

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F. CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Reservatório Comprimento 20,00 M x Quantidade 10,00 UND 200,00

1.3.1.2 Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo **1,00 TX**
Quantidade 1,00 tx 1,00

1.3.1.3 Armadura em aço CA-50 **24.736,80 KG**

Estacas Ø 3'	74,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2	x	Taxa	95,138	KG/M3	x	1,150	15.578,97
Estacas Ø 3'	18,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2	x	Taxa	190,276	KG/M3	x	1,150	7.578,96
Estacas Ø 3'	10,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2	x	Taxa	71,350	KG/M3	x	1,150	1.578,88

1.3.1.4 Concreto fck = 30MPa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l **196,27 M3**

Estacas Ø 3'	74,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2							142,39
Estacas Ø 3'	18,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2							34,64
Estacas Ø 3'	10,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2							19,24

1.3.1.5 Bombeamento de concreto **196,27 M3**

Estacas Ø 3'	74,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2							142,39
Estacas Ø 3'	18,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2							34,64
Estacas Ø 3'	10,00	UND	x	Comprimento	20,00	M	x	Área	0,10	M2							19,24

1.3.2 Valas

1.3.2.1 Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m(média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³), larg. de 1,5m a 2,5 m, em solo de **212,68 M3**

Blocos	Base	Base Vala	Largura	Largura Vala	Altura	Rebaixo Fundação	Altura lastro	
B1	(0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (- M + 1,50 M + - M)			1,82
B2	(0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (- M + 1,50 M + - M)			1,82
B3	(0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (- M + 1,50 M + - M)			1,82
B4	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (- M + 1,50 M + - M)			3,96
B5	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B6	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B7	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B8	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B9	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B10	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B11	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B12	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B13	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B14	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B15	(1,80 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,750 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,82
B16	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B17	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B18	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B19	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B20	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B21	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B22	(2,20 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				5,54
B23	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B24	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B25	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B26	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B27	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B28	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B29	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B30	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B31	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B32	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B33	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51
B34	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M + 0,30 M + 0,05 M)				2,51

Baldrames	Base	Lados	Base Vala	Comprimento	Altura	Rebaixo Fundação	Altura lastro	
V101	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,500 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			3,56
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (2,050 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,25
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (4,955 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,60
V102	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (4,955 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,60
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (2,050 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,25
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,500 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,67
V103	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,980 M)	x (0,50 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,60
V104	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,770 M)	x (0,30 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,11
V105	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (4,255 M)	x (0,40 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,34
V106	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,770 M)	x (0,30 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,11
	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (0,715 M)	x (0,30 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,04
V107	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (4,780 M)	x (0,50 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,48
V108	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,770 M)	x (0,30 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,11
V109	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,285 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,64
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,165 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,14
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (4,720 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,57
V110	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,005 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,61
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,760 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,21
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,270 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,64
V111	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,080 M)	x (0,50 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,51
V112	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,265 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,64
V113	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,585 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,19
	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,270 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,64
V114	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,635 M)	x (0,40 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,13
V115	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (3,905 M)	x (0,50 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,39
V116	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,415 M)	x (0,40 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,11
V117	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,915 M)	x (0,30 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,11
V118	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (2,530 M)	x (0,40 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,20
V119	(0,20 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (1,595 M)	x (0,40 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,13
V120	(0,22 M + 2,000)	x (0,25 M)	x (0,25 M)	x (5,500 M)	x (0,55 M + 0,30 M + 0,05 M)			0,67

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,050	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,25
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	3,635	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,44
V121	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,750	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,70
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,050	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,25
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,500	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,67
V122	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,50
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	1,270	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,15
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,50
V123	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	1,990	M	x	(	0,30	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,12
V124	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	1,990	M	x	(	0,30	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,12
V125	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,945	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,72
V126	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,955	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,72
V127	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,525	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,55
V128	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,915	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,35
V129	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,365	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,53
V130	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	0,830	M	x	(	0,40	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,07
V131	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	0,430	M	x	(	0,25	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,02
V132	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	1,715	M	x	(	0,40	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,14
V133	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	0,430	M	x	(	0,25	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,02
V134	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,015	M	x	(	0,40	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,16
V135	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,025	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,49
V136	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,955	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,72
V137	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	0,975	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,12
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,370	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,53
V138	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	1,540	M	x	(	0,30	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,09
V139	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,430	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,29
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,265	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,64
V140	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,430	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,29
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	5,955	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,72
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	0,615	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,07
V141	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	2,015	M	x	(	0,30	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,12
	(	0,20	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	0,615	M	x	(	0,30	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,04
V142	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,50
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	1,270	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,15
	(	0,22	M	+	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M	x	(	0,55	M	+	0,30	M	+	0,05	M	)	0,50

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)

Volume 76,99 M3

76,99

1.3.2.2	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 M3/155 HP), larg. de																		4,62	M3
Blocos	Base	Base Vala	Largura	Largura Vala	Altura	Rebaixo Fundação	Altura lastro													
B1	(0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,750 M +	x (0,750 M +	x (0,750 M +	- M +	0,05 M)											0,97		
B2	(0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,750 M +	x (0,750 M +	x (0,750 M +	- M +	0,05 M)											0,97		
B3	(0,60 M + 0,50)	x (0,60 M + 0,50)	x (0,750 M +	x (0,750 M +	x (0,750 M +	- M +	0,05 M)											0,97		
B4	(1,70 M + 0,50)	x (0,70 M + 0,50)	x (0,600 M +	x (0,600 M +	x (0,600 M +	- M +	0,05 M)											1,72		

1.3.2.3	Compactação mecânica com compactador de solos tipo placa vibratória									193,05	M2
Baldrames		Lados		Base	Vala		Comprimento				
V101	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,500	M		2,75
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,050	M		1,03
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,955	M		2,48
V102	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,955	M		2,48
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,050	M		1,03
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,500	M		2,75
V103	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,980	M		2,99
V104	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,770	M		0,89
V105	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,255	M		2,13
V106	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,770	M		0,89
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,715	M		0,36
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,780	M		2,39
V108	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,770	M		0,89
V109	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,285	M		2,64
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,165	M		0,58
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,720	M		2,36
V110	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,005	M		2,50
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,760	M		0,88
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,270	M		2,64
V111	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,080	M		2,54
V112	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,265	M		2,63
V113	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,585	M		0,79
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,270	M		2,64
V114	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,635	M		0,82
V115	(	2,000	x	0,25	M	)	x	3,905	M		1,95
V116	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,415	M		0,71
V117	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,915	M		0,96
V118	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,530	M		1,27
V119	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,595	M		0,80
V120	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,500	M		2,75
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,050	M		1,03
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	3,635	M		1,82
V121	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,750	M		2,88
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,050	M		1,03
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,500	M		2,75
V122	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M		2,08
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,270	M		0,64
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M		2,08
V123	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,990	M		1,00
V124	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,990	M		1,00
V125	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,945	M		2,97
V126	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,955	M		2,98

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

V127	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,525	M	2,26
V128	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,915	M	1,46
V129	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,365	M	2,18
V130	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,830	M	0,42
V131	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,430	M	0,22
V132	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,715	M	0,86
V133	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,430	M	0,22
V134	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,015	M	1,01
V135	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,025	M	2,01
V136	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,955	M	2,98
V137	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,975	M	0,49
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,370	M	2,19
V138	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,540	M	0,77
V139	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,430	M	1,22
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,265	M	2,63
V140	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,430	M	1,22
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	5,955	M	2,98
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,615	M	0,31
V141	(	2,000	x	0,25	M	)	x	2,015	M	1,01
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	0,615	M	0,31
V142	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M	2,08
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	1,270	M	0,64
	(	2,000	x	0,25	M	)	x	4,155	M	2,08

Blocos	Base	Base Vala	Largura	Largura Vala	
B1	(0,60 M +	0,50)	x (0,60 M +	0,50)	1,21
B2	(0,60 M +	0,50)	x (0,60 M +	0,50)	1,21
B3	(0,60 M +	0,50)	x (0,60 M +	0,50)	1,21
B4	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
Popo	(- 2,30 M		x	2,10 M	- 4,83
B5	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B6	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B7	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B8	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B9	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B10	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B11	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B12	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B13	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B14	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B15	(1,80 M +	0,50)	x (1,80 M +	0,50)	5,29
	(- 1,80 M +	-)	x (1,80 M +	-)	- 3,24
B16	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B17	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B18	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B19	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B20	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B21	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B22	(2,20 M			2,40 M	5,28
	(		- 1,91 M2		- 1,91
B23	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B24	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B25	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B26	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B27	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B28	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B29	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B30	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B31	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B32	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B33	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64
	(- 1,70 M +	-)	x (0,70 M +	-)	- 1,19
B34	(1,70 M +	0,50)	x (0,70 M +	0,50)	2,64

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

(- 1,70 M + -) x (0,70 M + -) - 1,19
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)
Área 27,87 M2 27,87

1.3.2.4	Reaterro manual apoiado com soquete									101,94	M3
	Escavação até 1,5 m	212,68	M3	+	Escavação maior que 1,5 m até 3,0 m	4,62	M3				217,30
	Concreto baldrame	-	33,31	M3	+	Concreto magro baldrame	-	18,41	M3	+	112,94
										+	18,22
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)										
	Volume	15,80	M3								15,80

1.3.3 Blocos de Fundação

1.3.3.1 Armadura em aço CA-50

	Base		Largura		Altura		Taxa		Perdas		5.728,90	KG
B1	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			30,45
B2	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			30,45
B3	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			30,45
B4	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B5	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B6	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B7	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B8			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B9	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B10	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B11	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B12	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B13			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B14			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B15	1,80 M	x	1,80 M	x	0,750 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			274,01
B16	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B17			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B18	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B19	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B20			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B21			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B22			1,91 M2	x	0,700 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			150,76
B23	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B24	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B25	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B26	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B27	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B28	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B29	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B30	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B31	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B32	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B33	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
B34	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M	x	98,052 KG/M3	x	1,15			80,51
Reservatório			19,63 M2	x	1,200 M	x	79,989 KG/M3	x	1,15			2.167,41
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)											
	Peso 10mm	173,55	kg									173,55
	Peso 5mm	115,55	kg									115,55

1.3.3.2 Concreto fck = 35MPa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l

	Base		Largura		Altura						61,22	M3
B1	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M							0,27
B2	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M							0,27
B3	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M							0,27
B4	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B5	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B6	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B7	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B8			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B9	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B10	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B11	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B12	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B13			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B14			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B15	1,80 M	x	1,80 M	x	0,750 M							2,43
B16	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B17			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B18	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B19	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B20			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B21			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B22			1,91 M2	x	0,700 M							1,34
B23	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B24	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B25	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B26	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B27	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B28	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B29	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B30	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B31	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B32	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B33	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71
B34	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M							0,71

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Reservatório	19,63 M2	x	1,200 M	23,56
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)				
Volume	8,64 M3			8,64

1.3.3.3	Bombeamento de concreto					61,22	M3
	Base		Largura		Altura		
B1	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M		0,27
B2	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M		0,27
B3	0,60 M	x	0,60 M	x	0,750 M		0,27
B4	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B5	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B6	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B7	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B8			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B9	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B10	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B11	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B12	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B13			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B14			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B15	1,80 M	x	1,80 M	x	0,750 M		2,43
B16	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B17			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B18	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B19	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B20			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B21			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B22			1,91 M2	x	0,700 M		1,34
B23	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B24	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B25	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B26	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B27	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B28	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B29	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B30	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B31	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B32	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B33	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
B34	1,70 M	x	0,70 M	x	0,600 M		0,71
Reservatório			19,63 M2	x	1,200 M		23,56
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)							
Volume	8,64 M3						8,64

1.3.3.4	Concreto magro para lastró, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l					18,22	M3
	Base		Largura		Espessura		
B1	0,60 M	x	0,60 M	x	0,050 M		0,02
B2	0,60 M	x	0,60 M	x	0,050 M		0,02
B3	0,60 M	x	0,60 M	x	0,050 M		0,02
B4	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B5	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B6	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B7	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B8			1,91 M2	x	0,050 M		0,10
B9	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B10	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B11	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B12	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B13			1,91 M2	x	0,550 M		1,05
B14			1,91 M2	x	0,050 M		0,10
B15	1,80 M	x	1,80 M	x	0,050 M		0,16
B16	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B17			1,91 M2	x	0,050 M		0,10
B18	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B19	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B20			1,91 M2	x	0,050 M		0,10
B21			1,91 M2	x	0,050 M		0,10
B22			1,91 M2	x	0,050 M		0,10
B23	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B24	1,70 M	x	0,70 M	x	0,550 M		0,65
B25	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B26	1,70 M	x	0,70 M	x	0,550 M		0,65
B27	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B28	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B29	1,70 M	x	0,70 M	x	0,550 M		0,65
B30	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B31	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B32	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B33	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
B34	1,70 M	x	0,70 M	x	0,050 M		0,06
Reservatório			28,27 M2	x	0,050 M		1,41
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)							
Volume	11,81 M3						11,81

1.3.3.5	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações					166,80	M2
	Base		Largura		Altura		
B1	(0,60 M +		0,60 M) x	2,00 x	0,750 M		1,80
B2	(0,60 M +		0,60 M) x	2,00 x	0,750 M		1,80
B3	(0,60 M +		0,60 M) x	2,00 x	0,750 M		1,80

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

B4	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B5	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B6	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B7	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B8	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B9	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B10	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B11	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B12	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B13	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B14	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B15	(	1,80	M	+	1,80	M	)x	2,00	x	0,750	M	5,40
B16	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B17	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B18	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B19	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B20	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B21	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B22	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M	3,80
B23	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B24	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B25	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B26	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B27	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B28	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B29	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B30	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B31	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B32	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B33	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
B34	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M	2,88
Reservatório	(				15,71	M	)x	1,00	x	1,250	M	19,63
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)												
Área		43,52	M2									43,52

1.3.3.6 Impermeabilização do respaldo da fundação - argamassa impermeável												192,98	M2
Lateral		Base			Largura					Altura			
B1	(	0,60	M	+	0,60	M	)x	2,00	x	0,750	M		1,80
B2	(	0,60	M	+	0,60	M	)x	2,00	x	0,750	M		1,80
B3	(	0,60	M	+	0,60	M	)x	2,00	x	0,750	M		1,80
B4	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B5	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B6	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B7	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B8	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B9	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B10	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B11	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B12	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B13	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B14	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B15	(	1,80	M	+	1,80	M	)x	2,00	x	0,750	M		5,40
B16	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B17	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B18	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B19	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B20	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B21	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B22	(				5,43	M	)x	1,00	x	0,700	M		3,80
B23	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B24	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B25	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B26	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B27	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B28	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B29	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B30	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B31	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B32	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B33	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
B34	(	0,70	M	+	1,70	M	)x	2,00	x	0,600	M		2,88
Topo		Base			Largura								
B1		0,60	M	x	0,60	M							0,36
B2		0,60	M	x	0,60	M							0,36
B3		0,60	M	x	0,60	M							0,36
B4		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B5		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B6		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B7		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B8					5,43	M2							5,43
B9		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B10		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B11		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B12		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B13					5,43	M2							5,43
B14					5,43	M2							5,43
B15		1,80	M	x	1,80	M							3,24
B16		0,70	M	x	1,70	M							1,19
B17					5,43	M							5,43

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

B18	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B19	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B20				5,43	M2					5,43	
B21				5,43	M2					5,43	
B22				5,43	M2					5,43	
B23	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B24	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B25	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B26	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B27	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B28	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B29	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B30	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B31	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B32	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B33	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
B34	0,70	M	x	1,70	M					1,19	
Reservatório	(15,71	M) x	1,00	x	1,250	M	19,63

1.3.4 Vigas Baldrame

1.3.4.1 Armadura em aço CA-50

2.920,66 KG

Baldrames	Base		Altura		Comprimento		Taxa		Perdas	
V101	0,22 M	x	0,55 M	x	5,500 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	68,88
	0,22 M	x	0,55 M	x	2,050 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	25,67
	0,22 M	x	0,55 M	x	4,955 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	62,05
V102	0,22 M	x	0,55 M	x	4,955 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	62,05
	0,22 M	x	0,55 M	x	2,050 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	25,67
	0,22 M	x	0,55 M	x	5,500 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	68,88
V103	0,20 M	x	0,50 M	x	5,980 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	61,89
V104	0,20 M	x	0,30 M	x	1,770 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	10,99
V105	0,20 M	x	0,40 M	x	4,255 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	35,23
V106	0,20 M	x	0,30 M	x	1,770 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	10,99
	0,20 M	x	0,30 M	x	0,715 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	4,44
V107	0,20 M	x	0,50 M	x	4,780 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	49,47
V108	0,20 M	x	0,30 M	x	1,770 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	10,99
V109	0,22 M	x	0,55 M	x	5,285 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	66,19
	0,22 M	x	0,55 M	x	1,165 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	14,59
	0,22 M	x	0,55 M	x	4,720 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	59,11
V110	0,22 M	x	0,55 M	x	5,005 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	62,68
	0,22 M	x	0,55 M	x	1,760 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	22,04
	0,22 M	x	0,55 M	x	5,270 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	66,00
V111	0,20 M	x	0,50 M	x	5,080 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	52,58
V112	0,22 M	x	0,55 M	x	5,265 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	65,94
V113	0,22 M	x	0,55 M	x	1,585 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	19,85
	0,22 M	x	0,55 M	x	5,270 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	66,00
V114	0,20 M	x	0,40 M	x	1,635 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	13,54
V115	0,20 M	x	0,50 M	x	3,905 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	40,42
V116	0,20 M	x	0,40 M	x	1,415 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	11,72
V117	0,20 M	x	0,30 M	x	1,915 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	11,89
V118	0,20 M	x	0,40 M	x	2,530 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	20,95
V119	0,20 M	x	0,40 M	x	1,595 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	13,21
V120	0,22 M	x	0,55 M	x	5,500 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	68,88
	0,22 M	x	0,55 M	x	2,050 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	25,67
	0,22 M	x	0,55 M	x	3,635 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	45,52
V121	0,22 M	x	0,55 M	x	5,750 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	72,01
	0,22 M	x	0,55 M	x	2,050 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	25,67
	0,22 M	x	0,55 M	x	5,500 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	68,88
V122	0,22 M	x	0,55 M	x	4,155 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	52,04
	0,22 M	x	0,55 M	x	1,270 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	15,90
	0,22 M	x	0,55 M	x	4,155 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	52,04
V123	0,20 M	x	0,30 M	x	1,990 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	12,36
V124	0,20 M	x	0,30 M	x	1,990 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	12,36
V125	0,22 M	x	0,55 M	x	5,945 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	74,45
V126	0,22 M	x	0,55 M	x	5,955 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	74,58
V127	0,22 M	x	0,55 M	x	4,525 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	56,67
V128	0,22 M	x	0,55 M	x	2,915 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	36,51
V129	0,22 M	x	0,55 M	x	4,365 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	54,67
V130	0,20 M	x	0,40 M	x	0,830 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	6,87
V131	0,20 M	x	0,25 M	x	0,430 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	2,23
V132	0,20 M	x	0,40 M	x	1,715 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	14,20
V133	0,20 M	x	0,25 M	x	0,430 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	2,23
V134	0,20 M	x	0,40 M	x	2,015 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	16,68
V135	0,22 M	x	0,55 M	x	4,025 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	50,41
V136	0,22 M	x	0,55 M	x	5,955 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	74,58
V137	0,22 M	x	0,55 M	x	0,975 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	12,21
	0,22 M	x	0,55 M	x	4,370 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	54,73
V138	0,20 M	x	0,30 M	x	1,540 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	9,56
V139	0,22 M	x	0,55 M	x	2,430 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	30,43
	0,22 M	x	0,55 M	x	5,265 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	65,94
V140	0,22 M	x	0,55 M	x	2,430 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	30,43
	0,22 M	x	0,55 M	x	5,955 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	74,58
	0,22 M	x	0,55 M	x	0,615 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	7,70
V141	0,20 M	x	0,30 M	x	2,015 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	12,51
	0,20 M	x	0,30 M	x	0,615 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	3,82
V142	0,22 M	x	0,55 M	x	4,155 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	52,04
	0,22 M	x	0,55 M	x	1,270 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	15,90
	0,22 M	x	0,55 M	x	4,155 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	52,04
PAR1	0,20 M	x	1,65 M	x	1,705 M	x	90,000 KG/M3	x	1,15	58,23

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAR2	0,20	M	x	1,65	M	x	1,915	M	x	90,000	KG/M3	x	1,15	65,41
PAR3	0,20	M	x	1,65	M	x	1,500	M	x	90,000	KG/M3	x	1,15	51,23
PAR4	0,20	M	x	1,65	M	x	1,500	M	x	90,000	KG/M3	x	1,15	51,23
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)														
Peso 8mm	177,09	kg												177,09
Peso 5mm	76,27	kg												76,27

1.3.4.2 Concreto fck = 35MPa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l 33,31 M3

Baldrame														
	Base			Altura			Comprimento							
V101	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M						0,67
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M						0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,955	M						0,60
V102	0,22	M	x	0,55	M	x	4,955	M						0,60
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M						0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M						0,67
V103	0,20	M	x	0,50	M	x	5,980	M						0,60
V104	0,20	M	x	0,30	M	x	1,770	M						0,11
V105	0,20	M	x	0,40	M	x	4,255	M						0,34
V106	0,20	M	x	0,30	M	x	1,770	M						0,11
	0,20	M	x	0,30	M	x	0,715	M						0,04
V107	0,20	M	x	0,50	M	x	4,780	M						0,48
V108	0,20	M	x	0,30	M	x	1,770	M						0,11
V109	0,22	M	x	0,55	M	x	5,285	M						0,64
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,165	M						0,14
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,720	M						0,57
V110	0,22	M	x	0,55	M	x	5,005	M						0,61
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,760	M						0,21
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,270	M						0,64
V111	0,20	M	x	0,50	M	x	5,080	M						0,51
V112	0,22	M	x	0,55	M	x	5,265	M						0,64
V113	0,22	M	x	0,55	M	x	1,585	M						0,19
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,270	M						0,64
V114	0,20	M	x	0,40	M	x	1,635	M						0,13
V115	0,20	M	x	0,50	M	x	3,905	M						0,39
V116	0,20	M	x	0,40	M	x	1,415	M						0,11
V117	0,20	M	x	0,30	M	x	1,915	M						0,11
V118	0,20	M	x	0,40	M	x	2,530	M						0,20
V119	0,20	M	x	0,40	M	x	1,595	M						0,13
V120	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M						0,67
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M						0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	3,635	M						0,44
V121	0,22	M	x	0,55	M	x	5,750	M						0,70
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M						0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M						0,67
V122	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M						0,50
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,270	M						0,15
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M						0,50
V123	0,20	M	x	0,30	M	x	1,990	M						0,12
V124	0,20	M	x	0,30	M	x	1,990	M						0,12
V125	0,22	M	x	0,55	M	x	5,945	M						0,72
V126	0,22	M	x	0,55	M	x	5,955	M						0,72
V127	0,22	M	x	0,55	M	x	4,525	M						0,55
V128	0,22	M	x	0,55	M	x	2,915	M						0,35
V129	0,22	M	x	0,55	M	x	4,365	M						0,53
V130	0,20	M	x	0,40	M	x	0,830	M						0,07
V131	0,20	M	x	0,25	M	x	0,430	M						0,02
V132	0,20	M	x	0,40	M	x	1,715	M						0,14
V133	0,20	M	x	0,25	M	x	0,430	M						0,02
V134	0,20	M	x	0,40	M	x	2,015	M						0,16
V135	0,22	M	x	0,55	M	x	4,025	M						0,49
V136	0,22	M	x	0,55	M	x	5,955	M						0,72
V137	0,22	M	x	0,55	M	x	0,975	M						0,12
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,370	M						0,53
V138	0,20	M	x	0,30	M	x	1,540	M						0,09
V139	0,22	M	x	0,55	M	x	2,430	M						0,29
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,265	M						0,64
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,430	M						0,29
V140	0,22	M	x	0,55	M	x	5,955	M						0,72
	0,22	M	x	0,55	M	x	0,615	M						0,07
	0,20	M	x	0,30	M	x	2,015	M						0,12
	0,20	M	x	0,30	M	x	0,615	M						0,04
V142	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M						0,50
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,270	M						0,15
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M						0,50
PAR1	0,20	M	x	1,65	M	x	1,705	M						0,56
PAR2	0,20	M	x	1,65	M	x	1,915	M						0,63
PAR3	0,20	M	x	1,65	M	x	1,500	M						0,50
PAR4	0,20	M	x	1,65	M	x	1,500	M						0,50
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)														
Volume	7,54	M3												7,54

1.3.4.3 Bombeamento de concreto 33,31 M3

Baldrame														
	Base			Altura			Comprimento							
V101	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M						0,67
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M						0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,955	M						0,60
V102	0,22	M	x	0,55	M	x	4,955	M						0,60

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M	0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M	0,67
V103	0,20	M	x	0,50	M	x	5,980	M	0,60
V104	0,20	M	x	0,30	M	x	1,770	M	0,11
V105	0,20	M	x	0,40	M	x	4,255	M	0,34
V106	0,20	M	x	0,30	M	x	1,770	M	0,11
	0,20	M	x	0,30	M	x	0,715	M	0,04
V107	0,20	M	x	0,50	M	x	4,780	M	0,48
V108	0,20	M	x	0,30	M	x	1,770	M	0,11
V109	0,22	M	x	0,55	M	x	5,285	M	0,64
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,165	M	0,14
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,720	M	0,57
V110	0,22	M	x	0,55	M	x	5,005	M	0,61
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,760	M	0,21
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,270	M	0,64
V111	0,20	M	x	0,50	M	x	5,080	M	0,51
V112	0,22	M	x	0,55	M	x	5,265	M	0,64
V113	0,22	M	x	0,55	M	x	1,585	M	0,19
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,270	M	0,64
V114	0,20	M	x	0,40	M	x	1,635	M	0,13
V115	0,20	M	x	0,50	M	x	3,905	M	0,39
V116	0,20	M	x	0,40	M	x	1,415	M	0,11
V117	0,20	M	x	0,30	M	x	1,915	M	0,11
V118	0,20	M	x	0,40	M	x	2,530	M	0,20
V119	0,20	M	x	0,40	M	x	1,595	M	0,13
V120	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M	0,67
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M	0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	3,635	M	0,44
V121	0,22	M	x	0,55	M	x	5,750	M	0,70
	0,22	M	x	0,55	M	x	2,050	M	0,25
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,500	M	0,67
V122	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M	0,50
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,270	M	0,15
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M	0,50
V123	0,20	M	x	0,30	M	x	1,990	M	0,12
V124	0,20	M	x	0,30	M	x	1,990	M	0,12
V125	0,22	M	x	0,55	M	x	5,945	M	0,72
V126	0,22	M	x	0,55	M	x	5,955	M	0,72
V127	0,22	M	x	0,55	M	x	4,525	M	0,55
V128	0,22	M	x	0,55	M	x	2,915	M	0,35
V129	0,22	M	x	0,55	M	x	4,365	M	0,53
V130	0,20	M	x	0,40	M	x	0,830	M	0,07
V131	0,20	M	x	0,25	M	x	0,430	M	0,02
V132	0,20	M	x	0,40	M	x	1,715	M	0,14
V133	0,20	M	x	0,25	M	x	0,430	M	0,02
V134	0,20	M	x	0,40	M	x	2,015	M	0,16
V135	0,22	M	x	0,55	M	x	4,025	M	0,49
V136	0,22	M	x	0,55	M	x	5,955	M	0,72
V137	0,22	M	x	0,55	M	x	0,975	M	0,12
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,370	M	0,53
V138	0,20	M	x	0,30	M	x	1,540	M	0,09
V139	0,22	M	x	0,55	M	x	2,430	M	0,29
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,265	M	0,64
V140	0,22	M	x	0,55	M	x	2,430	M	0,29
	0,22	M	x	0,55	M	x	5,955	M	0,72
	0,22	M	x	0,55	M	x	0,615	M	0,07
V141	0,20	M	x	0,30	M	x	2,015	M	0,12
	0,20	M	x	0,30	M	x	0,615	M	0,04
V142	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M	0,50
	0,22	M	x	0,55	M	x	1,270	M	0,15
	0,22	M	x	0,55	M	x	4,155	M	0,50
PAR1	0,20	M	x	1,65	M	x	1,705	M	0,56
PAR2	0,20	M	x	1,65	M	x	1,915	M	0,63
PAR3	0,20	M	x	1,65	M	x	1,500	M	0,50
PAR4	0,20	M	x	1,65	M	x	1,500	M	0,50
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)									
Volume	7,54	M3							7,54

1.3.4.4 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l

18,41 M3

Baldrame									
	Base		Comprimento		Espessura				
V101	0,22	M	x	5,500	M	x	0,050	M	0,06
	0,22	M	x	2,050	M	x	0,050	M	0,02
	0,22	M	x	4,955	M	x	0,050	M	0,05
V102	0,22	M	x	4,955	M	x	0,050	M	0,05
	0,22	M	x	2,050	M	x	0,050	M	0,02
	0,22	M	x	5,500	M	x	0,050	M	0,06
V103	0,20	M	x	5,980	M	x	0,050	M	0,06
V104	0,20	M	x	1,770	M	x	0,050	M	0,02
V105	0,20	M	x	4,255	M	x	0,050	M	0,04
V106	0,20	M	x	1,770	M	x	0,050	M	0,02
	0,20	M	x	0,715	M	x	0,050	M	0,01
V107	0,20	M	x	4,780	M	x	0,050	M	0,05
V108	0,20	M	x	1,770	M	x	0,050	M	0,02
V109	0,22	M	x	5,285	M	x	0,050	M	0,06
	0,22	M	x	1,165	M	x	0,050	M	0,01
	0,22	M	x	4,720	M	x	0,050	M	0,05
V110	0,22	M	x	5,005	M	x	0,050	M	0,06
	0,22	M	x	1,760	M	x	0,050	M	0,02

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,22	M	x	5,270	M	x	0,050	M	0,06
V111	0,20	M	x	5,080	M	x	0,050	M	0,05
V112	0,22	M	x	5,265	M	x	0,050	M	0,06
V113	0,22	M	x	1,585	M	x	0,050	M	0,02
	0,22	M	x	5,270	M	x	0,050	M	0,06
V114	0,20	M	x	1,635	M	x	0,050	M	0,02
V115	0,20	M	x	3,905	M	x	0,050	M	0,04
V116	0,20	M	x	1,415	M	x	0,050	M	0,01
V117	0,20	M	x	1,915	M	x	0,050	M	0,02
V118	0,20	M	x	2,530	M	x	0,050	M	0,03
V119	0,20	M	x	1,595	M	x	0,050	M	0,02
V120	0,22	M	x	5,500	M	x	0,050	M	0,06
	0,22	M	x	2,050	M	x	0,050	M	0,02
	0,22	M	x	3,635	M	x	0,050	M	0,04
V121	0,22	M	x	5,750	M	x	0,050	M	0,06
	0,22	M	x	2,050	M	x	0,050	M	0,02
	0,22	M	x	5,500	M	x	0,050	M	0,06
V122	0,22	M	x	4,155	M	x	0,050	M	0,05
	0,22	M	x	1,270	M	x	0,050	M	0,01
	0,22	M	x	4,155	M	x	0,050	M	0,05
V123	0,20	M	x	1,990	M	x	0,050	M	0,02
V124	0,20	M	x	1,990	M	x	0,050	M	0,02
V125	0,22	M	x	5,945	M	x	0,050	M	0,07
V126	0,22	M	x	5,955	M	x	0,050	M	0,07
V127	0,22	M	x	4,525	M	x	0,050	M	0,05
V128	0,22	M	x	2,915	M	x	0,050	M	0,03
V129	0,22	M	x	4,365	M	x	0,050	M	0,05
V130	0,20	M	x	0,830	M	x	0,050	M	0,01
V131	0,20	M	x	0,430	M	x	0,050	M	0,00
V132	0,20	M	x	1,715	M	x	0,050	M	0,02
V133	0,20	M	x	0,430	M	x	0,050	M	0,00
V134	0,20	M	x	2,015	M	x	0,050	M	0,02
V135	0,22	M	x	4,025	M	x	0,050	M	0,04
V136	0,22	M	x	5,955	M	x	0,050	M	0,07
V137	0,22	M	x	0,975	M	x	0,050	M	0,01
	0,22	M	x	4,370	M	x	0,050	M	0,05
V138	0,20	M	x	1,540	M	x	0,050	M	0,02
V139	0,22	M	x	2,430	M	x	0,050	M	0,03
	0,22	M	x	5,265	M	x	0,050	M	0,06
V140	0,22	M	x	2,430	M	x	0,050	M	0,03
	0,22	M	x	5,955	M	x	0,050	M	0,07
	0,22	M	x	0,615	M	x	0,050	M	0,01
V141	0,20	M	x	2,015	M	x	0,050	M	0,02
	0,20	M	x	0,615	M	x	0,050	M	0,01
V142	0,22	M	x	4,155	M	x	0,050	M	0,05
	0,22	M	x	1,270	M	x	0,050	M	0,01
	0,22	M	x	4,155	M	x	0,050	M	0,05
PAR1	0,20	M	x	1,705	M	x	0,050	M	0,02
PAR2	0,20	M	x	1,915	M	x	0,050	M	0,02
PAR3	0,20	M	x	1,500	M	x	0,050	M	0,02
PAR4	0,20	M	x	1,500	M	x	0,050	M	0,02
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)									
Volume	16,06	M3							
									16,06

1.3.4.5 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações

334,34

M2

Baldrames	Altura	Faces	Comprimento	
V101	(0,55 M x 2,000)	x	5,500 M	6,05
	(0,55 M x 2,000)	x	2,050 M	2,26
	(0,55 M x 2,000)	x	4,955 M	5,45
V102	(0,55 M x 2,000)	x	4,955 M	5,45
	(0,55 M x 2,000)	x	2,050 M	2,26
	(0,55 M x 2,000)	x	5,500 M	6,05
V103	(0,50 M x 2,000)	x	5,980 M	5,98
V104	(0,30 M x 2,000)	x	1,770 M	1,06
V105	(0,40 M x 2,000)	x	4,255 M	3,40
V106	(0,30 M x 2,000)	x	1,770 M	1,06
	(0,30 M x 2,000)	x	0,715 M	0,43
V107	(0,50 M x 2,000)	x	4,780 M	4,78
V108	(0,30 M x 2,000)	x	1,770 M	1,06
V109	(0,55 M x 2,000)	x	5,285 M	5,81
	(0,55 M x 2,000)	x	1,165 M	1,28
	(0,55 M x 2,000)	x	4,720 M	5,19
V110	(0,55 M x 2,000)	x	5,005 M	5,51
	(0,55 M x 2,000)	x	1,760 M	1,94
	(0,55 M x 2,000)	x	5,270 M	5,80
V111	(0,50 M x 2,000)	x	5,080 M	5,08
V112	(0,55 M x 2,000)	x	5,265 M	5,79
V113	(0,55 M x 2,000)	x	1,585 M	1,74
	(0,55 M x 2,000)	x	5,270 M	5,80
V114	(0,40 M x 2,000)	x	1,635 M	1,31
V115	(0,50 M x 2,000)	x	3,905 M	3,91
V116	(0,40 M x 2,000)	x	1,415 M	1,13
V117	(0,30 M x 2,000)	x	1,915 M	1,15
V118	(0,40 M x 2,000)	x	2,530 M	2,02
V119	(0,40 M x 2,000)	x	1,595 M	1,28
V120	(0,55 M x 2,000)	x	5,500 M	6,05
	(0,55 M x 2,000)	x	2,050 M	2,26
	(0,55 M x 2,000)	x	3,635 M	4,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

V121	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,750 M	6,33
	(	0,55 M	x	2,000)	x	2,050 M	2,26
	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,500 M	6,05
V122	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,155 M	4,57
	(	0,55 M	x	2,000)	x	1,270 M	1,40
	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,155 M	4,57
V123	(	0,30 M	x	2,000)	x	1,990 M	1,19
V124	(	0,30 M	x	2,000)	x	1,990 M	1,19
V125	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,945 M	6,54
V126	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,955 M	6,55
V127	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,525 M	4,98
V128	(	0,55 M	x	2,000)	x	2,915 M	3,21
V129	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,365 M	4,80
V130	(	0,40 M	x	2,000)	x	0,830 M	0,66
V131	(	0,25 M	x	2,000)	x	0,430 M	0,22
V132	(	0,40 M	x	2,000)	x	1,715 M	1,37
V133	(	0,25 M	x	2,000)	x	0,430 M	0,22
V134	(	0,40 M	x	2,000)	x	2,015 M	1,61
V135	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,025 M	4,43
V136	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,955 M	6,55
V137	(	0,55 M	x	2,000)	x	0,975 M	1,07
	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,370 M	4,81
V138	(	0,30 M	x	2,000)	x	1,540 M	0,92
V139	(	0,55 M	x	2,000)	x	2,430 M	2,67
	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,265 M	5,79
V140	(	0,55 M	x	2,000)	x	2,430 M	2,67
	(	0,55 M	x	2,000)	x	5,955 M	6,55
	(	0,55 M	x	2,000)	x	0,615 M	0,68
V141	(	0,30 M	x	2,000)	x	2,015 M	1,21
	(	0,30 M	x	2,000)	x	0,615 M	0,37
V142	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,155 M	4,57
	(	0,55 M	x	2,000)	x	1,270 M	1,40
	(	0,55 M	x	2,000)	x	4,155 M	4,57
PAR1	(	1,65 M	x	2,000)	x	1,705 M	5,63
PAR2	(	1,65 M	x	2,000)	x	1,915 M	6,32
PAR3	(	1,65 M	x	2,000)	x	1,500 M	4,95
PAR4	(	1,65 M	x	2,000)	x	1,500 M	4,95
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)							
Área	94,20 M2						94,20

1.3.4.6 Impermeabilização do respaldo da fundação - argamassa impermeável

424.86

M2

Impermeabilização do resguardo da fundação - argamassa impermeável							42+00	m2
Baldrame		Base		Altura	Faces	Comprimento		
V101	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,500 M		7,26
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	2,050 M		2,71
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,955 M		6,54
V102	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,955 M		6,54
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	2,050 M		2,71
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,500 M		7,26
V103	{	0,20 M	+	(0,50 M	x 2,00 }}	5,980 M		7,18
V104	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	1,770 M		1,42
V105	{	0,20 M	+	(0,40 M	x 2,00 }}	4,255 M		4,26
V106	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	1,770 M		1,42
	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	0,715 M		0,57
V107	{	0,20 M	+	(0,50 M	x 2,00 }}	4,780 M		5,74
V108	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	1,770 M		1,42
V109	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,285 M		6,98
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	1,165 M		1,54
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,720 M		6,23
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,005 M		6,61
V110	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	1,760 M		2,32
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,270 M		6,96
	{	0,20 M	+	(0,50 M	x 2,00 }}	5,080 M		6,10
V112	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,265 M		6,95
V113	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	1,585 M		2,09
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,270 M		6,96
V114	{	0,20 M	+	(0,40 M	x 2,00 }}	1,635 M		1,64
V115	{	0,20 M	+	(0,50 M	x 2,00 }}	3,905 M		4,69
V116	{	0,20 M	+	(0,40 M	x 2,00 }}	1,415 M		1,42
V117	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	1,915 M		1,53
V118	{	0,20 M	+	(0,40 M	x 2,00 }}	2,530 M		2,53
V119	{	0,20 M	+	(0,40 M	x 2,00 }}	1,595 M		1,60
V120	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,500 M		7,26
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	2,050 M		2,71
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	3,635 M		4,80
V121	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,750 M		7,59
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	2,050 M		2,71
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,500 M		7,26
V122	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,155 M		5,48
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	1,270 M		1,68
	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,155 M		5,48
V123	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	1,990 M		1,59
V124	{	0,20 M	+	(0,30 M	x 2,00 }}	1,990 M		1,59
V125	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,945 M		7,85
V126	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	5,955 M		7,86
V127	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,525 M		5,97
V128	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	2,915 M		3,85
V129	{	0,22 M	+	(0,55 M	x 2,00 }}	4,365 M		5,76
V130	{	0,20 M	+	(0,40 M	x 2,00 }}	0,830 M		0,83

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

V131	{	0,20	M	+	(	0,25	M	x	2,00	)x	0,430	M	0,30
V132	{	0,20	M	+	(	0,40	M	x	2,00	)x	1,715	M	1,72
V133	{	0,20	M	+	(	0,25	M	x	2,00	)x	0,430	M	0,30
V134	{	0,20	M	+	(	0,40	M	x	2,00	)x	2,015	M	2,02
V135	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	4,025	M	5,31
V136	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	5,955	M	7,86
V137	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	0,975	M	1,29
	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	4,370	M	5,77
V138	{	0,20	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)x	1,540	M	1,23
V139	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	2,430	M	3,21
	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	5,265	M	6,95
V140	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	2,430	M	3,21
	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	5,955	M	7,86
	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	0,615	M	0,81
V141	{	0,20	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)x	2,015	M	1,61
	{	0,20	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)x	0,615	M	0,49
V142	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	4,155	M	5,48
	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	1,270	M	1,68
	{	0,22	M	+	(	0,55	M	x	2,00	)x	4,155	M	5,48
PAR1	{	0,20	M	+	(	1,65	M	x	2,00	)x	1,705	M	5,97
PAR2	{	0,20	M	+	(	1,65	M	x	2,00	)x	1,915	M	6,70
PAR3	{	0,20	M	+	(	1,65	M	x	2,00	)x	1,500	M	5,25
PAR4	{	0,20	M	+	(	1,65	M	x	2,00	)x	1,500	M	5,25
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)													
Área 137,72 M2													137,72

1.3.5 Embasamento

1.3.5.1	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira											85,59	M3
		Altura		Faces		Comprimento							
V101	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,860	M			2,34	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,410	M			0,96	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,020	M			2,41	
V102	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,020	M			2,41	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,570	M			1,03	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,020	M			2,41	
V103	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,040	M			2,42	
V104	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,850	M			0,74	
V105	(	0,40	M	x	1,000	)	x	4,300	M			1,72	
V106	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,850	M			0,74	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	0,715	M			0,29	
V107	(	0,40	M	x	1,000	)	x	4,825	M			1,93	
V108	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,850	M			0,74	
V109	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,935	M			2,37	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,335	M			0,93	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,500	M			1,00	
V110	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,000	M			2,40	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,400	M			0,96	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,610	M			0,64	
V112	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,020	M			2,41	
V113	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,570	M			1,03	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,020	M			2,41	
V114	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,770	M			1,11	
V117	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,945	M			0,78	
V118	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,565	M			1,03	
V120	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,860	M			2,34	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,410	M			0,96	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	3,905	M			1,56	
V121	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,860	M			2,34	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,250	M			0,90	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,860	M			2,34	
V122	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,355	M			2,14	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,470	M			0,99	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,355	M			2,14	
V123	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,050	M			0,82	
V124	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,050	M			0,82	
V125	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,000	M			2,40	
V126	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,000	M			2,40	
V127	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,640	M			1,06	
V128	(	0,40	M	x	1,000	)	x	4,115	M			1,65	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	0,285	M			0,11	
V129	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,355	M			2,14	
V130	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,030	M			0,81	
V131	(	0,40	M	x	1,000	)	x	0,650	M			0,26	
V132	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,315	M			0,93	
V133	(	0,40	M	x	1,000	)	x	0,650	M			0,26	
V134	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,525	M			1,01	
V135	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,355	M			2,14	
V136	(	0,40	M	x	1,000	)	x	6,000	M			2,40	
V137	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,300	M			0,92	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	4,090	M			1,64	
V138	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,600	M			0,64	
V139	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,500	M			1,00	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	4,400	M			1,76	
V140	(	0,40	M	x	1,000	)	x	1,510	M			0,60	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,800	M			1,12	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	0,625	M			0,25	
V141	(	0,40	M	x	1,000	)	x	0,625	M			0,25	
V142	(	0,40	M	x	1,000	)	x	5,355	M			2,14	
	(	0,40	M	x	1,000	)	x	2,470	M			0,99	

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

(0,40 M x 1,000) x 5,355 M 2,14

1.3.5.2	Impermeabilização do respaldo da fundação - argamassa impermeável							211,84	M2
	Altura		Faces		Largura		Comprimento		
V101	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,860 M		5,80
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,410 M		2,39
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,020 M		5,96
V102	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,020 M		5,96
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,570 M		2,54
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,020 M		5,96
V103	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,040 M		5,98
V104	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,850 M		1,83
V105	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	4,300 M		4,26
V106	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,850 M		1,83
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	0,715 M		0,71
V107	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	4,825 M		4,78
V108	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,850 M		1,83
V109	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,935 M		5,88
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,335 M		2,31
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,500 M		2,48
V110	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,000 M		5,94
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,400 M		2,38
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,610 M		1,59
V112	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,020 M		5,96
V113	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,570 M		2,54
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,020 M		5,96
V114	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,770 M		2,74
V117	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,945 M		1,93
V118	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,565 M		2,54
V120	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,860 M		5,80
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,410 M		2,39
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	3,905 M		3,87
V121	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,860 M		5,80
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,250 M		2,23
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,860 M		5,80
V122	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,355 M		5,30
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,470 M		2,45
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,355 M		5,30
V123	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,050 M		2,03
V124	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,050 M		2,03
V125	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,000 M		5,94
V126	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,000 M		5,94
V127	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,640 M		2,61
V128	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	4,115 M		4,07
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	0,285 M		0,28
V129	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,355 M		5,30
V130	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,030 M		2,01
V131	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	0,650 M		0,64
V132	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,315 M		2,29
V133	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	0,650 M		0,64
V134	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,525 M		2,50
V135	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,355 M		5,30
V136	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	6,000 M		5,94
V137	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,300 M		2,28
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	4,090 M		4,05
V138	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,600 M		1,58
V139	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,500 M		2,48
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	4,400 M		4,36
V140	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	1,510 M		1,49
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,800 M		2,77
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	0,625 M		0,62
V141	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	0,625 M		0,62
V142	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,355 M		5,30
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	2,470 M		2,45
	(0,40 M	x	2,000 +	0,19 M	)	x	5,355 M		5,30

1.3.5.3	Reaterro manual apiloado com soquete							51,35	M3
	Altura		Lados		Larguras		Comprimento		
V101	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	5,860 M		1,41
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	2,410 M		0,58
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	6,020 M		1,44
V102	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	6,020 M		1,44
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	2,570 M		0,62
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	6,020 M		1,44
V103	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	6,040 M		1,45
V104	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	1,850 M		0,44
V105	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	4,300 M		1,03
V106	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	1,850 M		0,44
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	0,715 M		0,17
V107	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	4,825 M		1,16
V108	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	1,850 M		0,44
V109	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	5,935 M		1,42
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	2,335 M		0,56
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	2,500 M		0,60
V110	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	6,000 M		1,44
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	2,400 M		0,58
	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	1,610 M		0,39
V112	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	6,020 M		1,44
V113	(0,40 M	x	2,000 x	0,30 M	)	x	2,570 M		0,62

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	6,020	M	1,44
V114	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,770	M	0,66
V117	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	1,945	M	0,47
V118	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,565	M	0,62
V120	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,860	M	1,41
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,410	M	0,58
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	3,905	M	0,94
V121	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,860	M	1,41
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,250	M	0,54
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,860	M	1,41
V122	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,355	M	1,29
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,470	M	0,59
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,355	M	1,29
V123	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,050	M	0,49
V124	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,050	M	0,49
V125	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	6,000	M	1,44
V126	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	6,000	M	1,44
V127	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,640	M	0,63
V128	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	4,115	M	0,99
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	0,285	M	0,07
V129	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,355	M	1,29
V130	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,030	M	0,49
V131	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	0,650	M	0,16
V132	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,315	M	0,56
V133	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	0,650	M	0,16
V134	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,525	M	0,61
V135	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,355	M	1,29
V136	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	6,000	M	1,44
V137	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,300	M	0,55
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	4,090	M	0,98
V138	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	1,600	M	0,38
V139	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,500	M	0,60
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	4,400	M	1,06
V140	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	1,510	M	0,36
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,800	M	0,67
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	0,625	M	0,15
V141	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	0,625	M	0,15
V142	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,355	M	1,29
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	2,470	M	0,59
	(	0,40	M	x	2,000	x	0,30	M	)	x	5,355	M	1,29

1.4 Estrutura de Concreto Armado

1.4.1 Laje Pré-fabricada LT 16

1.4.1.1 Laje pré-fabricada vigota treliçada LT16 - 300kgf/m2

438,20

M2

Lajes												
1º Pavimento		Largura		Comprimento		H	LT 16 (12 + 4)					
	L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
	L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	6,35	
	L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
	L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
	L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	6,35	
	L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
Mac	L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M		-	
	L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M	OK	2,05	
	L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	OK	5,08	
	L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
Mac	L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M		-	
2º Pavimento		Largura		Comprimento		H	LT 16 (12 + 4)					
	L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
	L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	6,35	
	L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
	L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
	L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	6,35	
	L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	OK	14,87	
Mac	L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M		-	
	L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M	OK	2,05	
	L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	OK	5,08	
	L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	OK	15,41	
	L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
Mac	L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M		-	

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Cobertura		Largura		Comprimento		H	LT 16 (12 + 4)	
L1		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L2		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M	OK	15,41
L3		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L4		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L5		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M	OK	15,41
L6		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L7		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M	OK	14,87
L8		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M	OK	6,35
L9		6,020 M	x	3,805 M	x	0,160 M	OK	22,91
L10		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M	OK	14,87
L11		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M	OK	6,35
L12		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M	OK	14,87
L13		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L14		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M	OK	15,41
L15		1,880 M	x	2,500 M	x	0,160 M	OK	4,70
L16		1,885 M	x	2,500 M	x	0,160 M	OK	4,71
L17		1,935 M	x	2,625 M	x	0,160 M	OK	5,08
L18		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L19		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M	OK	15,41
L20		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
L21		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M		-
Casa de Máquinas		Largura		Comprimento		H	LT 16 (12 + 4)	
Mac	L1	1,935 M	x	1,730 M	x	0,200 M		-
1.4.1.2 Bombeamento de concreto								27,48 M3
Área Total	438,200 M2	x	Taxa	0,06270 M3/M2 conf. COMP. 03.03.022 - Laje pré-fabricada vigota treliçada LT16 - 300kgf/m2 (M2)				27,48
1.4.1.3 Armadura em aço CA-50								13.243,75 KG
Área Total	438,200 M2	x	Taxa	27,476 KG/M2	x	Perdas	1,100	13.243,75
1.4.2 Laje Pré-fabricada LT 25								
1.4.2.1 Laje pré-fabricada vigota treliçada LT25 - 500kgf/m2								793,98 M2
Lajes								
1º Pavimento		Largura		Comprimento		H	LT 25 (20 + 5)	
L1		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L2		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L3		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L4		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L5		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L6		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L7		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L8		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L9		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L10		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L11		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L12		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
Mac	L13	3,905 M	x	1,060 M	x	0,180 M		-
L14		1,935 M	x	1,060 M	x	0,160 M		-
L15		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L16		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L17		1,935 M	x	2,625 M	x	0,160 M		-
L18		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L19		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L20		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
Mac	L21	3,905 M	x	2,040 M	x	0,180 M		-
2º Pavimento		Largura		Comprimento		H	LT 25 (20 + 5)	
L1		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L2		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L3		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L4		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L5		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L6		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L7		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L8		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L9		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L10		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L11		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L12		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
Mac	L13	3,905 M	x	1,060 M	x	0,180 M		-
L14		1,935 M	x	1,060 M	x	0,160 M		-
L15		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L16		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L17		1,935 M	x	2,625 M	x	0,160 M		-
L18		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L19		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L20		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
Mac	L21	3,905 M	x	2,040 M	x	0,180 M		-
Cobertura		Largura		Comprimento		H	LT 25 (20 + 5)	
L1		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L2		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L3		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L4		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L5		2,570 M	x	5,995 M	x	0,160 M		-
L6		6,020 M	x	5,995 M	x	0,250 M	OK	36,09
L7		6,020 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L8		2,570 M	x	2,470 M	x	0,160 M		-
L9		6,020 M	x	3,805 M	x	0,160 M		-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M			
		L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L13	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	OK	36,09	
		L14	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L15	1,880	M	x	2,500	M	x	0,160	M		-	
		L16	1,885	M	x	2,500	M	x	0,160	M		-	
		L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M		-	
		L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	OK	36,09	
		L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	OK	36,09	
		L21	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	OK	36,09	
	Casa de Máquinas		Largura			Comprimento			H		LT 25 (20 + 5)		
	Mac	L1	1,935	M	x	1,730	M	x	0,200	M		-	
1.4.2.2	Bombeamento de concreto											63,28	M3
	Área Total	793,980	M2	x	Taxa	0,07970	M3/M2	conf. COMP. 03.03.032 - Laje pré-fabricada vigota treliçada LT25 - 500kgf/m2 (M2)				63,28	
1.4.2.3	Armadura em aço CA-50											23.998,38	KG
	Área Total	793,980	M2	x	Taxa	27,478	KG/M2	x	Perdas	1,100		23.998,38	
1.4.3	Laje Maciça												
1.4.3.1	Concreto fck = 35MPa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l											11,32	M3
	Lajes Maciças												
	1º Pavimento		Largura			Comprimento			H		LM		
		L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
	Mac	L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M	OK	0,75	
		L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M		-	
		L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M		-	
		L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	Mac	L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M	OK	1,43	
	2º Pavimento		Largura			Comprimento			H				
		L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
	Mac	L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M	OK	0,75	
		L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M		-	
		L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M		-	
		L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
	Mac	L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M	OK	1,43	
	Cobertura		Largura			Comprimento			H				
		L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L9	6,020	M	x	3,805	M	x	0,160	M		-	
		L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M		-	
		L13	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L14	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L15	1,880	M	x	2,500	M	x	0,160	M		-	
		L16	1,885	M	x	2,500	M	x	0,160	M		-	
		L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M		-	
		L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	
		L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M		-	
		L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M		-	

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

L21	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
Casa de Máquinas	Largura			Comprimento			H		-
Mac L1	1,935	M	x	1,730	M	x	0,200	M	OK
Escadas	Área Lateral			Largura					0,67
Lance E1	0,830	M2	x	1,885	M				1,56
Lance E2	0,830	M2	x	1,885	M				1,56
Lance E3	0,850	M2	x	1,885	M				1,60
Lance E4	0,830	M2	x	1,885	M				1,56
1.4.3.2 Bombeamento de concreto									11,32 M3
Lajes Maciças									
1º Pavimento	Largura			Comprimento			H	LM	
L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
Mac L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M	OK
L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M	0,75
L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	-
L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
Mac L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M	OK
2º Pavimento	Largura			Comprimento			H		
L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
Mac L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M	OK
L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M	0,75
L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	-
L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
Mac L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M	OK
Cobertura	Largura			Comprimento			H		
L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L9	6,020	M	x	3,805	M	x	0,160	M	-
L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	-
L13	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L14	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L15	1,880	M	x	2,500	M	x	0,160	M	-
L16	1,885	M	x	2,500	M	x	0,160	M	-
L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	-
L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	-
L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
L21	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	-
Casa de Máquinas	Largura			Comprimento			H		
Mac L1	1,935	M	x	1,730	M	x	0,200	M	OK
Escadas	Área Lateral			Largura					0,67
Lance E1	0,830	M2	x	1,885	M				1,56
Lance E2	0,830	M2	x	1,885	M				1,56
Lance E3	0,850	M2	x	1,885	M				1,60
Lance E4	0,830	M2	x	1,885	M				1,56
1.4.3.3 Fabricação de forma para lajes, em madeira serrada, e=25 mm									71,73 M2
Lajes Maciças									
1º Pavimento	Largura			Comprimento					
L1	6,020	M	x	5,995	M				-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M	x	-						
	L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	x	-						
	L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
Mac	L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M	x	95,000	KG/M3	x	1,10	OK	149,84	
2º Pavimento	Largura				Comprimento			H									
	L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L9	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
Mac	L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L13	3,905	M	x	1,060	M	x	0,180	M	x	95,000	KG/M3	x	1,10	OK	77,86	
	L14	1,935	M	x	1,060	M	x	0,160	M	x	-						
	L15	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L16	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	x	-						
	L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
Mac	L21	3,905	M	x	2,040	M	x	0,180	M	x	95,000	KG/M3	x	1,10	OK	149,84	
Cobertura	Largura				Comprimento			H									
	L1	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L2	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L3	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L4	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L5	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L6	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L7	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L8	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L9	6,020	M	x	3,805	M	x	0,160	M	x	-						
	L10	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L11	2,570	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L12	6,020	M	x	2,470	M	x	0,160	M	x	-						
	L13	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L14	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L15	1,880	M	x	2,500	M	x	0,160	M	x	-						
	L16	1,885	M	x	2,500	M	x	0,160	M	x	-						
	L17	1,935	M	x	2,625	M	x	0,160	M	x	-						
	L18	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L19	2,570	M	x	5,995	M	x	0,160	M	x	-						
	L20	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
	L21	6,020	M	x	5,995	M	x	0,250	M	x	-						
Casa de Máquinas	Largura				Comprimento			H			Taxa			Perdas	LM		
Mac	L1	1,935	M	x	1,730	M	x	0,200	M	x	95,000	KG/M3	x	1,10	OK	69,96	
Escadas	Área Lateral				Largura			Taxa			Perdas						
	Lance E1	0,830	M2	x	1,885	M	x	101,500	KG/M3	x	1,10						174,68
	Lance E2	0,830	M2	x	1,885	M	x	101,500	KG/M3	x	1,10						174,68
	Lance E3	0,850	M2	x	1,885	M	x	101,500	KG/M3	x	1,10						178,89
	Lance E4	0,830	M2	x	1,885	M	x	101,500	KG/M3	x	1,10						174,68

1.4.4 Laje de Piso Térreo

1.4.4.1	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*															20,80	M3
	Térreo	Largura			Comprimento			Espessura									
	Dispensa	2,050	M	x	4,300	M	x	0,050	M								0,44
	Cozinha	6,430	M	x	4,450	M	x	0,050	M								1,43
		5,110	M	x	2,335	M	x	0,050	M								0,60
	Circulação	3,390	M	x	2,335	M	x	0,050	M								0,40
		1,600	M	x	0,800	M	x	0,050	M								0,06
		1,600	M	x	1,200	M	x	0,050	M								0,10
		6,000	M	x	8,935	M	x	0,050	M								2,68
		8,680	M	x	6,040	M	x	0,050	M								2,62
		3,725	M	x	6,180	M	x	0,050	M								1,15
		3,290	M	x	2,770	M	x	0,050	M								0,46
		2,500	M	x	6,175	M	x	0,050	M								0,77
	Vest. Func. Fem.	2,050	M	x	1,850	M	x	0,050	M								0,19
		2,050	M	x	1,750	M	x	0,050	M								0,18
	Vest. Func. Masc.	2,050	M	x	1,850	M	x	0,050	M								0,19
		2,050	M	x	1,750	M	x	0,050	M								0,18
	DML	2,530	M	x	1,850	M	x	0,050	M								0,23
	Copa Func.	6,000	M	x	3,295	M	x	0,050	M								0,99
	Lavanderia	6,000	M	x	2,605	M	x	0,050	M								0,78
	Hall	1,580	M	x	6,040	M	x	0,050	M								0,48
		4,420	M	x	6,040	M	x	0,050	M								1,33
	Secretaria	6,000	M	x	3,800	M	x	0,050	M								1,14
	Direção	3,800	M	x	4,825	M	x	0,050	M								0,92
		2,200	M	x	1,025	M	x	0,050	M								0,11
	Sala Prof.	6,000	M	x	4,825	M	x	0,050	M								1,45
		6,000	M	x	1,050	M	x	0,050	M								0,32
	Sanit. PCD Infantil	2,035	M	x	2,570	M	x	0,050	M								0,26

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Almoxarifado	3,035	M	x	2,750	M	x	0,050	M	0,42
Escada	3,085	M	x	1,905	M	x	0,050	M	0,29
	1,840	M	x	3,895	M	x	0,050	M	0,36
Antecâmara	1,380	M	x	1,975	M	x	0,050	M	0,14
	1,480	M	x	1,975	M	x	0,050	M	0,15

1.4.4.2 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l 41,61 M3

Térreo	Largura	Comprimento	Espessura	
Despensa	2,050 M	x	4,300 M	x
Cozinha	6,430 M	x	4,450 M	x
	5,110 M	x	2,335 M	x
Circulação	3,390 M	x	2,335 M	x
	1,600 M	x	0,800 M	x
	1,600 M	x	1,200 M	x
	6,000 M	x	8,935 M	x
	8,680 M	x	6,040 M	x
	3,725 M	x	6,180 M	x
	3,290 M	x	2,770 M	x
	2,500 M	x	6,175 M	x
Vest. Func. Fem.	2,050 M	x	1,850 M	x
	2,050 M	x	1,750 M	x
Vest. Func. Masc.	2,050 M	x	1,850 M	x
	2,050 M	x	1,750 M	x
DML	2,530 M	x	1,850 M	x
Copa Func.	6,000 M	x	3,295 M	x
Lavanderia	6,000 M	x	2,605 M	x
Hall	1,580 M	x	6,040 M	x
	4,420 M	x	6,040 M	x
Secretaria	6,000 M	x	3,800 M	x
Direção	3,800 M	x	4,825 M	x
	2,200 M	x	1,025 M	x
Sala Prof.	6,000 M	x	4,825 M	x
	6,000 M	x	1,050 M	x
Sanit. PCD Infantil	2,035 M	x	2,570 M	x
Almoxarifado	3,035 M	x	2,750 M	x
Escada	3,085 M	x	1,905 M	x
	1,840 M	x	3,895 M	x
Antecâmara	1,380 M	x	1,975 M	x
	1,480 M	x	1,975 M	x

1.4.4.3 Armagem do sistema de paredes de concreto, executada em paredes de edificações térreas ou de múltiplos pavimentos, tela Q-92 67,74 KG

Térreo	Largura	Comprimento	Espessura	Tela	Perdas	
Despensa	2,050 M	x	4,300 M	x	1,1	1,44
Cozinha	6,430 M	x	4,450 M	x	1,1	4,66
	5,110 M	x	2,335 M	x	1,1	1,94
Circulação	3,390 M	x	2,335 M	x	1,1	1,29
	1,600 M	x	0,800 M	x	1,1	0,21
	1,600 M	x	1,200 M	x	1,1	0,31
	6,000 M	x	8,935 M	x	1,1	8,73
	8,680 M	x	6,040 M	x	1,1	8,54
	3,725 M	x	6,180 M	x	1,1	3,75
	3,290 M	x	2,770 M	x	1,1	1,48
	2,500 M	x	6,175 M	x	1,1	2,51
Vest. Func. Fem.	2,050 M	x	1,850 M	x	1,1	0,62
	2,050 M	x	1,750 M	x	1,1	0,58
Vest. Func. Masc.	2,050 M	x	1,850 M	x	1,1	0,62
	2,050 M	x	1,750 M	x	1,1	0,58
DML	2,530 M	x	1,850 M	x	1,1	0,76
Copa Func.	6,000 M	x	3,295 M	x	1,1	3,22
Lavanderia	6,000 M	x	2,605 M	x	1,1	2,54
Hall	1,580 M	x	6,040 M	x	1,1	1,55
	4,420 M	x	6,040 M	x	1,1	4,35
Secretaria	6,000 M	x	3,800 M	x	1,1	3,71
Direção	3,800 M	x	4,825 M	x	1,1	2,98
	2,200 M	x	1,025 M	x	1,1	0,37
Sala Prof.	6,000 M	x	4,825 M	x	1,1	4,71
	6,000 M	x	1,050 M	x	1,1	1,03
Sanit. PCD Infantil	2,035 M	x	2,570 M	x	1,1	0,85
Almoxarifado	3,035 M	x	2,750 M	x	1,1	1,36
Escada	3,085 M	x	1,905 M	x	1,1	0,96
	1,840 M	x	3,895 M	x	1,1	1,17
Antecâmara	1,380 M	x	1,975 M	x	1,1	0,44
	1,480 M	x	1,975 M	x	1,1	0,48

1.4.4.4 Concreto fck = 35MPa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l 41,61 M3

Térreo	Largura	Comprimento	Espessura	
Despensa	2,050 M	x	4,300 M	x
Cozinha	6,430 M	x	4,450 M	x
	5,110 M	x	2,335 M	x
Circulação	3,390 M	x	2,335 M	x
	1,600 M	x	0,800 M	x
	1,600 M	x	1,200 M	x
	6,000 M	x	8,935 M	x
	8,680 M	x	6,040 M	x
	3,725 M	x	6,180 M	x
	3,290 M	x	2,770 M	x
	2,500 M	x	6,175 M	x
Vest. Func. Fem.	2,050 M	x	1,850 M	x
	2,050 M	x	1,750 M	x

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Vest. Func. Masc.	2,050 M	x	1,850 M	x	0,100 M	0,38
	2,050 M	x	1,750 M	x	0,100 M	0,36
DML	2,530 M	x	1,850 M	x	0,100 M	0,47
Copa Func.	6,000 M	x	3,295 M	x	0,100 M	1,98
Lavanderia	6,000 M	x	2,605 M	x	0,100 M	1,56
Hall	1,580 M	x	6,040 M	x	0,100 M	0,95
	4,420 M	x	6,040 M	x	0,100 M	2,67
Secretaria	6,000 M	x	3,800 M	x	0,100 M	2,28
Direção	3,800 M	x	4,825 M	x	0,100 M	1,83
	2,200 M	x	1,025 M	x	0,100 M	0,23
Sala Prof.	6,000 M	x	4,825 M	x	0,100 M	2,90
	6,000 M	x	1,050 M	x	0,100 M	0,63
Sanit. PCD Infantil	2,035 M	x	2,570 M	x	0,100 M	0,52
Almoxarifado	3,035 M	x	2,750 M	x	0,100 M	0,83
Escada	3,085 M	x	1,905 M	x	0,100 M	0,59
	1,840 M	x	3,895 M	x	0,100 M	0,72
Antecâmara	1,380 M	x	1,975 M	x	0,100 M	0,27
	1,480 M	x	1,975 M	x	0,100 M	0,29

1.4.4.5 Bombeamento de concreto 41,61 M3

	Largura		Comprimento		Espessura	
Térreo						
Despensa	2,050 M	x	4,300 M	x	0,100 M	0,88
Cozinha	6,430 M	x	4,450 M	x	0,100 M	2,86
	5,110 M	x	2,335 M	x	0,100 M	1,19
Circulação	3,390 M	x	2,335 M	x	0,100 M	0,79
	1,600 M	x	0,800 M	x	0,100 M	0,13
	1,600 M	x	1,200 M	x	0,100 M	0,19
	6,000 M	x	8,935 M	x	0,100 M	5,36
	8,680 M	x	6,040 M	x	0,100 M	5,24
	3,725 M	x	6,180 M	x	0,100 M	2,30
	3,290 M	x	2,770 M	x	0,100 M	0,91
	2,500 M	x	6,175 M	x	0,100 M	1,54
Vest. Func. Fem.	2,050 M	x	1,850 M	x	0,100 M	0,38
	2,050 M	x	1,750 M	x	0,100 M	0,36
Vest. Func. Masc.	2,050 M	x	1,850 M	x	0,100 M	0,38
	2,050 M	x	1,750 M	x	0,100 M	0,36
DML	2,530 M	x	1,850 M	x	0,100 M	0,47
Copa Func.	6,000 M	x	3,295 M	x	0,100 M	1,98
Lavanderia	6,000 M	x	2,605 M	x	0,100 M	1,56
Hall	1,580 M	x	6,040 M	x	0,100 M	0,95
	4,420 M	x	6,040 M	x	0,100 M	2,67
Secretaria	6,000 M	x	3,800 M	x	0,100 M	2,28
Direção	3,800 M	x	4,825 M	x	0,100 M	1,83
	2,200 M	x	1,025 M	x	0,100 M	0,23
Sala Prof.	6,000 M	x	4,825 M	x	0,100 M	2,90
	6,000 M	x	1,050 M	x	0,100 M	0,63
Sanit. PCD Infantil	2,035 M	x	2,570 M	x	0,100 M	0,52
Almoxarifado	3,035 M	x	2,750 M	x	0,100 M	0,83
Escada	3,085 M	x	1,905 M	x	0,100 M	0,59
	1,840 M	x	3,895 M	x	0,100 M	0,72
Antecâmara	1,380 M	x	1,975 M	x	0,100 M	0,27
	1,480 M	x	1,975 M	x	0,100 M	0,29

1.4.5 Pilares

1.4.5.1 Concreto fck = 35MPa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l 38,23 M3

Pilares						
De Poço	Base		Largura		Comprimento	
Até Cobertur.	P1	0,20 M	x	0,40 M	x	1,450 M
		0,18 M	x	0,40 M	x	12,020 M
	P2	0,20 M	x	0,40 M	x	1,450 M
		0,18 M	x	0,40 M	x	12,020 M
	P3	0,20 M	x	0,40 M	x	1,450 M
		0,18 M	x	0,40 M	x	12,020 M
	P4	0,20 M	x	0,40 M	x	1,450 M
		0,18 M	x	0,40 M	x	12,020 M
De Térreo	P5	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
Até Cobertur.	P6	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P7	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P8	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P9	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P10	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P11	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P12	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P13	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P14	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P15	0,22 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P16	0,35 M	x	0,35 M	x	10,770 M
		0,17 M	x	0,17 M	x	10,770 M
	P17	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P18	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P19	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P20	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P21	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P22	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P23	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P24	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P25	0,14 M	x	0,40 M	x	10,770 M
	P26	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M
	P27	0,18 M	x	0,50 M	x	10,770 M

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P28	0,14	M	x	0,60	M	x	10,770	M	0,90
P29	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
P30	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
P31	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
P32	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
P33	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
P34	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)									
Volume									5,40
M3									

1.4.5.2 Bombeamento de concreto 38,23 M3

Pilares										
De Poço		Base		Largura		Comprimento				
Até Cobertura	P1	0,20	M	x	0,40	M	x	1,450	M	0,12
		0,18	M	x	0,40	M	x	12,020	M	0,87
	P2	0,20	M	x	0,40	M	x	1,450	M	0,12
		0,18	M	x	0,40	M	x	12,020	M	0,87
	P3	0,20	M	x	0,40	M	x	1,450	M	0,12
		0,18	M	x	0,40	M	x	12,020	M	0,87
	P4	0,20	M	x	0,40	M	x	1,450	M	0,12
		0,18	M	x	0,40	M	x	12,020	M	0,87
De Térreo	P5	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
Até Cobertura	P6	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P7	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P8	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P9	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P10	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P11	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P12	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P13	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P14	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P15	0,22	M	x	0,50	M	x	10,770	M	1,18
	P16	0,35	M	x	0,35	M	x	10,770	M	1,32
		0,17	M	x	0,17	M	x	10,770	M	0,31
	P17	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P18	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P19	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P20	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P21	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P22	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P23	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P24	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P25	0,14	M	x	0,40	M	x	10,770	M	0,60
	P26	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P27	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P28	0,14	M	x	0,60	M	x	10,770	M	0,90
	P29	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P30	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P31	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P32	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P33	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	P34	0,18	M	x	0,50	M	x	10,770	M	0,97
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)									
	Volume		5,40 M3							
		5,40								

1.4.5.3 Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm 532,32 M2

Pilares												
De Poço		Base		Largura		Faces		Comprimento				
Até Cobertur	P1	0,20	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	1,450	M	1,74
		0,18	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	12,020	M	13,94
	P2	0,20	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	1,450	M	1,74
		0,18	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	12,020	M	13,94
	P3	0,20	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	1,450	M	1,74
		0,18	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	12,020	M	13,94
	P4	0,20	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	1,450	M	1,74
		0,18	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	12,020	M	13,94
De Térreo Até Cobertur	P5	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P6	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P7	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P8	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P9	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P10	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P11	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P12	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P13	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P14	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P15	0,22	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	15,51
	P16	0,35	M	x	0,35	M	] x	2,000	x	10,770	M	15,08
	P17	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P18	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P19	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P20	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P21	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P22	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P23	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P24	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P25	0,14	M	+	0,40	M	] x	2,000	x	10,770	M	11,63
	P26	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
	P27	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P28	0,14	M	+	0,60	M	] x	2,000	x	10,770	M	15,94
P29	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
P30	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
P31	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
P32	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
P33	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
P34	0,18	M	+	0,50	M	] x	2,000	x	10,770	M	14,65
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)											
Área	30,60	M2									30,60

1.4.5.4 Armadura em aço CA-50 3.901,52 KG

Pilares										
De Poço	Base			Largura		Comprimento		Taxa		Perdas
Até Cobertura	P1	0,20	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
	P2	0,20	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
P3		0,20	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
	P4	0,20	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
De Térreo	P5	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P6	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
Até Cobertura	P7	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P8	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P9		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P10	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P11		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P12	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P13		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P14	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,22	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P15		0,35	M	x	0,35	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,17	M	x	0,17	M	x	103,345	KG/M3	x
	P17	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P18		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P19	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P20		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P21	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P22		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P23	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P24		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,14	M	x	0,40	M	x	103,345	KG/M3	x
	P26	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P27		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,14	M	x	0,60	M	x	103,345	KG/M3	x
	P29	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P30		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P31	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P32		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
	P33	0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
P34		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x
		0,18	M	x	0,50	M	x	103,345	KG/M3	x

1.4.6 Vigas

1.4.6.1 Concreto fck = 35MPa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l 73,25 M3

Vigas										
1º Pavimento										
	Base			Altura		Comprimento				
V201	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M		0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M		0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
V202	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M		0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M		0,64
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M		0,25
V203	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M		0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
V204	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M		0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
V205	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M		0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
V206	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M		0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M		0,65
	0,20	M	x	0,40	M	x	3,905	M		0,31
	0,40	M	x	0,16	M	x	1,935	M		0,12
V207	0,26	M	x	0,18	M	x	1,885	M		0,09
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M		0,19
	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M		0,09
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M		0,63
V208	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M		0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M		0,42
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M		0,21
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M		0,42
V209	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M		0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M		0,24
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M		0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M		0,58

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V216	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	0,65
V217	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	0,44
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V218	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
V219	0,18	M	x	0,60	M	x	1,500	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,060	M	0,11
V220	0,18	M	x	0,60	M	x	1,510	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V221	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
V222	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V223	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V224	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
2º Pavimento	Base			Altura			Comprimento		
V301	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V302	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V303	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M	0,64
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
V304	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V305	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V306	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V307	0,20	M	x	0,40	M	x	3,905	M	0,31
V308	0,40	M	x	0,16	M	x	1,935	M	0,12
V309	0,26	M	x	0,18	M	x	1,885	M	0,09
V310	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	0,19
V311	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	0,09
V312	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M	0,21
V313	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
V314	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	0,24
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
V315	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V316	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	0,65
V317	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	0,44
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V318	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
V319	0,18	M	x	0,60	M	x	1,500	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,060	M	0,11
V320	0,18	M	x	0,60	M	x	1,510	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V321	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
V322	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V323	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V324	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
Cobertura	Base			Altura			Comprimento		
V401	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V402	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V403	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M	0,64
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
V404	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V405	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
V406	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V407	0,30	M	x	0,16	M	x	1,880	M	0,09
	0,30	M	x	0,16	M	x	1,885	M	0,09
	0,30	M	x	0,16	M	x	1,935	M	0,09
V408	0,18	M	x	0,30	M	x	1,880	M	0,10
	0,18	M	x	0,30	M	x	1,885	M	0,10
V409	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	0,19
V410	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	0,09
V411	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M	0,21
V412	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	0,24
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
V413	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V414	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	0,65
V415	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	0,44
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V416	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
V417	0,18	M	x	1,00	M	x	1,500	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	0,25
V418	0,18	M	x	1,00	M	x	1,510	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V419	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
V420	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V421	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
Casa de Máquinas									
	Base			Altura			Comprimento		
V501	0,18	M	x	1,00	M	x	1,715	M	0,31
V502	0,18	M	x	1,00	M	x	1,935	M	0,35
V503	0,18	M	x	0,50	M	x	1,500	M	0,14
V504	0,18	M	x	0,50	M	x	1,510	M	0,14

1.4.6.2 Bombeamento de concreto

73,25

M3

Vigas									
1º Pavimento									
	Base			Altura			Comprimento		
V201	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V202	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V203	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M	0,64
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
V204	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V205	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V206	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V207	0,20	M	x	0,40	M	x	3,905	M	0,31
V208	0,40	M	x	0,16	M	x	1,935	M	0,12
V209	0,26	M	x	0,18	M	x	1,885	M	0,09
V210	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	0,19
V211	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	0,09
V212	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M	0,21
V213	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
V214	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	0,24
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
V215	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V216	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	0,65
V217	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	0,44
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V218	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
V219	0,18	M	x	0,60	M	x	1,500	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,060	M	0,11
V220	0,18	M	x	0,60	M	x	1,510	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V221	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
V222	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V223	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V224	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
2º Pavimento	Base			Altura			Comprimento		
V301	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V302	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V303	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M	0,64
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
V304	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V305	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V306	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
V307	0,20	M	x	0,40	M	x	3,905	M	0,31
V308	0,40	M	x	0,16	M	x	1,935	M	0,12
V309	0,26	M	x	0,18	M	x	1,885	M	0,09
V310	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	0,19
V311	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	0,09
V312	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M	0,21
V313	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
V314	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	0,24
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
V315	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V316	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	0,65
V317	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	0,44
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V318	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
V319	0,18	M	x	0,60	M	x	1,500	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,060	M	0,11
V320	0,18	M	x	0,60	M	x	1,510	M	0,16
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	0,27
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
V321	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	0,25
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
V322	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	V323	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	V324	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
Cobertura		Base			Altura			Comprimento		
	V401	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
		0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	V402	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
		0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	V403	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M	0,64
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M	0,25
		0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
	V404	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	0,65
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	0,26
		0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	V405	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
	V406	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	0,28
		0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	0,65
	V407	0,30	M	x	0,16	M	x	1,880	M	0,09
		0,30	M	x	0,16	M	x	1,885	M	0,09
		0,30	M	x	0,16	M	x	1,935	M	0,09
	V408	0,18	M	x	0,30	M	x	1,880	M	0,10
		0,18	M	x	0,30	M	x	1,885	M	0,10
	V409	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	0,19
	V410	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	0,09
	V411	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	0,26
		0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	0,42
		0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M	0,21
	V412	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	0,24
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	0,63
	V413	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	V414	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	0,65
	V415	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	0,44
		0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	V416	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	0,09
	V417	0,18	M	x	1,00	M	x	1,500	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	0,25
	V418	0,18	M	x	1,00	M	x	1,510	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	0,40
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	V419	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	0,25
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
	V420	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	0,61
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
	V421	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
		0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	0,27
		0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	0,58
Casa de Máquinas		Base			Altura			Comprimento		
	V501	0,18	M	x	1,00	M	x	1,715	M	0,31
	V502	0,18	M	x	1,00	M	x	1,935	M	0,35
	V503	0,18	M	x	0,50	M	x	1,500	M	0,14
	V504	0,18	M	x	0,50	M	x	1,510	M	0,14

1.4.6.3 Fabricação de forma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm

937,65 M2

Vigas														
1º Pavimento														
		Base			Altura		Faces		Comprimento					
V201	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	5,860	M	8,09
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	2,410	M	3,33
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31
V202	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	2,570	M	3,55
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31
V203	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	5,935	M	8,19
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	2,335	M	3,22
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,000	M	8,28
V204	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,000	M	8,28
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	2,400	M	3,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31
V205	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	2,570	M	3,55
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	}}	x	6,020	M	8,31

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

V206	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,570	M	3,55
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
V207	{	0,20	M	+	(	0,40	M	x	2,00	)	x	3,905	M	3,91
V208	{	0,40	M	+	(	0,16	M	x	2,00	)	x	1,935	M	1,39
V209	{	0,26	M	+	(	0,18	M	x	2,00	)	x	1,885	M	1,17
V210	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,715	M	2,37
V211	{	0,18	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)	x	1,715	M	1,34
V212	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,410	M	3,33
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,905	M	5,39
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,935	M	2,67
V213	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,905	M	5,39
V214	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,250	M	3,11
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
V215	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,470	M	3,41
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V216	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,675	M	7,83
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,470	M	3,41
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,995	M	8,27
V217	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	4,115	M	5,68
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,710	M	5,12
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V218	{	0,14	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)	x	2,030	M	1,50
V219	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,500	M	2,07
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,315	M	3,19
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,060	M	1,46
V220	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,510	M	2,08
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,525	M	3,48
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,710	M	5,12
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V221	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,675	M	7,83
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,300	M	3,17
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,675	M	7,83
V222	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,675	M	7,83
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,470	M	3,41
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V223	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,470	M	3,41
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V224	{	0,14	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)	x	2,030	M	1,50
2º Pavimento														
		Base				Altura				Comprimento				
V301	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,410	M	3,33
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
V302	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,570	M	3,55
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
V303	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,935	M	8,19
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,335	M	3,22
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,000	M	8,28
V304	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,000	M	8,28
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,400	M	3,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
V305	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,570	M	3,55
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
V306	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,570	M	3,55
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	6,020	M	8,31
V307	{	0,20	M	+	(	0,40	M	x	2,00	)	x	3,905	M	3,91
V308	{	0,40	M	+	(	0,16	M	x	2,00	)	x	1,935	M	1,39
V309	{	0,26	M	+	(	0,18	M	x	2,00	)	x	1,885	M	1,17
V310	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,715	M	2,37
V311	{	0,18	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)	x	1,715	M	1,34
V312	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,410	M	3,33
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,905	M	5,39
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,935	M	2,67
V313	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,905	M	5,39
V314	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,250	M	3,11
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,860	M	8,09
V315	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,470	M	3,41
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V316	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,675	M	7,83
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,470	M	3,41
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,995	M	8,27
V317	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	4,115	M	5,68
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	3,710	M	5,12
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	5,355	M	7,39
V318	{	0,14	M	+	(	0,30	M	x	2,00	)	x	2,030	M	1,50
V319	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,500	M	2,07
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	2,315	M	3,19
	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,060	M	1,46
V320	{	0,18	M	+	(	0,60	M	x	2,00	)	x	1,510	M	2,08

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

V204	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,08
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,08
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,23
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
V205	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	27,02
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
V206	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	27,02
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,20	M	x	0,40	M	x	3,905	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	30,41
	0,40	M	x	0,16	M	x	1,935	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	12,06
V209	0,26	M	x	0,18	M	x	1,885	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	8,59
V210	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	18,03
V211	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	9,02
V212	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
V213	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,34
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	41,06
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	23,66
V214	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	59,66
V215	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,995	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,03
	0,18	M	x	0,60	M	x	4,115	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	43,26
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	39,01
V216	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	8,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,500	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	15,77
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,315	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	24,34
V217	0,18	M	x	0,60	M	x	1,060	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	11,14
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,510	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	15,88
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,525	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	26,55
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,710	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	39,01
V218	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	59,66
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,300	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	24,18
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	59,66
V219	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	59,66
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
V220	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,675	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	59,66
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
V221	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
V222	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
V223	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
V224	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,14	M	x	0,30	M	x	2,030	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	8,30
	2º Pavimento	Base		Altura		Comprimento								
V301	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,34
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
V302	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	27,02
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,935	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	62,40
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,335	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	24,55
V303	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,08
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,000	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,08
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,400	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,23
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
V304	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	27,02
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
V305	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	27,02
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,570	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	27,02
V306	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,18	M	x	0,60	M	x	6,020	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	63,29
	0,20	M	x	0,40	M	x	3,905	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	30,41
	0,40	M	x	0,16	M	x	1,935	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	12,06
V307	0,26	M	x	0,18	M	x	1,885	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	8,59
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,715	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	18,03
	0,18	M	x	0,30	M	x	1,715	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	9,02
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
V308	0,18	M	x	0,60	M	x	2,410	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,34
	0,18	M	x	0,60	M	x	3,905	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	41,06
	0,18	M	x	0,60	M	x	1,935	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	20,34
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
V309	0,18	M	x	0,60	M	x	2,250	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	23,66
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,860	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	61,61
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
V310	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56,30
	0,18	M	x	0,60	M	x	2,470	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	25,97
	0,18	M	x	0,60	M	x	5,355	M	x	84,651	KG/M3	x	1,15	56

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.101	5,35	M	x	2,92	M	E	-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M	E	-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M	E	-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M	E	-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M	E	ELEVADOR
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M	E	ESCADA
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M	E	ELEVADOR
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M	E	-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M	E	ESCADA
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M	E	-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M	E	-
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M	E	H
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M	E	V
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M	E	-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	E	-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M	E	-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	E	-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	E	-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M	E	ELEVADOR
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M	E	-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M	E	-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M	E	-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	E	-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M	E	-
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M	E	-
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M	I	1,15
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M	I	1,15
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	I	6,82
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M	I	5,03
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M	I	14,65
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M	I	8,52
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	I	5,53
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	I	13,22
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M	I	7,79
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	I	19,57
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M	I	12,07
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M	I	8,42
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M	I	5,50
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M	I	7,43
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M	I	5,50
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M	I	12,07
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M	I	8,69
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M	I	19,57
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M	I	19,57
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M	I	6,82
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M	I	6,82
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M	I	6,36
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M	I	14,37
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M	I	2,50
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M	I	6,96
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	I	17,43
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	I	6,85
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	I	17,70
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	I	7,06
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M	I	5,36
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	I	17,70
P.I.131	-	M	x	-	M	I	-
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M	I	7,56
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M	I	17,70
P.I.133	-	M	x	-	M	I	-
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	I	9,22
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	I	6,66
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M	I	9,06
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M	I	12,65
1º Paviment Comprimento				Altura	Interno/Externo		
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M	E	-
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M	E	-
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M	E	-
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M	E	-
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M	E	ESCADA
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M	E	ELEVADOR
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M	E	ESCADA
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M	E	-
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M	E	-
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M	E	H
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M	E	V
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M	E	-
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M	E	-
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M	E	-
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M	E	-
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M	E	-
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M	E	ELEVADOR
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M	E	-
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M	E	-
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M	E	-
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M	E	-
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M	E	-
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M	E	-
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M	I	1,60

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	I		8,52
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M	I		15,52
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	I		16,44
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M	I		4,46
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M	I		5,15
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M	I		0,84
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M	I		0,77
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	I		16,44
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	I		16,44
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M	I		1,98
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M	I		1,98
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M	I		15,52
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M	I		3,45
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M	I		7,34
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M	I		2,15
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M	I		2,15
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M	I		6,47
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M	I		1,98
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	I		15,52
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M	I		3,93
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M	I		1,13
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M	I		0,73
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	I		17,37
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M	I		16,44
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M	I		1,98
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M	I		6,14
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	I	H	8,45
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M	I	V	3,47
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M	I		1,53
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M	I		1,26
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M	I		5,45
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	I		3,96
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M	I		14,09
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M	I		6,79
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	I		14,12
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M	I		14,12
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	I		6,96
P.I.240	-	M	x	-	M	I		-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	I		17,43
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M	I		14,09
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M	I		7,74
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M	I		14,73
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	I		7,45
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	I		17,46
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	I		3,70
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M	I		2,15
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M	I		2,54
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	I		3,96
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M	I		8,78
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	I		6,60
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M	I		2,63
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M	I		1,53
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M	I		1,26
2º Paviment Comprimento				Altura	Interno/Externo			
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M	E		-
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M	E		-
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M	E		-
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M	E	ELEVADOR	-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M	E		-
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M	E	ELEVADOR	-
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M	E		-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M	E		-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M	E		-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M	E	H	-
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M	E	V	-
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M	E		-
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M	E		-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M	E		-
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M	E		-
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M	E		-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M	E	ELEVADOR	-
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M	E		-
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M	E		-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M	E		-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M	E		-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M	E		-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M	E		-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M	I		1,60
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	I		2,73
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M	I		2,76
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M	I		17,82
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	I		18,88
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M	I		4,50
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M	I		5,19
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	I		18,88
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	I		18,88
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M	I		2,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.311	0,60	M	x	3,33	M	I		2,00
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M	I		17,39
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M	I		3,96
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M	I		8,42
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M	I		2,13
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M	I		7,43
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M	I		2,13
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M	I		2,00
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	I		17,82
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M	I		3,96
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	I		17,37
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M	I		16,44
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M	I		2,00
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M	I		6,19
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	I	H	8,52
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M	I	V	3,50
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M	I		1,53
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M	I		1,26
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M	I		5,49
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M	I		14,36
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M	I		6,79
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	I		14,38
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M	I		14,36
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	I		6,96
P.I.337	-	M	x	-	M	I		-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	I		17,43
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M	I		14,09
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M	I		7,74
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M	I		14,73
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	I		7,45
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	I		17,46
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	I		2,16
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M	I		2,56
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	I		4,00
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M	I		8,86
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	I		6,66
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M	I		2,63
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M	I		2,83
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M	I		2,33
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M	I		0,84
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M	I		0,77
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M	I		1,13
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M	I		0,73
Cobertura Comprimento				Altura	Interno/Externo			
P.E.401	5,35	M	x	0,63	M	E		-
P.E.402	2,47	M	x	0,63	M	E		-
P.E.403	5,35	M	x	0,63	M	E		-
P.E.404	5,35	M	x	0,63	M	E		-
P.E.405	2,47	M	x	0,63	M	E		-
P.E.406	5,35	M	x	0,63	M	E	H	-
P.E.407	5,86	M	x	0,63	M	E	V	-
P.E.408	2,41	M	x	0,63	M	E		-
P.E.409	6,02	M	x	0,63	M	E		-
P.E.410	6,02	M	x	0,63	M	E		-
P.E.411	2,57	M	x	0,63	M	E		-
P.E.412	6,02	M	x	0,63	M	E		-
P.E.413	5,86	M	x	0,63	M	E		-
P.E.414	2,41	M	x	0,63	M	E		-
P.E.415	3,91	M	x	0,63	M	E		-
P.E.416	1,93	M	x	0,63	M	E		-
P.E.417	5,86	M	x	0,63	M	E		-
P.E.418	2,25	M	x	0,63	M	E		-
P.E.419	5,86	M	x	0,63	M	E		-

1.5.2	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com							875,28	M2
Térreo	Comprimento			Altura	Interno/Externo	Observação			
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M	E			15,62
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M	E			7,21
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M	E			15,62
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M	E			3,97
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M	E	ELEVADOR		4,41
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M	E	ESCADA		7,39
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M	E	ELEVADOR		4,41
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M	E			3,97
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M	E	ESCADA		15,02
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M	E			17,33
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M	E			8,25
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M	E	H		17,33
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M	E	V		18,93
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M	E			8,03
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	E			19,44
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M	E			7,50
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	E			17,58
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	E			19,70
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M	E	ELEVADOR		4,38

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.120	5,86	M	x	2,94	M	E		17,23
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M	E		7,09
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M	E		5,67
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	E		17,23
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M	E		6,62
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M	E		17,23
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M	I		-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M	I		-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	I		-
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M	I		-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M	I		-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M	I		-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	I		-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	I		-
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M	I		-
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	I		-
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M	I		-
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M	I		-
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M	I		-
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M	I		-
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M	I		-
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M	I		-
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M	I		-
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M	I		-
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M	I		-
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M	I		-
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M	I	H	-
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M	I	V	-
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M	I		-
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M	I		-
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M	I		-
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	I		-
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	I		-
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	I		-
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	I		-
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M	I		-
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	I		-
P.I.131	-	M	x	-	M	I		-
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M	I		-
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M	I		-
P.I.133	-	M	x	-	M	I		-
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	I		-
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	I		-
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M	I		-
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M	I		-
1º Paviment Comprimento				Altura	Interno/Externo			-
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M	E		15,73
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M	E		7,26
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M	E		15,73
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M	E		4,44
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M	E	ESCADA	8,42
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M	E	ELEVADOR	4,44
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M	E	ESCADA	13,69
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M	E		17,12
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M	E		8,15
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M	E	H	17,12
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M	E	V	17,23
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M	E		7,09
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M	E		17,70
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M	E		17,70
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M	E		7,56
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M	E		17,70
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M	E	ELEVADOR	4,41
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M	E		17,23
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M	E		7,09
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M	E		5,67
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M	E		17,23
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M	E		6,62
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M	E		17,23
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M	I		-
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	I		-
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M	I		-
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	I		-
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M	I		-
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M	I		-
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M	I		-
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M	I		-
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	I		-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	I		-
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M	I		-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M	I		-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M	I		-
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M	I		-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M	I		-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M	I		-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M	I		-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M	I		-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M	I		-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	I		-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.221	1,19	M	x	3,30	M	I		-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M	I		-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M	I		-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	I		-
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M	I		-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M	I		-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M	I		-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	I	H	-
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M	I	V	-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M	I		-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M	I		-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M	I		-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	I		-
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	I		-
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	I		-
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M	I		-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M	I		-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	I		-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M	I		-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	I		-
P.I.240	-	M	x	-	M	I		-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	I		-
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M	I		-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M	I		-
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M	I		-
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	I		-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	I		-
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	I		-
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M	I		-
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M	I		-
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	I		-
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M	I		-
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	I		-
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M	I		-
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M	I		-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M	I		-
2º Paviment Comprimento				Altura	Interno/Externo			
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M	E		15,52
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M	E		7,16
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M	E		15,52
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M	E	ELEVADOR	3,78
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M	E		7,34
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M	E	ELEVADOR	3,78
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M	E		13,56
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M	E		15,52
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M	E		7,16
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M	E	H	15,52
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M	E	V	16,99
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M	E		6,99
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M	E		17,46
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M	E		17,46
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M	E		7,45
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M	E		17,46
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M	E	ELEVADOR	4,35
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M	E		16,99
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M	E		6,99
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M	E		5,60
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M	E		16,99
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M	E		6,53
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M	E		16,99
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M	I		-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	I		-
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M	I		-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M	I		-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	I		-
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M	I		-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M	I		-
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	I		-
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	I		-
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M	I		-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M	I		-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M	I		-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M	I		-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M	I		-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M	I		-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M	I		-
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M	I		-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M	I		-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	I		-
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M	I		-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	I		-
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M	I		-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M	I		-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M	I		-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	I	H	-
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M	I	V	-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M	I		-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M	I		-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M	I		-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	I	-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	I	-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	I	-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M	I	-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M	I	-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	I	-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M	I	-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	I	-
P.I.337	-	M	x	-	M	I	-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	I	-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M	I	-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M	I	-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M	I	-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	I	-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	I	-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M	I	-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	I	-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M	I	-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	I	-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M	I	-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	I	-
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M	I	-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M	I	-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M	I	-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M	I	-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M	I	-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M	I	-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M	I	-
Cobertura Comprimento Altura Interno/Externo							
P.E.401	5,35	M	x	0,63	M	E	3,37
P.E.402	2,47	M	x	0,63	M	E	1,56
P.E.403	5,35	M	x	0,63	M	E	3,37
P.E.404	5,35	M	x	0,63	M	E	3,37
P.E.405	2,47	M	x	0,63	M	E	1,56
P.E.406	5,35	M	x	0,63	M	E	3,37
P.E.407	5,86	M	x	0,63	M	E	3,69
P.E.408	2,41	M	x	0,63	M	E	1,52
P.E.409	6,02	M	x	0,63	M	E	3,79
P.E.410	6,02	M	x	0,63	M	E	3,79
P.E.411	2,57	M	x	0,63	M	E	1,62
P.E.412	6,02	M	x	0,63	M	E	3,79
P.E.413	5,86	M	x	0,63	M	E	3,69
P.E.414	2,41	M	x	0,63	M	E	1,52
P.E.415	3,91	M	x	0,63	M	E	2,46
P.E.416	1,93	M	x	0,63	M	E	1,22
P.E.417	5,86	M	x	0,63	M	E	3,69
P.E.418	2,25	M	x	0,63	M	E	1,42
P.E.419	5,86	M	x	0,63	M	E	3,69

1.5.3 Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x39x39cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira **17,28 M2**

Térreo Largura Altura							
Entrada	3,19	M	x	0,81	M		2,58
Térreo Largura Altura							
Cozinha	0,80	M		2,10	M		1,68
1º Paviment Largura Altura							
Escada	3,19	M	x	1,62	M		5,17
2º Paviment Largura Altura							
Escada	3,19	M	x	2,46	M		7,85

1.6 Pisos e Revestimentos

1.6.1 Pisos e Rodapés

1.6.1.1 Argamassa de alta resistência, tipo médio - espessura 12mm **523,23 M2**

Externo	Piso	Parede	Teto	Área			
Pátio Externo	1	-	-	523,23 M2	CONFORME FOLHA 1 DA ARQUITETURA		523,23

1.6.1.2 Acabamento de piso de concreto tipo bambolê **523,23 M2**

Externo	Piso	Parede	Teto	Área			
Pátio Externo	1	-	-	523,23 M2	CONFORME FOLHA 1 DA ARQUITETURA		523,23

1.6.1.3 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado **523,23 M2**

Externo	Piso	Parede	Teto	Área			
Pátio Externo	1	-	-	523,23 M2	CONFORME FOLHA 1 DA ARQUITETURA		523,23

1.6.1.4 Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola **464,13 M2**

Térreo Piso Parede Teto Área Perímetro Altura							
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	35,43
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	35,49
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	35,58
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	35,58
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	36,15
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	36,15
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	35,43
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	35,49
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	35,56
SANT. INF. 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	35,56
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	35,43
SANT. INF. 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	36,13
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	36,15

1.6.1.5	Faixa bate-carteira para sala de aula						312,85	M
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perimetro	Altura		
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-	FALSO
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-	FALSO
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-	FALSO
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-	FALSO
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-	FALSO
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-	FALSO
SANT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-	FALSO
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-	FALSO
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-	FALSO
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-	FALSO
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-	FALSO
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-	FALSO
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-	FALSO
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-	FALSO
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-	FALSO
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-	FALSO
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-	FALSO
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-	FALSO
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-	FALSO
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área				
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-	FALSO
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-	FALSO
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	OK	24,10
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	OK	24,10
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-	FALSO
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-	FALSO
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	FALSO
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	FALSO
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-	FALSO
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área				
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-	FALSO
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-	FALSO

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	OK	24,10
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-	FALSO
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-	FALSO
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-	FALSO
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	OK	24,10
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-	FALSO
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-	FALSO
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	FALSO
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-	FALSO
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	OK	24,05

1.6.1.6 Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 40x40cm 330,30 M

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	7,60
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	7,60
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	9,21
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	6,85
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	17,21
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	18,59
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	5,60
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	42,53
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	12,70
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	11,66
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	20,28
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	19,30
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	5,40
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	5,45
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	5,45
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	17,02
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	11,00
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	11,67
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	20,30
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	16,44
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	7,09
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	6,85
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	17,20
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	5,40
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	5,45
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	5,45
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	11,00
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-

1.6.1.7 Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm 391,11 M

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	21,65
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	21,65
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	19,57
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	19,53
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	27,83
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	21,46
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	41,80
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	48,57

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	7,67
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	62,88
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	27,83
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	7,67
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	63,00
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
1.6.1.8 Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico							312,85 M
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	24,10
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	24,10
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	24,10
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	24,10
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	24,05
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	24,05

1.6.1.9 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 40x40 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m² 240,35 M2

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	3,59
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	3,59
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	5,22
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	2,88
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	15,61
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	19,77
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	1,92
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	49,45
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	8,81
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	8,35
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	15,60
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	13,37
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	1,80
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	11,31
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	7,50
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	8,35
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	15,35
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	12,49
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	2,50
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	2,88
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	13,35
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	1,80
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	7,50
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-

1.6.1.10 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m² 467,33 M2

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	20,47
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	28,95
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	22,70
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	14,55
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	28,78
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	27,11
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	50,04
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	105,90
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	3,34
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	66,63
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	28,78
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	3,34
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	66,74
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
1.6.1.11 Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm							221,73 M2
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área			
Piso Externo	1	-	-	221,73 M2			221,73
1.6.1.12 Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista							11,63 M2
Térreo							
Conjunto	22	UN	x	Quantidade	2	UN	2,75
Conjunto	3	UN	x	Quantidade	7	UN	1,31
Conjunto	11	UN	x	Quantidade	1	UN	0,69
Conjunto	7	UN	x	Quantidade	1	UN	0,44
Conjunto	103	UN	x	Quantidade	1	UN	6,44
1.6.1.13 Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm							57,27 M2
Soleiras	57,27	M					57,27
1.6.2 Paredes Internas							
1.6.2.1 Chapisco aplicado em alvenaria e estrutura com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3							3.588,30 M2
Teto							
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	72,09
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	25,31
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	25,31
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	101,04
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	65,17
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	65,03
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	30,67
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	121,45
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	71,46
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	25,69
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	139,19
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	161,74
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	57,31
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	61,90
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	18,65
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	25,97
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	25,97
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	141,62
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	42,29
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	38,83

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	25,54
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	209,39
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	67,53
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	64,27
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	17,98
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	56,68
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	36,63
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	121,45
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	38,86
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	25,54
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	209,79
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	67,60
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	54,75
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	23,61
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	25,69
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	57,28
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	17,98
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	36,63
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09

1.6.2.2 Emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8

3.588,30

M2

Teto							
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perimetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	72,09
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	25,31
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	25,31
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	101,04
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	65,17
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	65,03
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	30,67
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	121,45
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	71,46
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	25,69
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	139,19
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	161,74
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	57,31
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	61,90
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	18,65
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	25,97
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	25,97
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	141,62
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	42,29
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	38,83
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	25,54
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	209,39
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	67,53
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	64,27
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	17,98
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	56,68
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	36,63
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	121,45
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	38,86
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	25,54
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	209,79
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	67,60
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	54,75
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	23,61
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	25,69
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	57,28
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	17,98
SANT. PROF. MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	18,15
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	36,63
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09

1.6.2.3 Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com 2.531,32 M2

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	72,09
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	11,63
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	11,63
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	101,04
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	65,17
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	65,03
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	14,09
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	96,41
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	52,15
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	25,69
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	101,57
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	118,03
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	25,97
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	25,97
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	14,04
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	152,80
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	31,03
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	29,53
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	26,04
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	16,83
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	96,41
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	14,04
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	153,09
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	31,06
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	25,15
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	10,85
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	25,69
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	80,25
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	26,32
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF. MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	80,09
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	16,83
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	80,09

1.6.2.4 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada 282,62 M2

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	0,76
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	0,76
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	0,92
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	25,05
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	19,31
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	37,62
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	43,71
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	56,59
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	2,03
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	1,93
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	0,55
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	0,55
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	1,70
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	1,10
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	25,05
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	56,70
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	2,03
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	1,64
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	0,71
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	1,72
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF. MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	0,55
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	0,55
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	1,10
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
1.6.2.5 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 30x40 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes							357,52 M2
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	13,68
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	13,68
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	16,58
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	11,51
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	36,50
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	34,74
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	9,81
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	9,81
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	30,64
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	19,80
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	11,51
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	36,54
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	29,59
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	12,76

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	30,96
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	9,81
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	9,81
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	19,80
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-

1.6.2.6 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 30x40 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes 435,43 M2

Paredes	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
Térreo							
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	57,31
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	61,90
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	18,65
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	141,62
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	42,29
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	38,83
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	17,98
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	38,86
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	17,98
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-

1.6.2.7 Aplicação pintura impermeabilizante duas demãos sistema duplo epoxi 295,61 M2

Paredes	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
Térreo							
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	7,02
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	7,02
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	21,69
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	21,69
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	21,69
SANT. INF. 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	21,69
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
SANT. INF. 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	21,65
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	21,65

1.6.2.8 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos

2.143,44 M2

Paredes							
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	72,09
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	11,63
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	11,63
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	72,09
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	65,17
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	65,03
SANT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	14,09
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	67,63
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	52,15
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	22,81
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	101,57
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	118,03
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	18,95
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	18,95
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	14,04
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	152,80
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	31,03
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	58,56
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	58,56
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	29,53
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	26,04
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	16,83
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	67,63
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	14,04
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	58,44

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	153,09
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	58,56
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	31,06
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	25,15
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	10,85
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	22,81
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	58,56
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	26,32
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	8,34
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	58,44
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	16,83
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	58,44

1.6.3 Paredes Externas

1.6.3.1 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual

1.042,29 M2

Retângulo da Fachada

Térreo

Altura	3,50 M	x	Perímetro	97,06 M	339,71
--------	--------	---	-----------	---------	--------

1º Andar, 2º Andar e Cobertura

Altura	7,60 M	x	Perímetro	91,40 M	694,64
--------	--------	---	-----------	---------	--------

complemento Poço Elevador

Altura	0,90 M	x	Perímetro	8,82 M	7,94
--------	--------	---	-----------	--------	------

1.6.3.2 Emboço ou massa única em argamassa industrializada, preparo mecânico e aplicação com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa em panos cegos de fachada

1.042,29 M2

Retângulo da Fachada

Térreo

Altura	3,50 M	x	Perímetro	97,06 M	339,71
--------	--------	---	-----------	---------	--------

1º Andar, 2º Andar e Cobertura

Altura	7,60 M	x	Perímetro	91,40 M	694,64
--------	--------	---	-----------	---------	--------

complemento Poço Elevador

Altura	0,90 M	x	Perímetro	8,82 M	7,94
--------	--------	---	-----------	--------	------

1.6.3.3 Reboco externo - argamassa pré-fabricada

1.042,29 M2

Retângulo da Fachada

Térreo

Altura	3,50 M	x	Perímetro	97,06 M	339,71
--------	--------	---	-----------	---------	--------

1º Andar, 2º Andar e Cobertura

Altura	7,60 M	x	Perímetro	91,40 M	694,64
--------	--------	---	-----------	---------	--------

complemento Poço Elevador

Altura	0,90 M	x	Perímetro	8,82 M	7,94
--------	--------	---	-----------	--------	------

1.6.3.4 Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor

1.042,29 M2

Retângulo da Fachada

Térreo

Altura	3,50 M	x	Perímetro	97,06 M	339,71
--------	--------	---	-----------	---------	--------

1º Andar, 2º Andar e Cobertura

Altura	7,60 M	x	Perímetro	91,40 M	694,64
--------	--------	---	-----------	---------	--------

complemento Poço Elevador

Altura	0,90 M	x	Perímetro	8,82 M	7,94
--------	--------	---	-----------	--------	------

1.6.3.5 Aplicação pintura impermeabilizante duas demãos sistema duplo epoxi

295,61 M2

Retângulo da Fachada

Térreo

Altura	0,50 M	x	Perímetro	591,22 M	295,61
--------	--------	---	-----------	----------	--------

1.6.4 Teto

1.6.4.1 Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais

1.079,54 M2

Térreo

	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	20,47
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	3,59
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	3,59
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	22,70
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	14,55
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	5,22
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	27,11
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	50,04
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	105,90
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	15,61
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	19,77
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	1,92
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	49,45
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	8,81

1º Pavimento

	Piso	Parede	Teto	Área		
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	13,37
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	1,80
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	11,31
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	36,15
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	7,50
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	36,15
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	35,43
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	8,35
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	3,34
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	35,49
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	66,74
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	35,56
SANT. INF. 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	15,35
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	12,49
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	2,50
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	35,56
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	35,43
SANT. INF. 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	13,35
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	1,80
SANT. PROF. MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	1,84
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	36,13
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	7,50
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	36,15

1.6.4.2 Aplicação de fundo selador látex PVA em teto, uma demão

92,27 M2

Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura	
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	28,95
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-
SANT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	28,78
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	2,88
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	28,78
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área			
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	2,88
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-
SANT. PROF. MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SANT. PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.6.4.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos							92,27	M2
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura		
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-	-
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	-	-
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-	28,95
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	-	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-	28,78
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-	2,88
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	-	-
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-	-
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	-	-
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	-	-
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	-	-
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área				
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	-	-
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-	-
SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	-	-
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	-	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-	-
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	-
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	-
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	-	-
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-	-
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-	28,78
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área				
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	-	-
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	-	-
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	-	-
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	-	-
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-	2,88
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	-	-
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	-	-
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	-
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	-	-
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	-	-
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-	-

1.6.5 Impermeabilização de Percolação

1.6.5.1 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (MAV)							260,15	M2
Térreo	Piso	Parede	Teto	Área	Perímetro	Altura		
DIREÇÃO	4	1	1	20,47 M2	21,65 M	3,33 M	-	-
SANT MASC. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	OK	3,59
SANT FEM. PCD	3	5	1	3,59 M2	7,60 M	3,33 M	OK	3,59
SALA PROF.	4	1	2	28,95 M2	21,65 M	3,33 M	-	-
SECRETARIA	4	1	1	22,70 M2	19,57 M	3,33 M	-	-
ALMOXARIFADO	4	1	1	14,55 M2	19,53 M	3,33 M	-	-
SANIT. PCD INF.	3	5	1	5,22 M2	9,21 M	3,33 M	OK	5,22
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-	-
HALL	4	7	1	27,11 M2	21,46 M	3,33 M	-	-
ANTECAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	50,04 M2	41,80 M	3,33 M	-	-
PATIO	4	7	1	105,90 M2	48,57 M	3,33 M	-	-
LAVANDERIA	3	4	1	15,61 M2	17,21 M	3,33 M	OK	15,61
COPA	3	4	1	19,77 M2	18,59 M	3,33 M	-	-
CIRC.	3	4	1	1,92 M2	5,60 M	3,33 M	-	-
VEST. FEM.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	OK	3,79
VEST. MASC.	1	3	5	3,79 M2	7,80 M	3,33 M	OK	3,79
COZINHA	3	4	1	49,45 M2	42,53 M	3,33 M	OK	49,45
DESPENSA	3	4	1	8,81 M2	12,70 M	3,33 M	OK	8,81
1º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área				
SALA 02	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,66 M	3,33 M	OK	8,35
SALA 01	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	OK	35,49
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	OK	3,34
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,63 M2	62,88 M	3,33 M	-	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SANT. INF. 1	3	5	1	15,60 M2	20,28 M	3,33 M	OK	15,60
SALA 03	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SALA 05	5	3	1	35,58 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SANT. INF. 3	3	5	1	13,37 M2	19,30 M	3,33 M	OK	13,37
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	OK	1,80
SANT PROF. MASC.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	OK	1,84
SANT PROF. FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	OK	1,84
SANT. INF. 2	3	5	1	11,31 M2	17,02 M	3,33 M	OK	11,31
SALA 06	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
SANT. INF. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	OK	7,50
SALA 07	5	3	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
PATAMAR - ESCADA	4	7	2	28,78 M2	27,83 M	3,33 M	-	-
2º Pavimento	Piso	Parede	Teto	Área				
SALA 09	5	3	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
LACTARIO	3	4	1	8,35 M2	11,67 M	3,33 M	OK	8,35
HIGIENIZAÇÃO	4	6	1	3,34 M2	7,67 M	3,33 M	OK	3,34
SALA 08	5	2	1	35,49 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
CIRCULAÇÃO	4	7	1	66,74 M2	63,00 M	3,33 M	-	-
SALA 10	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SANT. INF 1	3	5	1	15,35 M2	20,30 M	3,33 M	OK	15,35
FRALDARIO	3	5	1	12,49 M2	16,44 M	3,33 M	OK	12,49
DEPOSITO	3	5	1	2,50 M2	7,09 M	3,33 M	-	-
ANTICAMARA	3	1	2	2,88 M2	6,85 M	3,33 M	-	-
SALA 12	5	3	1	35,56 M2	24,10 M	3,33 M	-	-
SALA 11	5	2	1	35,43 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
SANT. INF 3	3	5	1	13,35 M2	17,20 M	3,33 M	OK	13,35
DML	3	4	1	1,80 M2	5,40 M	3,33 M	OK	1,80
SANT. PROF MASC	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	OK	1,84
SANT. PROF FEM.	3	5	1	1,84 M2	5,45 M	3,33 M	OK	1,84
SALA 14	5	3	1	36,13 M2	24,05 M	3,33 M	-	-
SANT. PCD	3	5	1	7,50 M2	11,00 M	3,33 M	OK	7,50
SALA 13	5	2	1	36,15 M2	24,05 M	3,33 M	-	-

1.7 Equipamento Mecânico

1.7.1 Elevador 3 paradas maq conjugada porta unilateral (acessibilidade)	1,00	UN
Quantidade 1,00 UN		1,00

1.8 Cobertura

1.8.1 Estrutura Metálica

1.8.1.1 Estrutura treliçada metálica, com ligações parafusadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação	15.508,58	KG
Edificação 463,59 M2 x Taxa 2,213 KG/M2		1.025,81
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Colunas		
Área 523,32 M2 x Taxa 6,116 KG/M2		3.200,77
Estrutura Arco vão 16,0 metros + 3% perdas		
Área 622,47 M2 x Taxa 18,125 KG/M2		11.282,00

1.8.2 Telhamento

1.8.2.1 Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento	421,82	M2
Cumeeira 30,50 M x Largura 6,92 M x Lados 2,00		421,82

1.8.2.2 Cumeeira trapezoidal em aço galvanizado e=0,5mm, revestimento b, h=40mm, l=0,60m, com pintura branca 2 faces	30,50	M
Cumeeira 30,50 M		30,50

1.8.2.3 Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	652,20	M2
---	---------------	-----------

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Área 652,20 M2		652,20

1.8.2.4 Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fechamento lateral)	222,14	M2
--	---------------	-----------

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Área 222,14 M2		222,14

1.8.2.5 Telha metálica ondulada acabamento natural, espssura 0,5mm (fechamento lateral)	157,30	M2
--	---------------	-----------

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Área 157,30 M2		157,30

1.8.2.6 Telha ondulada translúcida de fibra vidro, incluso acessórios para fixação	51,87	M2
---	--------------	-----------

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Área 51,87 M2		51,87

1.8.3 Rede de Águas Pluviais - Captação

1.8.3.1 Rufo em chapa de aço galvanizado n.24 - desenvolvimento 33cm	30,40	M
Cumeeira 15,20 M x Lados 2,00		30,40

1.8.3.2 Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical	125,32	M
--	---------------	----------

Cumeeira 30,50 M x Lados 2,00		61,00
Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Comprimento 64,32 M		64,32

1.8.3.3 Pingadeira para muros de alvenaria	91,40	M
---	--------------	----------

Pingadeira 30,50 M x Lados 2,00 + 15,20 M x Lados 2,00		91,40
--	--	-------

1.8.3.4 Tubo de PVC Ø150mm	22,00	M
-----------------------------------	--------------	----------

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Comprimento 22,00 M		22,00

1.8.3.5 Joelho 90 - 150mm	12,00	UN
----------------------------------	--------------	-----------

Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
Quantidade 12,00 UN		12,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.8.3.6	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	4,00	UN
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PARIFNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)		
	Quantidade 4,00 UN		4,00
1.8.4	Impermeabilização		
1.8.4.1	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive primer asfáltico, e=3mm e e=4mm	452,62	M2
	Cobertura		
	Laje do Elevador 4,90 M2		4,90
	Laje dos Reservatórios 7,14 M2		7,14
	Laje Geral 440,58 M2		440,58
1.8.4.2	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm	452,62	M2
	Cobertura		
	Laje do Elevador 4,90 M2		4,90
	Laje dos Reservatórios 7,14 M2		7,14
	Laje Geral 440,58 M2		440,58
1.9	Instalações Elétricas		
1.9.1	Entrada de Energia e Medição		
1.9.1.1	Entrada aérea de energia e telefone - 71 à 75KVA	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.1.2	Abrigo e entrada de energia com leitura voltada para calçada AES Eletropaulo	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.1.3	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS - 1000 VCC - 45 ka - classe I	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.9.1.4	Disjuntor caixa moldada tripolar 250A com disparador termomagnético ajustável	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.1.5	Caixa de passagem em chapa metálica com tampa parafusada - 40x40x15cm	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.1.6	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 32/50A	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.2	Alimentadores de Energia		
1.9.2.1	Eletroduto de PVC rígido, roscável - 40mm (1 1/4")	225,00	M
	Comprimento 145,00 M		145,00
	Cobertura 80,00 M		80,00
1.9.2.2	Eletroduto de PVC rígido, roscável - 85mm (3")	21,00	M
	Comprimento 21,00 M		21,00
1.9.2.3	Eletrocalha perf. galv. eletrol. chapa 14 - 100x50mm c/ tampa e inst.	76,00	M
	Comprimento 76,00 M		76,00
1.9.2.4	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, 40x40cm	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.2.5	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, 60x60cm	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.2.6	Caixa de passagem em chapa metálica com tampa parafusada - 20x20x10cm	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
	Cobertura 1,00 UN		1,00
1.9.2.7	Cabo 4,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	220,00	M
	Comprimento 220,00 M		220,00
1.9.2.8	Cabo 6,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	450,00	M
	Comprimento 450,00 M		450,00
1.9.2.9	Cabo 10,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	195,00	M
	Comprimento 195,00 M		195,00
1.9.2.10	Cabo 16,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	1.750,00	M
	Comprimento 1.750,00 M		1.750,00
1.9.2.11	Cabo 25,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	85,00	M
	Comprimento 85,00 M		85,00
1.9.2.12	Cabo 70,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	110,00	M
	Comprimento 110,00 M		110,00
1.9.2.13	Cabo 150,00mm² - isolamento para 1,0kv - classe 4 - flexível	95,00	M
	Comprimento 95,00 M		95,00
1.9.2.14	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 32/50A	20,00	UN
	Quantidade 20,00 UN		20,00
1.9.2.15	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 63A	10,00	UN
	Quantidade 10,00 UN		10,00
1.9.2.16	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 100A	4,00	UN
	Quantidade 4,00 UN		4,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.9.2.17	Disjuntor caixa moldada tripolar 250A com disparador termomagnético ajustável	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.2.18	Escavação manual para fundações e valas com profundidade média menor ou igual à 1,50m	10,44	M3
	Volume 10,44 M3		10,44
1.9.2.19	Concreto "grout"	1,74	M3
	Volume 1,74 M3		1,74
1.9.2.20	Reenchimento de vala com compactação, sem fornecimento de terra	8,70	M3
	Volume 8,70 M3		8,70
1.9.3	Quadros Elétricos		
1.9.3.1	Quadro de distribuição em chapa metálica - para até 70 disjuntores	3,00	UN
	Quantidade 3,00 UN		3,00
1.9.3.2	Quadro de distribuição em chapa metálica - para até 34 disjuntores	3,00	UN
	Quantidade 3,00 un		3,00
1.9.3.3	Quadro de distribuição em chapa metálica - para até 24 disjuntores	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.9.3.4	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - unipolar 6/25A	36,00	UN
	Quantidade 36,00 UN		36,00
1.9.3.5	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - bipolar 6/25A	60,00	UN
	Quantidade 60,00 UN		60,00
1.9.3.6	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - unipolar 32/50A	3,00	UN
	Quantidade 3,00 UN		3,00
1.9.3.7	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - bipolar 32/50A	26,00	UN
	Quantidade 26,00 UN		26,00
1.9.3.10	Quadro de bomba de incêndio	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.3.11	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS - 500 VCC - 45 ka - classe II	3,00	UN
	Quantidade 3,00 UN		3,00
1.9.3.12	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.9.3.13	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.9.3.14	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 32/50A	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.9.3.15	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 63A	3,00	UN
	Quantidade 3,00 UN		3,00
1.9.3.16	Mini disjuntor - tipo europeu (IEC) - tripolar 100A	2,00	UN
	Quantidade 2,00 UN		2,00
1.9.3.17	Disjuntor caixa moldada tripolar 250A com disparador termomagnético ajustável	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.4	Distribuição de Iluminação e Tomadas		
1.9.4.1	Luminária comercial de embutir com corpo, aletas planas, tampa porta lâmpadas em chapa de aço tratada e pintada na cor branca, refletor com acabamento especular de alto brilho p	141,00	UN
	Quantidade 141,00 UN		141,00
1.9.4.2	Luminária comercial de embutir com difusor transparente ou fosco para 2 lâmpadas tubulares de led 18/20W - completa	19,00	UN
	Quantidade 19,00 UN		19,00
1.9.4.3	Luminária comercial de sobrepor com difusor transparente ou fosco para 2 lâmpadas tubulares de led 18/20W - completa	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.4.4	Luminária blindada em alumínio fundido, de sobrepor, tipo "tartaruga" para 1 lâmpada de até 200W	17,00	UN
	Quantidade 17,00 UN		17,00
1.9.4.5	Luminária comercial - 2 lâmpadas fluorescentes 28W	29,00	UN
	Quantidade 29,00 UN		29,00
1.9.4.6	Projektor para uso externo com lâmpada led de 150W - completa	4,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		4,00
1.9.4.7	Luminária industrial, corpo refletor repuxado em chapa de alumínio anodizado e selado - flange de fixação em liga de alumínio fundido para lâmpada de vapor de mercúrio até 400W	26,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
	Cobertura 20,00 UN		20,00
1.9.4.8	Luminária de emergência autônoma com 30 leds - 2W - autonomia min. 3h - completa	49,00	UN
	Quantidade 49,00 UN		49,00
1.9.4.9	Detector de presença tipo infravermelho passivo - 110VCA	4,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		4,00
1.9.4.10	Interruptor com variador de luminosidade 110/ 220 V - 127V/ 500W	21,00	UN
	Quantidade 21,00 UN		21,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.9.4.11	Ponto com interruptor simples bipolar - em caixa 4"x2"	45,00	UN
	Quantidade 45,00 UN		45,00
1.9.4.12	Ponto com dois interruptores simples bipolar - em caixa 4"x4"	4,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		4,00
1.9.4.13	Ponto com interruptor simples e tomada 110v - em caixa 4"x4"	10,00	UN
	Quantidade 10,00 UN		10,00
1.9.4.14	Ponto com interruptor paralelo bipolar - em caixa 4"x2"	23,00	UN
	Quantidade 23,00 UN		23,00
1.9.4.15	Ponto com tomada simples de embutir - 110/220v caixa 4"x2"	115,00	UN
	Quantidade 114,00 UN		114,00
	Cobertura 1,00 UN		1,00
1.9.4.16	Caixa de PVC 10x5x5cm, inclusive espelho	19,00	UN
	Quantidade 19,00 UN		19,00
1.9.4.17	Plug p/ tomada até 20A (2P+T, 20A - 250V)	129,00	UN
	Quantidade 129,00 UN		129,00
1.9.4.18	Plug p/ tomada até 20A (2P+T, 20A - 250V)	129,00	UN
	Quantidade 129,00 UN		129,00
1.9.4.19	Perfilado perfurado chapa 14-GE-med. 38x38mm com tampa e instalação	151,00	M
	Comprimento 151,00 M		151,00
1.9.4.20	Eletroduto de PVC rígido, roscável - 25mm (¾")	379,00	M
	Comprimento 379,00 M		379,00
1.9.4.21	Eletroduto de PVC corrugado reforçado, antichama - 25mm (¾")	950,00	M
	Comprimento 950,00 M		950,00
1.9.4.22	Caixa de passagem tipo condutele - ¾"	34,00	UN
	Quantidade 24,00 UN		24,00
	Cobertura 10,00 UN		10,00
1.9.4.25	Ventilador de Parede, Diâm. Min.=65cm	46,00	M
	Quantidade 46,00 UN		46,00
1.9.4.24	Cabo flexível PVC-750V - 3 condutores - 1,5mm²	66,50	M
	Comprimento 66,50 M		66,50
1.9.4.25	Cabo 2,50mm² - isolamento para 0,7kv - classe 4 - flexível	4.986,00	M
	Comprimento 4.983,00 M		4.983,00
	Cobertura 3,00 M		3,00
1.9.4.26	Cabo 4,00mm² - isolamento para 0,7kv - classe 4 - flexível	402,00	M
	Comprimento 122,00 M		122,00
	Cobertura 280,00 M		280,00
1.9.4.27	Cabo 6,00mm² - isolamento para 0,7kv - classe 4 - flexível	525,00	M
	Comprimento 525,00 M		525,00
1.9.5	Distribuição de Telefonia e Comunicação		
1.9.5.1	Caixa telefônica interna padrão Telesp n.3 40x40x13,5cm	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.5.2	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, 40x40cm	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.5.3	Eletroduto de PVC rígido, roscável - 50mm (1 ½")	40,00	M
	Comprimento 21,00 M		21,00
	Cobertura 19,00 M		19,00
1.9.5.4	Eletrocalha perf. galv. eletrol. chapa 14 - 100x50mm c/ tampa e inst.	1.025,00	M
	Comprimento 1.025,00 M		1.025,00
1.9.5.5	Tomada RJ45 para informática com placa	25,00	UN
	Quantidade 25,00 UN		25,00
1.9.5.6	Rack 8u's com ventilação, bandeja fixa e régua de tomadas - instalado	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.9.5.7	Caixa e PVC 10x10x5cm, inclusive espelho	100,00	UN
	Quantidade 100,00 UN		100,00
1.9.5.8	Tomada RJ45 para informática com placa	25,00	UN
	Quantidade 25,00 UN		25,00
1.9.5.9	Tomada para telefone padrão RJ11 com placa/ espelho	25,00	UN
	Quantidade 25,00 UN		25,00
1.9.5.10	Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	11,00	UN
	Quantidade 11,00 UN		11,00
1.9.6	SPDA e Aterramento Geral		

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.9.6.1	Aço CA-50 de 8 mm (Barras redondas em aço "galvanizado" conforme NBR6323 - DN 8mm x 3.00m)	219,00	KG
	Peso 109,50 KG		109,50
	Cobertura 109,50 KG		109,50
1.9.6.2	Galvanização à frio de barras de aço	30,00	M2
	Área 15,00 M2		15,00
	Cobertura 15,00 M2		15,00
1.9.6.3	Cabo de cobre nú, para aterramento - 35,00mm²	191,50	M
	Comprimento 174,00 M		174,00
	Cobertura 17,50 M		17,50
1.9.6.4	Cabo de cobre nú, para aterramento - 50,00mm²	358,00	M
	Comprimento 248,00 M		248,00
	Cobertura 110,00 M		110,00
1.9.6.5	Terminal ou conector para vergalhão de cobre ¾" (10mm)	146,00	UN
	Quantidade 139,00 UN		139,00
	Cobertura 7,00 UN		7,00
1.9.6.6	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm²	18,00	UN
	Quantidade 10,00 UN		10,00
	Cobertura 8,00 UN		8,00
1.9.6.7	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm²	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.9.6.8	Escavação manual para fundações e valas com profundidade média menor ou igual à 1,50m	20,82	M3
	Volume 4,32 M3		4,32
	Cobertura 16,50 M3		16,50
1.9.6.9	Reenchimento de vala com compactação, sem fornecimento de terra	20,82	M3
	Volume 4,32 M3		4,32
	Cobertura 16,50 M3		16,50
1.10	Instalações Hidrossanitárias		
1.10.1	Entrada e Reservação de Água Fria		
1.10.1.1	Cavelete de entrada - ¾"	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.1.2	HV.09 - abrigo para cavelete entrada, d=¾" ou 1" em alvenaria revestida	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.1.3	Tubo de pvc rígido, soldável (linha água) - 25mm (¾")	8,00	M
	Comprimento 8,00 M		8,00
1.10.1.4	Tubo de pvc rígido, soldável (linha água) - 32mm (1")	62,00	M
	Comprimento 62,00 M		62,00
1.10.1.5	Torneira para jardim HD.16	4,00	UN
	Quantidade 4,00 UN		4,00
1.10.1.6	Caixa d'água de polietileno 5000 litros	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.1.7	Registro de gaveta, metal amarelo - 1"	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.1.8	Torneira de bóia, de latão - 1"	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.1.9	Registro de gaveta, metal amarelo - 1 ½"	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.1.10	Tubo de pvc rígido, soldável (linha água) - 40mm (1 ¼")	12,00	M
	Comprimento 12,00 M		12,00
1.10.1.11	Registro de gaveta, metal amarelo - 4"	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.1.12	Registro de gaveta, metal amarelo - 2 ½"	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.10.1.13	Tubo de pvc rígido, soldável (linha água) - 110mm (4")	10,00	M
	Comprimento 10,00 M		10,00
1.10.1.14	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 32 mm x 1", instalado em reservação de água de edificação, fornecimento e instalação	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.1.15	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 40 mm x 1 ¼", instalado em reservação de água de edificação, fornecimento e instalação	4,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		4,00
1.10.1.16	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 110 mm x 4", instalado em reservação de água de edificação, fornecimento e instalação	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.10.1.17	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 75 mm x 1 ½", instalado em reservação de água de edificação, fornecimento e instalação	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.2	Distribuição de Água Fria		

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.10.2.1	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 25mm (¾")	192,00	M
	Comprimento 192,00 M		192,00
1.10.2.2	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 32mm (1")	66,00	M
	Comprimento 66,00 M		66,00
1.10.2.3	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 40mm (1 ¼")	6,00	M
	Comprimento 6,00 M		6,00
1.10.2.4	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 50mm (1 ½")	98,00	M
	Comprimento 98,00 M		98,00
1.10.2.5	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 60mm (2")	40,00	M
	Comprimento 40,00 M		40,00
1.10.2.6	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 75mm (2 ½")	18,00	M
	Comprimento 18,00 M		18,00
1.10.2.7	Tubo de pvc rígido, soldável (linha água) - 85mm (3")	16,00	M
	Comprimento 16,00 M		16,00
1.10.2.8	Tubo de PVC rígido, soldável (linha água) - 110mm (4")	12,00	M
	Comprimento 12,00 M		12,00
1.10.2.9	Registro de gaveta, metal cromado - ¾"	9,00	UN
	Quantidade 9,00 UN		9,00
1.10.2.10	Registro de gaveta, metal cromado - 1"	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.10.2.11	Registro de gaveta, metal cromado - 1 ½"	11,00	UN
	Quantidade 11,00 UN		11,00
1.10.2.12	Registro de pressão, metal cromado - ¾"	15,00	UN
	Quantidade 15,00 UN		15,00
1.10.2.13	Registro de gaveta, metal amarelo - 2 ½"	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.2.14	Registro de gaveta, metal amarelo - 3"	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.3	Distribuição de Esgoto		
1.10.3.1	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 40mm (1 ½")	86,00	M
	Comprimento 86,00 M		86,00
1.10.3.2	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 50mm (2")	75,00	M
	Comprimento 75,00 M		75,00
1.10.3.3	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 75mm (3")	180,00	M
	Comprimento 180,00 M		180,00
1.10.3.4	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 100mm (4")	229,00	M
	Comprimento 229,00 M		229,00
1.10.3.5	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 150mm (6")	79,15	M
	Comprimento 15,75 M + 7,15 M + 13,10 M + 7,80 M + 8,10 M		51,90
	7,30 M + 4,05 M + 3,40 M + 3,85 M + 8,65 M		27,25
1.10.3.6	Caixa de gordura, alvenaria de tijolos maciços comuns - 60x60cm	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.3.7	Ralo seco de PVC rígido, com saída soldada de 40mm - diâmetro 100mm	2,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN		2,00
1.10.3.8	Ralo seco linear PVC 1000mx40mm	5,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		5,00
1.10.3.9	Caixa sifonada de PVC rígido - 150x150mm	21,00	UN
	Quantidade 21,00 UN		21,00
1.10.3.10	Caixa sifonada de PVC DN 150x185x75mm c/grelha PVC cromado	4,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		4,00
1.10.3.11	Caixa de passagem em alvenaria - escavação e apiloamento	5,76	M3
	Volume 5,76 M3		5,76
1.10.3.12	Caixa de passagem em alvenaria - lastro de brita (fundo)	0,58	M3
	Volume 0,58 M3		0,58
1.10.3.13	Caixa de passagem em alvenaria - lastro de concreto (fundo)	0,58	M3
	Volume 0,58 M3		0,58
1.10.3.14	Caixa de passagem em alvenaria - parede de 1 tijolo, revestida	20,16	M2
	Área 20,16 M2		20,16
1.10.3.15	Caixa de passagem em alvenaria - tampa de concreto	3,24	M2
	Área 3,24 M2		3,24

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.10.3.16	Terminal de ventilação em PVC p/ esgoto DN 75mm (3")	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.10.3.17	Terminal de ventilação em PVC p/ esgoto DN 100mm(4")	5,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		5,00
1.10.4	Distribuição de Águas Pluviais	8,25	M
1.10.4.1	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 100mm (4")	31,65	M
	Comprimento 1,00 M + 2,20 M + 2,40 M + 2,65 M		8,25
	3,00 M + 3,35 M + 3,70 M + 3,35 M		13,40
	3,30 M + 3,35 M		10,00
1.10.4.2	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 150mm (6")	3,70	M
	Comprimento 0,90 UN + 0,90 UN + 0,95 UN + 0,95 UN		3,70
1.10.4.3	Tubo de PVC rígido, ponta e bolsa (linha esgoto) - 200mm (8")	1,25	M
	Comprimento 1,25 M		1,25
1.10.4.4	Grelha hemisférica de ferro fundido - 100mm	16,00	UN
	Quantidade 12,00 UN + 4,00 UN		16,00
1.10.4.5	HC.01 - Canaleta de concreto de A.P./tampa/grelha de concreto ou ferro l=30cm	137,05	M
	Comprimento 19,20 M + 2,10 M + 16,00 M + 1,80 M + 15,20 M		54,30
	17,15 M + 1,60 M + 9,15 M + 28,15 M + 26,70 M		82,75
1.10.4.6	HP.02 - Grelha de ferro perfurado para canaleta - l=30cm	137,05	M
	Comprimento 19,20 M + 2,10 M + 16,00 M + 1,80 M + 15,20 M		54,30
	17,15 M + 1,60 M + 9,15 M + 28,15 M + 26,70 M		82,75
1.10.4.7	Caixa de passagem em alvenaria - escavação e apiloamento	0,72	M3
	Volume 0,72 M3		0,72
1.10.4.8	Caixa de passagem em alvenaria - lastro de brita (fundo)	0,07	M3
	Volume 0,07 M3		0,07
1.10.4.9	Caixa de passagem em alvenaria - lastro de concreto (fundo)	0,07	M3
	Volume 0,07 M3		0,07
1.10.4.10	Caixa de passagem em alvenaria - parede de 1 tijolo, revestida	3,20	M2
	Área 3,20 M2		3,20
1.10.4.11	Caixa de passagem em alvenaria - tampa de concreto	0,32	M2
	Área 0,32 M2		0,32
1.10.5	Rede de Incêndio		
1.10.5.1	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco - 4kg	8,00	UN
	Quantidade 8,00 UN		8,00
1.10.5.2	Extintor de incêndio com carga de gás carbônico (CO²) - 6kg	8,00	UN
	Quantidade 8,00 UN		8,00
1.10.5.3	Tubo de aço-carbono galvanizado, classe média (DIN2440) - 2 ½"	123,25	M
	Comprimento 123,25 M		123,25
1.10.5.4	Abrigo de embutir para hidrante e mangueira - chapa de aço n.20	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.10.5.5	Hidrante com união de engate rápido - registro tipo globo 2 ½"	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.10.5.6	Mangueira de incêndio com união de engate rápido, 15m - 1 ½"	6,00	UN
	Quantidade 6,00 UN		6,00
1.10.5.7	Esguicho de incêndio com engate rápido - 1 ½"x½"	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.10.5.8	Seta para hidrante/extintor de incêndio	16,00	UN
	Quantidade 16,00 UN		16,00
1.10.5.9	Proteção anticorrosiva para tubulação enterrada	104,85	M
	Comprimento 104,85 M		104,85
1.10.5.10	Recalque de passeio com união engate rápido - registro tipo globo 2 ½"	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.5.11	Tampa F.F. 0,60 x 0,40m	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.5.12	Central de alarme de incêndio até 12 laços	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.5.13	Acionador liga-desliga para bomba com martelo quebra vidro	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00
1.10.5.14	Acionador manual tipo "quebre o vidro"	3,00	UN
	Quantidade 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN		3,00
1.10.5.15	Campainha de timbre (sino) 24V-95DB	1,00	UN
	Quantidade 1,00 UN		1,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.10.5.16	Sirene eletrônica som agudo ondulante 24V-100 à 120DB, com flash	1,00	UN
	Quantidade	1,00 UN	1,00
1.10.5.17	Conjunto motor-bomba - até 5HP	1,00	UN
	Quantidade	1,00 UN	1,00
1.10.6	Rede de Gás Combustível	1,00	UN
1.10.6.1	HD-12 - Instalação para 4 cilindro GLP 45kg, exclusive abrigo	1,00	UN
	Quantidade	1,00 UN	1,00
1.10.6.2	HV-20 - Abrigo para gás em alvenaria revestida para 4 cilindros	1,00	UN
	Quantidade	1,00 UN	1,00
1.10.6.3	PP-36 - Porta em ferro perfilado com tela para abrigo de Gás	5,04	M2
	Compriment	2,65 M X 1,90 M	5,04
1.10.6.4	Válvula esférica monobloco em latão, ½" BSP	6,00	UN
	Quantidade	2,00 UN + 4,00 UN	6,00
1.10.6.5	Válvula esférica monobloco em latão, ¼" NPT	3,00	UN
	Quantidade	1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN	3,00
1.10.6.6	VG-01 Válvula e regulador de pressão de gás	40,30	UN
		0,95 M + 4,10 M + 21,60 M + 7,45 M + 0,60 M	34,70
		5,00 M + 0,60 M	5,60
1.10.6.7	Proteção anticorrosiva para tubulação enterrada	60,75	M
	Compriment	2,60 M + 3,20 M	5,80
		0,95 M + 4,10 M + 0,75 M + 21,60 M + 7,45 M	34,85
		0,60 M + 5,00 M + 0,60 M + 3,50 M + 2,70 M	12,40
		0,75 M + 3,50 M + 2,70 M + 0,75 M	7,70
1.10.6.8	Envelopamento de tubulação enterrada, com concreto	54,95	M
	Compriment	0,95 M + 4,10 M + 0,75 M + 21,60 M + 7,45 M	34,85
		0,60 M + 5,00 M + 0,60 M + 3,50 M + 2,70 M	12,40
		0,75 M + 3,50 M + 2,70 M + 0,75 M	7,70
1.10.6.9	Tubo de aço galvanizado, classe leve i (linha água) - ¾"	53,80	M
	Compriment	45,00 M	45,00
	Compriment	2,60 M + 3,20 M + 3,00 M	8,80
1.10.7	Aparelhos Sanitários		
1.10.7.1	Vaso sanitário infantil louça branca - fornecimento e instalacao	13,00	UN
	Quantidade	13,00 UN	13,00
1.10.7.2	Vaso sanitario sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	6,00	UN
	Quantidade	6,00 UN	6,00
1.10.7.3	Vaso sanitario sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	2,00	UN
	Quantidade	1,00 UN + 1,00 UN	2,00
1.10.7.4	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, p	6,00	UN
	Quantidade	6,00 UN	6,00
1.10.7.5	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação	20,00	UN
	Quantidade	20,00 UN	20,00
1.10.7.6	Tanque de louça branca com coluna, 30L ou equivalente - fornecimento e instalação	6,00	UN
	Quantidade	6,00 UN	6,00
1.10.7.7	BN-01 Banho bercário	4,00	UN
	Quantidade	1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN + 1,00 UN	4,00
1.10.8	Divisórias, Prateleiras e Bancadas		
1.10.8.1	Divisoria em granito branco polido, esp = 3cm, assentado com argamassa traco 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens	7,56	M2
	Área	7,56 M2	7,56
1.10.8.2	Tampo para bancada úmida - granito cinza andorinha - espessura 2cm	35,80	M2
	Área	35,80 M2	35,80
1.10.8.3	PR-08 prateleira de granito	81,00	M
	Compriment	81,00 M	81,00
1.10.8.4	Frontão ou testeira de granito cinza maua - h até 10cm	59,30	M
	Compriment	59,30 M	59,30
1.10.9	Metais, Acessórios e Complementos		
1.10.9.1	Mão francesa em barra de ferro chato retangular 2" x ¼", reforçada, 40 x 30 cm	270,00	UN
	Quantidade	270,00 UN	270,00
1.10.9.2	Cuba de embutir de aço inoxidável média - fornecimento e instalação	10,00	UN
	Quantidade	10,00 UN	10,00
1.10.9.3	Tanque de panela em aço inoxidável chapa 18 - 600x500x400mm	1,00	UN
	Quantidade	1,00 UN	1,00
1.10.9.4	HX.01 - Lavatório e bebedouro de chapa aço inox chapa 18 - exclusive torneira	2,00	M
	Compriment	2,00 M	2,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.10.9.5	Torneira cromada de mesa, ½" ou ¾", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação										23,00	UN			
	Quantidade	23,00	UN								23,00				
1.10.9.6	Torneira clínica de mesa - 12 cm - ½"										3,00	UN			
	Quantidade	1,00	UN	+	1,00	UN	+	1,00	UN		3,00				
1.10.9.7	Torneira cromada longa, de parede, ½" ou ¾", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação										12,00	UN			
	Quantidade	12,00	UN								12,00				
1.10.9.8	Torneira cromada longa, de parede, ½" ou ¾", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação										7,00	UN			
	Quantidade	7,00	UN								7,00				
1.10.9.9	Torneira elétrica automática, com corpo em PVC cromado - 220V										6,00	UN			
	Quantidade	6,00	UN								6,00				
1.10.9.10	Chuveiro elétrico com resistencia blindada										11,00	UN			
	Quantidade	11,00	UN								11,00				
1.10.9.11	Ducha higiênica flexível sem registro de parede										13,00	UN			
	Quantidade	13,00	UN								13,00				
1.10.9.12	Válvula de descarga metálica, base 1.½ ", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação										21,00	UN			
	Quantidade	21,00	UN								21,00				
1.10.9.13	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação										16,00	UN			
	Quantidade	16,00	UN								16,00				
1.10.9.14	Dispenser papel toalha, de parede, manual, para sanitários - ABS - alto impacto - auto corte										3,00	UN			
	Quantidade	1,00	UN	+	1,00	UN	+	1,00	UN		3,00				
1.10.9.15	Porta toalha de papel inter folhas										20,00	UN			
	Quantidade	20,00	UN								20,00				
1.10.9.16	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação										20,00	UN			
	Quantidade	20,00	UN								20,00				
1.10.9.17	Banco articulado para banho, em aço inox polido, 70" cm x 45" cm										1,00	UN			
	Quantidade	1,00	UN								1,00				
1.10.9.18	Porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola, incluso fixação										20,00	UN			
	Quantidade	20,00	UN								20,00				
1.10.9.19	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado										17,00	M2			
	Área	17,00	M2								17,00				
1.10.9.20	IC.05 - Banco em concreto aparente com balanço de 40cm										4,50	M			
	Comprimento	4,50	M								4,50				
1.10.9.21	Barra de apoio para chuveiro para portadores de deficiência física (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm)										3,00	UN			
	Quantidade	1,00	UN	+	1,00	UN	+	1,00	UN		3,00				
1.10.9.22	Barra de apoio para deficientes l=45 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm)										6,00	UN			
	Quantidade	6,00	UN								6,00				
1.10.9.23	Barra de apoio para deficientes l=80 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm)										5,00	UN			
	Quantidade	1,00	UN	+	1,00	UN	+	1,00	UN	+	5,00				
1.10.9.24	Barra de apoio para deficientes l=90 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm)										7,00	UN			
	Quantidade	7,00	UN								7,00				
1.10.9.25	Fita antiderrapante, faixa com largura=5cm e espessura=2mm, aplicação em degrau										6,00	M			
	Térreo														
		1,20	M	+	1,20	M					2,40				
	1º Pavimento														
		1,20	M	+	1,20	M	+	1,20	M		3,60				
1.10.9.26	Filtro tipo cunho ou similar com elemento filtrante cel./carvão/cel. 180 l/h										2,00	UN			
	Quantidade	1,00	UN	+	1,00	UN					2,00				
1.11	Esquadrias														
1.11.1	Esquadrias de Madeira														
1.11.1.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fech										17,00	UN			
		Porta													
		Janelas													
	Térreo		Comprimento		Altura		Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Observação
		P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-
		P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-
		P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-
		P.E.103	5,35	M	x	2,92	M							1,00	-
		P.E.104	1,24	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-
		P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								-
		P.E.106	2,53	M	x	2,92	M								ELEVADOR
		P.E.107	1,51	M	x	2,92	M								ESCADA
		P.E.108	1,24	M	x	3,20	M								ELEVADOR
		P.E.109	4,51	M	x	3,33	M								-
		P.E.110	5,35	M	x	3,24	M								ESCADA
		P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-
		P.E.112	5,35	M	x	3,24	M								H
		P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	V

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.114	2,41	M	x	3,33	M					CA-09	2,10	1,50	1,00	-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M					CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00	-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M									ELEVADOR
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M					CA-09	2,10	1,50	2,00	-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M									-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2					-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M					CA-09	2,10	1,50	1,00	-
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M									-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M									-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M									-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M									-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M									-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1					-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2					2,00
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M									-
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M									-
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M									-
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M									-
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M					CA-05	2,00	1,08	1,00	-
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M									-
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M									-
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M									-
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M									-
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M									H
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00 V	-
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M									-
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M									-
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M									-
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4					-
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1					-
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1					1,00
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M									-
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M									-
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M					CA-02	1,10	1,95	1,00	-
P.I.133	-	M	x	-	M					CA-04	1,40	1,95	1,00	-
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1					-
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	2,00	-
Porta														
1º Pavimento	Comprimento			Altura		Tipo	C			A			QTD	Observação
Janelas														
							C			A			QTD	
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M									-
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M									ESCADA
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M									ELEVADOR
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M									ESCADA
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M					CA-01	4,90	1,25	1,00 H	-
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00 V	-
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M									ELEVADOR
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M									-
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M									-
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M									-
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	1,00
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M									-
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M									-
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M									-
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M									-
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4					-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	1,00
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M									-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.214	1,19	M	x	2,90	M														-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M														-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M														-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M														-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M														-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M														-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						1,00
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M														-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M														-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M														-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						1,00
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M														-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M														-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M														-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1								H		-
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M												V		-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M														-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M														-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00						-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M														-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M														-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1										-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00						-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1										-
P.I.241	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1										1,00
P.I.242	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.243	4,86	M	x	2,90	M														-
P.I.244	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00						-
P.I.245	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00						-
P.I.246	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2										2,00
P.I.247	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.248	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.249	0,65	M	x	3,30	M														-
P.I.250	0,77	M	x	3,30	M														-
P.I.251	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.252	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00						-
P.I.253	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1										-
P.I.254	0,79	M	x	3,33	M														-
P.I.255	0,85	M	x	1,80	M														-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M														-
								Porta				Janelas							
2º Pavimento	Comprimento		Altura	Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Observação							
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M			CA-01	4,90	1,25	1,00								-
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M			CA-07	2,10	0,75	1,00								-
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M			CA-01	4,90	1,25	1,00								-
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M							ELEVADOR							-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M														-
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M							ELEVADOR							-
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M														-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M			CA-01	4,90	1,25	1,00								-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M			CA-07	2,10	0,75	1,00								-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M			CA-01	4,90	1,25	1,00	H							-
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00	V							-
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M			CA-07	2,10	0,75	1,00								-
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00								-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00								-
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M			CA-07	2,10	0,75	1,00								-
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00								-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M							ELEVADOR							-
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00								-
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M			CA-07	2,10	0,75	1,00								-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M														-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00								-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M			CA-07	2,10	0,75	1,00								-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M			CA-08	5,60	1,25	1,00								-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M														-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1										-
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M														-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M														-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						1,00
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M														-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M														-
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4										-
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						1,00
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M														-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M														-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M														-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M														-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M														-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M														-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M														-
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M														-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M														-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						1,00
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M														-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						1,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.322	5,67	M	x	2,90	M														-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M														-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M														-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1								H		-
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M												V		-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M														-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M														-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00						-
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M														-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M														-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1										-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00						-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1										-
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1										1,00
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M														-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00						-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00						-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2										2,00
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M														-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M														-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00						-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1										-
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M														-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M														-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M														-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M														-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M														-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M														-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M														-

1.11.1.2 Kit de porta de madeira tipo veneziana, padrão médio, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e in 5,00 UN

Térreo	Comprimento		Altura	Tipo	Porta			QTD	Tipo	Janelas			QTD	Observação	
					C	A				C	A				
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00			-
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00			-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00			-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M				CA-01	4,90	1,25	1,00			-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M										-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M									ELEVADOR	-
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M									ESCADA	-
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M									ELEVADOR	-
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M										-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M									ESCADA	-
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M										-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00			-
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M									H	-
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	V		-
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00			-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00		-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00			-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00		-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M									ELEVADOR	-
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00			-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00			-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M										-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2						-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	1,00			-
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00			-
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M										-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M										-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1						1,00
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M										-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M										-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M										-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1						-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2						-
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00			-
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1						1,00
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M										-
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00			-
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M										-
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M										-
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M										-
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M				CA-05	2,00	1,08	1,00			-
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M										-
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M										-
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M										-
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M										-
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M									H	-
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	V		-
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M										-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.124	0,75	M	x	3,33	M														-
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M														-
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4										-
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1										-
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00						-
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1										-
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M														-
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1										-
P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1										1,00
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M														-
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M					CA-02	1,10	1,95	1,00						-
P.I.133	-	M	x	-	M					CA-04	1,40	1,95	1,00						-
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1										-
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1										-
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M					CA-07	2,10	0,75	1,00						-
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	2,00						-
1º Pavimento		Comprimento		Altura		Porta		Janelas		Tubo		Tubo		Tubo		Tubo		Tubo	
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Tipo	Observação	
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00							-
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00							-
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M														-
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M														-
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M														-
P.E.208	5,35	M	x	3,33	M				CA-01	4,90	1,25	1,00							-
P.E.209	2,47	M	x	3,33	M				CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.210	5,35	M	x	3,33	M				CA-01	4,90	1,25	1,00 H							-
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00 V							-
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M														-
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M														-
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M														-
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1										-
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M														-
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						-
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M														-
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M														-
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M														-
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M														-
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4										-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						-
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M														-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M														-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M														-
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M														-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M														-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M														-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M														-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M														-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M														-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						-
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M														-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M														-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M														-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00						-
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M														-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M														-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M														-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1										-
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M														-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M														-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M														-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00						-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M														-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M														-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1										-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00						-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1										1,00
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1										-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M														-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00						-
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00						-
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2										-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1										-
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1										-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	P.I.248	0,65	M	x	3,30	M															-
	P.I.249	0,77	M	x	3,30	M															-
	P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00							-
	P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1											-
	P.I.253	0,79	M	x	3,33	M															-
	P.I.254	0,85	M	x	1,80	M															-
	P.I.255	0,70	M	x	1,80	M															-
2º Pavimento					Porta				Janelas												
		Comprimento			Altura	Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Observação							
	P.E.301	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00								-
	P.E.302	2,47	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.303	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00								-
	P.E.304	1,51	M	x	2,50	M								ELEVADOR							-
	P.E.305	2,53	M	x	2,90	M								ELEVADOR							-
	P.E.306	1,51	M	x	2,50	M								ELEVADOR							-
	P.E.307	4,11	M	x	3,30	M															-
	P.E.308	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00								-
	P.E.309	2,47	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.310	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00 H								-
	P.E.311	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00 V								-
	P.E.312	2,41	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.313	6,02	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.314	6,02	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.315	2,57	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.316	6,02	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.317	1,50	M	x	2,90	M								ELEVADOR							-
	P.E.318	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.319	2,41	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.320	1,93	M	x	2,90	M															-
	P.E.321	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.322	2,25	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.323	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.I.301	0,89	M	x	1,80	M															-
	P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1											-
	P.I.303	0,83	M	x	3,33	M															-
	P.I.304	5,35	M	x	3,33	M															-
	P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.306	1,35	M	x	3,33	M															-
	P.I.307	1,56	M	x	3,33	M															-
	P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4											-
	P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.310	0,60	M	x	3,33	M															-
	P.I.311	0,60	M	x	3,33	M															-
	P.I.312	5,35	M	x	3,25	M															-
	P.I.313	1,19	M	x	3,33	M															-
	P.I.314	2,53	M	x	3,33	M															-
	P.I.315	0,64	M	x	3,33	M															-
	P.I.316	2,23	M	x	3,33	M															-
	P.I.317	0,64	M	x	3,33	M															-
	P.I.318	0,60	M	x	3,33	M															-
	P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.320	1,19	M	x	3,33	M															-
	P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.322	5,67	M	x	2,90	M															-
	P.I.323	0,60	M	x	3,33	M															-
	P.I.324	1,86	M	x	3,33	M															-
	P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1				H V							-
	P.I.326	1,05	M	x	3,33	M															-
	P.I.327	0,85	M	x	1,80	M															-
	P.I.328	0,70	M	x	1,80	M															-
	P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00							-
	P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.333	4,95	M	x	2,90	M															-
	P.I.334	2,34	M	x	2,90	M															-
	P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1											-
	P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00							-
	P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1											1,00
	P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1											-
	P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.339	4,86	M	x	2,90	M															-
	P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00							-
	P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00							-
	P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2											-
	P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.344	1,20	M	x	3,33	M															-
	P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.346	0,77	M	x	3,33	M															-
	P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00							-
	P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1											-
	P.I.350	0,79	M	x	3,33	M															-
	P.I.351	0,85	M	x	3,33	M															-
	P.I.352	0,70	M	x	3,33	M															-
	P.I.353	1,05	M	x	0,80	M															-
	P.I.354	0,96	M	x	0,80	M															-
	P.I.355	1,41	M	x	0,80	M															-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.J.356 0,91 M x 0,80 M

1.11.1.3 Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm

18,20 M

Térreo				Altura	Tipo	Porta			Tipo	Janelas			QTD	Observação	
						C	A	QTD		C	A	QTD			
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		-	
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		-	
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M									-	
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M									-	
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M									-	
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M									-	
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M									-	
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M									-	
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M									-	
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M									-	
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	H	-	
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00	V	-	
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00		-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		-	
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10		CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00		-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M									-	
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00		-	
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M									-	
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2					-	
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	1,00		-	
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		-	
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M									-	
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M									-	
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					-	
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M									-	
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M									-	
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M									-	
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1					-	
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2					-	
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		-	
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					-	
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M									-	
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		-	
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M									-	
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M									-	
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M									-	
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M				CA-05	2,00	1,08	1,00		-	
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M									-	
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M									-	
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M									-	
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M									-	
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M									-	
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	H	-	
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M									-	
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M									-	
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M									-	
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4					-	
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1					-	
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-	
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1					-	
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M									-	
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1					-	
P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1					-	
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M									-	
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M				CA-02	1,10	1,95	1,00		-	
P.I.133	-	M	x	-	M				CA-04	1,40	1,95	1,00		-	
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-	
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1					-	
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	2,00		-	
1º Pavimento				Altura	Tipo	Porta			Tipo	Janelas			QTD	Observação	
						C	A	QTD		C	A	QTD			
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		-	
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		-	
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M									-	
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M									-	
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M									-	
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M									-	
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		-	
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	H	-	
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00	V	-	
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		-	
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		-	
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-	
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		-	
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M									-	
														-	

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.218	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M									-
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M									-
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					0,70
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M									-
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M									-
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M									-
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M									-
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M									-
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4					-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M									-
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M									-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M									-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M									-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M									-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M									-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M									-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M									-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M									-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M									-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M									-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1				H	0,70
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M								V	-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M									-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M									-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00	-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M									-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M									-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1					-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00	-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1					-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M									-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00	-
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00	-
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2					-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M									-
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M									-
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1					0,70
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00	-
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1					-
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M									-
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M									-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M									-
2º Pavimento														
	Comprimento			Altura	Tipo	Porta				Janelas			Observação	
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M									-
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M									ELEVADOR
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M									ELEVADOR
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M									-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	H
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	V
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M									ELEVADOR
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M									-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M									-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					0,70

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.303	0,83	M	x	3,33	M													-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M													-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-	
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M												-	
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M												-	
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4								-	
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-	
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M												-	
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M												-	
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M												-	
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M												-	
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M												-	
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M												-	
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M												-	
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M												-	
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M												-	
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-	
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M												-	
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-	
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M												-	
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M												-	
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M												-	
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1							H	0,70	
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M											V	-	
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M												-	
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M												-	
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00				-	
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M												-	
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M												-	
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1								-	
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				-	
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1								-	
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1								-	
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M												-	
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00				-	
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				-	
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2								-	
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M												-	
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M												-	
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								0,70	
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00				-	
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1								-	
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M												-	
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M												-	
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M												-	
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M												-	
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M												-	
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M												-	
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M												-	

1.11.1.4 Kit de porta de madeira frísada, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura: 26,00 UN

Térreo	Comprimento			Altura	Tipo	Porta			Janelas			Observação		
						C	A	QTD	Tipo	C	A		QTD	
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M									
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								ELEVADOR	
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M								ESCADA	
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M								ELEVADOR	
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M									
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M								ESCADA	
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M									
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M								H	
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00 V		
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00		
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00	
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00	
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M								ELEVADOR	
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00		
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M									
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2					
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	1,00		
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M									
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M									
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M									

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.230	0,85	M	x	1,80	M												-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M												-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00				-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M												-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M												-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1								-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1								-
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1								-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M												-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00				-
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				-
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2								-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M												-
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M												-
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00				-
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1								-
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M												-
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M												-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M												-
2º Pavimento	Comprimento			Altura	Tipo	Porta			QTD	Tipo	Janelas			QTD	Observação		
						C	A				C	A					
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00				-
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				-
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00				-
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M										ELEVADOR		-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M										ELEVADOR		-
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M										ELEVADOR		-
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M										ELEVADOR		-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00				-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00 H				-
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00 V				-
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				-
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				-
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				-
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M										ELEVADOR		-
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				-
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M												-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M												-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1								1,00
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M												-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M												-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M												-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M												-
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4								-
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M												-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M												-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M												-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M												-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M												-
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M												-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M												-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M												-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M												-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1						H		1,00
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M										V		-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M												-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M												-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00				-
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								1,00
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M												-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M												-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1								-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1								-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M	-	-	-	-	CA-06	2,10	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M	-	-	-	-	CA-12	4,20	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M	-	-	-	-	CA-10	0,70	0,75	2,00	-	-	-	-	-	-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.11.1.5 Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 60x100cm, exclusive fechadura, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - foi 8,00 UN

Térreo	Comprimento			Altura		Tipo	Porta			QTD	Tipo	Janelas		QTD	Observação	
							C	A				C	A			
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M						CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M						CA-11	1,40	1,00	1,00	-	-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M						CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M						CA-01	4,90	1,25	1,00	-	-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M										-	-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M										-	-
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M										ELEVADOR	-
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M										ESCADA	-
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M										ELEVADOR	-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M										-	-
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M										ESCADA	-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M						CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M										H	-
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M						CA-09	2,10	1,50	2,00 V	-	-
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M						CA-09	2,10	1,50	1,00	-	-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1		CA-07	2,10	0,75	2,00	-	-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M						CA-11	1,40	1,00	1,00	-	-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10			CA-11	1,40	1,00	1,00	-	-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1		CA-11	1,40	1,00	2,00	-	-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M										ELEVADOR	-
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M						CA-09	2,10	1,50	2,00	-	-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M						CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M										-	-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2						-	-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M						CA-09	2,10	1,50	1,00	-	-
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M						CA-08	5,60	1,25	1,00	-	-
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M										-	-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M										-	-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1						-	-
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M										-	-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M										-	-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M										-	-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1						-	-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2						-	-
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M						CA-11	1,40	1,00	1,00	-	-
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1						-	-
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M										-	-
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M						CA-11	1,40	1,00	1,00	-	-
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M										-	-
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M										-	-
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M										-	-
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M						CA-05	2,00	1,08	1,00	-	-
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M										-	-
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M										-	-
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M										-	-
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M										-	-
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M										H	-
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M						CA-11	1,40	1,00	1,00 V	-	-
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M										-	-
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M										-	-
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M										-	-
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4						-	-
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1						-	-
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1		CA-07	2,10	0,75	2,00	-	-
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1						-	-
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M										-	-
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1						-	-
P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1						-	-
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M										-	-
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M						CA-02	1,10	1,95	1,00	-	-
P.I.133	-	M	x	-	M						CA-04	1,40	1,95	1,00	-	-
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1						-	-
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1						-	-
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M						CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M						CA-11	1,40	1,00	2,00	-	-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1º Pavimento	Comprimento		Altura	Tipo	Porta		QTD	Tipo	Janelas		QTD	Observação
					C	A			C	A		
P.E.201	5,35	M	x					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.202	2,47	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.203	5,35	M	x					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.204	1,51	M	x									-
P.E.205	2,53	M	x									-
P.E.206	1,51	M	x									ESCADA
P.E.207	4,11	M	x									ELEVADOR
P.E.208	5,35	M	x									ESCADA
P.E.209	2,47	M	x					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.210	5,35	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.211	5,86	M	x					CA-01	4,90	1,25	1,00 H	-
P.E.212	2,41	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00 V	-
P.E.213	6,02	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.214	6,02	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.215	2,57	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.216	6,02	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.217	1,50	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.218	5,86	M	x									ELEVADOR
P.E.219	2,41	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.220	1,93	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.221	5,86	M	x									-
P.E.222	2,25	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.223	5,86	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.I.201	0,89	M	x					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.I.202	2,56	M	x	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.203	5,35	M	x									-
P.I.204	5,67	M	x	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.205	1,35	M	x									-
P.I.206	1,56	M	x									-
P.I.207	1,05	M	x									-
P.I.208	0,96	M	x									-
P.I.209	5,67	M	x	PM7	0,60	1,00	4					4,00
P.I.210	5,67	M	x	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.211	0,60	M	x									-
P.I.212	0,60	M	x									-
P.I.213	5,35	M	x									-
P.I.214	1,19	M	x									-
P.I.215	2,53	M	x									-
P.I.216	0,65	M	x									-
P.I.217	0,65	M	x									-
P.I.218	2,23	M	x									-
P.I.219	0,60	M	x									-
P.I.220	5,35	M	x	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.221	1,19	M	x									-
P.I.222	1,41	M	x									-
P.I.223	0,91	M	x									-
P.I.224	5,99	M	x	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.225	5,67	M	x									-
P.I.226	0,60	M	x									-
P.I.227	1,86	M	x									-
P.I.228	2,56	M	x	PM6	0,80	2,10	1					H
P.I.229	1,05	M	x									V
P.I.230	0,85	M	x									-
P.I.231	0,70	M	x									-
P.I.232	1,65	M	x					CA-10	0,70	0,75	1,00	-
P.I.233	1,20	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.234	1,20	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.235	1,20	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.236	4,86	M	x									-
P.I.237	2,34	M	x									-
P.I.238	4,87	M	x	PF3	1,60	2,10	1					-
P.I.239	4,87	M	x					CA-12	4,20	0,50	1,00	-
P.I.240	2,40	M	x	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.241	-	M	x	PM1	0,70	2,10	1					-
P.I.242	6,01	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.243	4,86	M	x									-
P.I.244	2,67	M	x					CA-06	2,10	0,50	1,00	-
P.I.245	5,08	M	x					CA-12	4,20	0,50	1,00	-
P.I.246	2,57	M	x	PM1	0,70	2,10	2					-
P.I.247	6,02	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.248	1,11	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.249	0,65	M	x									-
P.I.250	0,77	M	x									-
P.I.251	1,20	M	x	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.252	2,66	M	x					CA-10	0,70	0,75	2,00	-
P.I.253	2,00	M	x	PF5	0,92	2,15	1					-
P.I.254	0,79	M	x									-
P.I.255	0,85	M	x									-
P.I.256	0,70	M	x									-
P.I.257	1,80	M										-
2º Pavimento	Comprimento		Altura	Tipo	Porta		QTD	Tipo	Janelas		QTD	Observação
					C	A			C	A		
P.E.301	5,35	M	x					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.302	2,47	M	x					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.303	5,35	M	x					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.304	1,51	M	x									ELEVADOR
P.E.305	2,53	M	x									-
P.E.306	1,51	M	x									ELEVADOR

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.307	4,11	M	x	3,30	M															-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00							-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	H						-
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	V						-
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M															-
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M															-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00							-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00							-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M															-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1											-
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M															-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M															-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M															-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M															-
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4											4,00
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M															-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M															-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M															-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M															-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M															-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M															-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M															-
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M															-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M															-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M															-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M															-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M															-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M															-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1											-
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M															-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M															-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M															-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00							-
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M															-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M															-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1											-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00							-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1											-
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1											-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M															-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00							-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00							-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2											-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M															-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M															-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00							-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1											-
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M															-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M															-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M															-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M															-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M															-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M															-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M															-

1.11.2 Esquadrias de Ferro

1.11.2.1 PP.04 - Porta em ferro perfilado, meio vidro com subdivisões - abrir, 1 folha

5,93 M2

Térreo	Comprimento			Altura			Porta			Janelas			QTD	Observação
							C	A	QTD	C	A	QTD		
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M					CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M									-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M									ELEVADOR
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M									ESCADA
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M									ELEVADOR
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M									-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M									ESCADA

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4									-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M													-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M													-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M													-
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M													-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M													-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M													-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M													-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M													-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M													-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M													-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M													-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M													-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M													-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M													-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M													-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1								H	-
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M												V	-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M													-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M													-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00					-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M													-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M													-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1									-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00					-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1									-
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1									-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M													-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00					-
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00					-
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2									-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M													-
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M													-
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00					-
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1									1,98
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M													-
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M													-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M													-
2º Pavimento	Comprimento			Altura		Tipo	Porta			Tipo	Janelas			QTD	Observação			
							C	A	QTD		C	A	QTD					
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00					-
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00					-
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M													-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M													ELEVADOR
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M													-
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M													ELEVADOR
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M													-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00					-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00 H					-
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00 V					-
P.E.313	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
P.E.315	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
P.E.316	2,57	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
P.E.317	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M													ELEVADOR
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M													-
P.E.321	1,93	M	x	2,90	M													-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M													-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1									-
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M													-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M													-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M													-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M													-
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4									-
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M													-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M													-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M													-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M													-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M													-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M													-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M													-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.317	0,64	M	x	3,33	M													-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M													-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M													-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					-
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M													-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M													-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M													-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1								H	-
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M												V	-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M													-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M													-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00					-
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M													-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M													-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1									-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00					-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1									-
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1									-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M													-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00					-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00					-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2									-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M													-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M													-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00					-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1									1,98
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M													-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M													-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M													-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M													-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M													-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M													-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M													-

1.11.2.2 Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial

19,98 M2

Térreo	Comprimento			Altura			Porta			Janelas			QTD	Observação	
							C	A	QTD	Tipo	C	A			
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M					CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M					CA-01	4,90	1,25	1,00		-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M										-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M									ELEVADOR	-
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M									ESCADA	-
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M									ELEVADOR	-
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M										-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M									ESCADA	-
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M										-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M									H	-
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M					CA-09	2,10	1,50	2,00	V	-
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M					CA-09	2,10	1,50	1,00		-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00		1,68
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M					CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00		2,10
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00		-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M									ELEVADOR	-
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M					CA-09	2,10	1,50	2,00		-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M										-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2						-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M					CA-09	2,10	1,50	1,00		-
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M										-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M										-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1						-
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M										-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M										-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M										-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1						-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2						-
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1						-
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M										-
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M										-
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M										-
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M										-
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M					CA-05	2,00	1,08	1,00		-
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M										-
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M										-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	P.I.119	6,06	M	x	3,23	M															
	P.I.120	2,11	M	x	3,23	M															-
	P.I.121	2,11	M	x	3,23	M												H			-
	P.I.122	1,91	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00				1,00	V			-
	P.I.123	4,45	M	x	3,23	M															-
	P.I.124	0,75	M	x	3,33	M															-
	P.I.125	2,09	M	x	3,33	M															-
	P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4											-
	P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1											3,36
	P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75		2,00						-
	P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1											-
	P.I.130	1,61	M	x	3,33	M															-
	P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1											-
	P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1											-
	P.I.132	2,57	M	x	2,94	M															-
	P.I.133	6,02	M	x	2,94	M					CA-02	1,10	1,95		1,00						-
	P.I.133	-	M	x	-	M					CA-04	1,40	1,95		1,00						-
	P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1											-
	P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1											-
	P.I.136	2,72	M	x	3,33	M					CA-07	2,10	0,75		1,00						-
	P.I.137	3,80	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00		2,00						-
	DEP. GAS						PF4	1,20	1,70	3											6,12
								Porta						Janelas							
1º Pavimento	Comprimento				Altura	Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Observação							
	P.E.201	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00								-
	P.E.202	2,47	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.203	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00								-
	P.E.204	1,51	M	x	2,94	M															-
	P.E.205	2,53	M	x	3,33	M															-
	P.E.206	1,51	M	x	2,94	M													ESCADA		-
	P.E.207	4,11	M	x	3,33	M													ELEVADOR		-
	P.E.208	5,35	M	x	3,20	M													ESCADA		-
	P.E.209	2,47	M	x	3,30	M				CA-01	4,90	1,25	1,00								-
	P.E.210	5,35	M	x	3,20	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.211	5,86	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	H							-
	P.E.212	2,41	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00	V							-
	P.E.212	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.213	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.214	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.215	2,57	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.216	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.217	1,50	M	x	2,94	M													ELEVADOR		-
	P.E.218	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.219	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.220	1,93	M	x	2,94	M															-
	P.E.221	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.E.222	2,25	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00								-
	P.E.223	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00								-
	P.I.201	0,89	M	x	1,80	M															-
	P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1											-
	P.I.203	5,35	M	x	2,90	M															-
	P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.205	1,35	M	x	3,30	M															-
	P.I.206	1,56	M	x	3,30	M															-
	P.I.207	1,05	M	x	0,80	M															-
	P.I.208	0,96	M	x	0,80	M															-
	P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4											-
	P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.211	0,60	M	x	3,30	M															-
	P.I.212	0,60	M	x	3,30	M															-
	P.I.213	5,35	M	x	2,90	M															-
	P.I.214	1,19	M	x	2,90	M															-
	P.I.215	2,53	M	x	2,90	M															-
	P.I.216	0,65	M	x	3,30	M															-
	P.I.217	0,65	M	x	3,30	M															-
	P.I.218	2,23	M	x	2,90	M															-
	P.I.219	0,60	M	x	3,30	M															-
	P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.221	1,19	M	x	3,30	M															-
	P.I.222	1,41	M	x	0,80	M															-
	P.I.223	0,91	M	x	0,80	M															-
	P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00							-
	P.I.225	5,67	M	x	2,90	M															-
	P.I.226	0,60	M	x	3,30	M															-
	P.I.227	1,86	M	x	3,30	M															-
	P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1								H			-
	P.I.229	1,05	M	x	3,30	M												V			-
	P.I.230	0,85	M	x	1,80	M															-
	P.I.231	0,70	M	x	1,80	M															-
	P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00							-
	P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1											-
	P.I.236	4,86	M	x	2,90	M															-
	P.I.237	2,34	M	x	2,90	M															-
	P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1											3,36
	P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00							-
	P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1											-
	P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1											-
	P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1											-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.J.350	0,79	M	x	3,33	M	-
P.J.351	0,85	M	x	3,33	M	-
P.J.352	0,70	M	x	3,33	M	-
P.J.353	1,05	M	x	0,80	M	-
P.J.354	0,96	M	x	0,80	M	-
P.J.355	1,41	M	x	0,80	M	-
P.J.356	0,91	M	x	0,80	M	-

1.11.2.3 EP.14/16 - Bandeira fixa em ferro perfilado com subdivisões para vidro													1,93	M2
Térreo	Comprimento				Altura	Tipo	Porta			Janelas				Observação
							C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-	
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M								-	
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								-	
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M								ELEVADOR	
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M								ESCADA	
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M								ELEVADOR	
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M								-	
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M								ESCADA	
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M								H	
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	V	
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00	-	
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00	-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M								ELEVADOR	-
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	-	
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M								-	
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2				-	
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	1,00	-	
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00	-	
P.J.101	0,62	M	x	1,85	M								-	
P.J.102	0,62	M	x	1,85	M								-	
P.J.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1				-	
P.J.104	1,51	M	x	3,33	M								-	
P.J.105	4,40	M	x	3,33	M								-	
P.J.106	2,56	M	x	3,33	M								-	
P.J.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1				-	
P.J.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2				-	
P.J.109	2,34	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.J.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1				-	
P.J.111	4,12	M	x	2,93	M								-	
P.J.112	2,53	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.J.113	1,72	M	x	3,20	M								-	
P.J.114	2,23	M	x	3,33	M								-	
P.J.115	1,72	M	x	3,20	M								-	
P.J.116	4,12	M	x	2,93	M				CA-05	2,00	1,08	1,00	-	
P.J.117	2,61	M	x	3,33	M								-	
P.J.118	6,06	M	x	3,23	M								-	
P.J.119	6,06	M	x	3,23	M								-	
P.J.120	2,11	M	x	3,23	M								-	
P.J.121	2,11	M	x	3,23	M								H	
P.J.122	1,91	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	V	
P.J.123	4,45	M	x	3,23	M								-	
P.J.124	0,75	M	x	3,33	M								-	
P.J.125	2,09	M	x	3,33	M								-	
P.J.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4				-	
P.J.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1				-	
P.J.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.J.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1				-	
P.J.130	1,61	M	x	3,33	M								-	
P.J.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1				-	
P.J.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1				-	
P.J.132	2,57	M	x	2,94	M								-	
P.J.133	6,02	M	x	2,94	M				CA-02	1,10	1,95	1,00	-	
P.J.133	-	M	x	-	M				CA-04	1,40	1,95	1,00	-	
P.J.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1				-	
P.J.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1				-	
P.J.136	2,72	M	x	3,33	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.J.137	3,80	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	2,00	-	
DEP. GAS					PF4	1,20	1,70	3					-	
1º Pavimento	Comprimento				Altura	Tipo	Porta			Janelas				Observação
							C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-	
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-	
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M								-	
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M								ESCADA	
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M								ELEVADOR	
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M								ESCADA	
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-	
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	H	

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.211	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	V	-
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M										-
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M										-
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M										-
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1						-
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M										-
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00		-
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M										-
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M										-
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M										-
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M										-
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4						-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00		-
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M										-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M										-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M										-
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M										-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M										-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M										-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M										-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M										-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M										-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00		-
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M										-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M										-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M										-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00		-
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M										-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M										-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M										-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1					H	-
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M									V	-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M										-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M										-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00		-
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M										-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M										-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1						-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00		-
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1						-
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1						-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M										-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00		-
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00		-
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2						-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M										-
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M										-
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1						-
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00		-
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1						0,64
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M										-
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M										-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M										-
2º Pavimento		Comprimento			Altura	Porta				Janelas				Observação	
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00		-
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00		-
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M									ELEVADOR	-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M										-
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M									ELEVADOR	-
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M										-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00		-
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	H	-
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	V	-
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M									ELEVADOR	-
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00		-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.319	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M									-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	-
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	-
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M									-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M									-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M									-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M									-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M									-
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4					-
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M									-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M									-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M									-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M									-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M									-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M									-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M									-
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M									-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M									-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M									-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M									-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M									-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M									-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1				H	-
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M								V	-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M									-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M									-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00	-
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M									-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M									-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1					-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00	-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1					-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M									-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00	-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00	-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2					-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M									-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M									-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00	-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1					0,64
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M									-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M									-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M									-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M									-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M									-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M									-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M									-

1.11.2.4 Vidro temperado incolor, espessura 6mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação

3,67 M2

Térreo	Comprimento			Altura		Tipo	Porta			Janelas			Observação	
							C	A	QTD	Tipo	C	A			QTD
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-	-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M								-	-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								ELEVADOR	-
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M								ESCADA	-
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M								ELEVADOR	-
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M									-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M								ESCADA	-
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M									-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M								H	-
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	V	-
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00		-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00	0,86
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00	-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M								ELEVADOR	-
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00		-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M									-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2									
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M					CA-09	2,10	1,50	1,00					
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M													
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M													
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1									
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M													
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M													
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M													
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1									
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2									
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00					
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1									
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M													
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00					
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M													
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M													
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M													
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M					CA-05	2,00	1,08	1,00					
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M													
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M													
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M													
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M													
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M													
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	1,00 V					
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M													
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M													
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M													
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4									
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1									
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00					
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1									
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M													
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1									
P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1									
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M													
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M					CA-02	1,10	1,95	1,00					
P.I.133	-	M	x	-	M					CA-04	1,40	1,95	1,00					
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1									
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1								0,94	
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	2,00					
DEP. GAS						PF4	1,20	1,70	3									
Porta																		
Janelas																		
1º Pavimento	Comprimento			Altura	Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Observação					
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00						
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00						
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00						
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M													
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M									ESCADA				
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M									ELEVADOR				
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M									ESCADA				
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00						
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M				CA-07	2,10	0,75	1,00						
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00 H						
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00 V						
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00						
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00						
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00						
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00						
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00						
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M									ELEVADOR				
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00						
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00						
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M													
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00						
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00						
P.E.223	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00						
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M													
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1									
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M													
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M													
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M													
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M													
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M													
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4									
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M													
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M													
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M													
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M													
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M													
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M													
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M													
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M													
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M													
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M													

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	P.I.222	1,41	M	x	0,80	M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
--	---------	------	---	---	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M					-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M					-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1	-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					-
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1	-
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1	-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M					-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					-
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					-
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2	-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M					-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M					-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1	-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					-
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1	-
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M					-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M					-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M					-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M					-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M					-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M					-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M					-

1.11.3 Esquadrias de Alumínio

1.11.3.1 CA.02 - Caixilho em alumínio anodizado, fixo, sem ventilação permanente

13,04 M2

Térreo												Observação		
Térreo	Comprimento			Altura	Tipo	Porta			Tipo	Janelas			Observação	
	C	A	QTD			C	A	QTD						
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	-	
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M								-	
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								-	
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M							ELEVADOR	-	
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M							ESCADA	-	
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M							ELEVADOR	-	
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M							ESCADA	-	
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M								-	
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M							H	-	
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00 V	-	
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00	-	
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00	-
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00	-
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M							ELEVADOR	-	
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00	-	
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00	-	
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M								-	
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2				-	
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	1,00	-	
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00	-	
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M								-	
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M								-	
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1				-	
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M								-	
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M								-	
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M								-	
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1				-	
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2				-	
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1				-	
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M								-	
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00	-	
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M								-	
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M								-	
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M								-	
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M				CA-05	2,00	1,08	1,00	-	
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M								-	
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M								-	
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M								-	
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M								-	
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M							H	-	
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00 V	-	
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M								-	
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M								-	
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M								-	
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4				-	
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1				-	
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	-
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1				-	
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M								-	

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1									
	P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1									-
	P.I.132	2,57	M	x	2,94	M													-
	P.I.133	6,02	M	x	2,94	M					CA-02	1,10	1,95	1,00					-
	P.I.133	-	M	x	-	M					CA-04	1,40	1,95	1,00					-
	P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1									-
	P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1									-
	P.I.136	2,72	M	x	3,33	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.I.137	3,80	M	x	3,33	M					CA-11	1,40	1,00	2,00					-
	DEP. GAS						PF4	1,20	1,70	3									-
								Porta						Janelas					
1º Pavimento		Comprimento			Altura		Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD	Observação				
	P.E.201	5,35	M	x	2,94	M					CA-01	4,90	1,25	1,00					-
	P.E.202	2,47	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.E.203	5,35	M	x	2,94	M					CA-01	4,90	1,25	1,00					-
	P.E.204	1,51	M	x	2,94	M													-
	P.E.205	2,53	M	x	3,33	M													-
	P.E.206	1,51	M	x	2,94	M												ESCADA	-
	P.E.207	4,11	M	x	3,33	M												ELEVADOR	-
	P.E.208	5,35	M	x	3,20	M												ESCADA	-
	P.E.209	2,47	M	x	3,30	M					CA-01	4,90	1,25	1,00					-
	P.E.210	5,35	M	x	3,20	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.E.211	5,86	M	x	2,94	M					CA-01	4,90	1,25	1,00 H					-
	P.E.212	2,41	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00 V					-
	P.E.213	6,02	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.E.214	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
	P.E.215	2,57	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
	P.E.216	6,02	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.E.216	6,02	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
	P.E.217	1,50	M	x	2,94	M												ELEVADOR	-
	P.E.218	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
	P.E.219	2,41	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.E.220	1,93	M	x	2,94	M													-
	P.E.221	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
	P.E.222	2,25	M	x	2,94	M					CA-07	2,10	0,75	1,00					-
	P.E.223	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00					-
	P.I.201	0,89	M	x	1,80	M													-
	P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1									-
	P.I.203	5,35	M	x	2,90	M													-
	P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					1,36
	P.I.205	1,35	M	x	3,30	M													-
	P.I.206	1,56	M	x	3,30	M													-
	P.I.207	1,05	M	x	0,80	M													-
	P.I.208	0,96	M	x	0,80	M													-
	P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4									-
	P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					1,36
	P.I.211	0,60	M	x	3,30	M													-
	P.I.212	0,60	M	x	3,30	M													-
	P.I.213	5,35	M	x	2,90	M													-
	P.I.214	1,19	M	x	2,90	M													-
	P.I.215	2,53	M	x	2,90	M													-
	P.I.216	0,65	M	x	3,30	M													-
	P.I.217	0,65	M	x	3,30	M													-
	P.I.218	2,23	M	x	2,90	M													-
	P.I.219	0,60	M	x	3,30	M													-
	P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					1,36
	P.I.221	1,19	M	x	3,30	M													-
	P.I.222	1,41	M	x	0,80	M													-
	P.I.223	0,91	M	x	0,80	M													-
	P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00					1,36
	P.I.225	5,67	M	x	2,90	M													-
	P.I.226	0,60	M	x	3,30	M													-
	P.I.227	1,86	M	x	3,30	M													-
	P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1								H V	-
	P.I.229	1,05	M	x	3,30	M													-
	P.I.230	0,85	M	x	1,80	M													-
	P.I.231	0,70	M	x	1,80	M													-
	P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00					-
	P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.236	4,86	M	x	2,90	M													-
	P.I.237	2,34	M	x	2,90	M													-
	P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1									-
	P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00					-
	P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1									-
	P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1									-
	P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.242	4,86	M	x	2,90	M													-
	P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00					-
	P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00					-
	P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2									-
	P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.248	0,65	M	x	3,30	M													-
	P.I.249	0,77	M	x	3,30	M													-
	P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1									-
	P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00					-
	P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1									-
	P.I.253	0,79	M	x	3,33	M													-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.254	0,85	M	x	1,80	M	-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M	-
2º Pavimento	Comprimento			Altura	Tipo	Porta
						C A QTD
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M	
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M	
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M	
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M	
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M	
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M	
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M	
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M	
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M	
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M	
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M	
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M	
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M	
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M	
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M	
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M	
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M	
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M	
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M	
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M	
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M	
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M	
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M	
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M	
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3 0,82 2,10 1
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M	
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M	
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1 0,70 2,10 1 CA-03 1,60 0,85 1,00
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M	
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M	
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7 0,60 1,00 4
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1 0,70 2,10 1 CA-03 1,60 0,85 1,00
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M	
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M	
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M	
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M	
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M	
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M	
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M	
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M	
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M	
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1 0,70 2,10 1 CA-03 1,60 0,85 1,00
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M	
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1 0,70 2,10 1 CA-03 1,60 0,85 1,00
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M	
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M	
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M	
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6 0,80 2,10 1
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M	
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M	
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M	
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M	
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M	
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M	
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3 1,60 2,10 1
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M	CA-12 4,20 0,50 1,00
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2 0,80 2,10 1
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1 0,70 2,10 1
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M	
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M	CA-06 2,10 0,50 1,00
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M	CA-12 4,20 0,50 1,00
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1 0,70 2,10 2
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M	
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M	
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5 0,82 2,10 1
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M	CA-10 0,70 0,75 2,00
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5 0,92 2,15 1
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M	
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M	
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M	
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M	
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M	
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M	
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M	

1.11.3.2 CA.09 - Caixilho em alumínio anodizado - maximar

239,75

M2

Térreo	Comprimento			Altura	Tipo	Porta
						C A QTD
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M	
						Tipo
						C A QTD
						CA-07 2,10 0,75 1,00
						Observação
						1,58

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.101	5,35	M	x	2,92	M					CA-11	1,40	1,00	1,00	1,40
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M					CA-07	2,10	0,75	1,00	1,58
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	6,13
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M									-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								ELEVADOR	-
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M								ESCADA	-
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M								ELEVADOR	-
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M									-
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M								ESCADA	-
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M									-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M							H		-
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M				CA-09	2,10	1,50	2,00 V		6,30
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M				CA-09	2,10	1,50	1,00		3,15
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	3,15
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		1,40
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00	1,40
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00	2,80
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M							ELEVADOR		-
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	2,00		6,30
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M									-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2					-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M				CA-09	2,10	1,50	1,00		3,15
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M									-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M									-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M									-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M									-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M									-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1					-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2					-
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		1,40
P.I.110	6,06	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.111	4,12	M	x	2,93	M									-
P.I.112	2,53	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00		1,40
P.I.113	1,72	M	x	3,20	M									-
P.I.114	2,23	M	x	3,33	M									-
P.I.115	1,72	M	x	3,20	M									-
P.I.116	4,12	M	x	2,93	M				CA-05	2,00	1,08	1,00		-
P.I.117	2,61	M	x	3,33	M									-
P.I.118	6,06	M	x	3,23	M									-
P.I.119	6,06	M	x	3,23	M									-
P.I.120	2,11	M	x	3,23	M									-
P.I.121	2,11	M	x	3,23	M							H		-
P.I.122	1,91	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	1,00 V		1,40
P.I.123	4,45	M	x	3,23	M									-
P.I.124	0,75	M	x	3,33	M									-
P.I.125	2,09	M	x	3,33	M									-
P.I.126	5,93	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	4					-
P.I.127	2,33	M	x	2,94	M	PF3	1,60	2,10	1					-
P.I.128	6,02	M	x	2,94	M	PM4	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00	3,15
P.I.129	2,40	M	x	2,94	M	PM1	0,70	2,10	1					-
P.I.130	1,61	M	x	3,33	M									-
P.I.131	6,02	M	x	2,94	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.131	-	M	x	-	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.132	2,57	M	x	2,94	M									-
P.I.133	6,02	M	x	2,94	M				CA-02	1,10	1,95	1,00		-
P.I.133	-	M	x	-	M				CA-04	1,40	1,95	1,00		-
P.I.134	2,77	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.135	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1					-
P.I.136	2,72	M	x	3,33	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.I.137	3,80	M	x	3,33	M				CA-11	1,40	1,00	2,00		2,80
DEP. GAS						PF4	1,20	1,70	3					-
Porta														
1º Pavimento	Comprimento			Altura	Tipo	C	A	QTD	Tipo	Janelas			Observação	
										C	A	QTD		
P.E.201	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		6,13
P.E.202	2,47	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.203	5,35	M	x	2,94	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		6,13
P.E.204	1,51	M	x	2,94	M									-
P.E.205	2,53	M	x	3,33	M								ESCADA	-
P.E.206	1,51	M	x	2,94	M								ELEVADOR	-
P.E.207	4,11	M	x	3,33	M								ESCADA	-
P.E.208	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		6,13
P.E.209	2,47	M	x	3,30	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.210	5,35	M	x	3,20	M				CA-01	4,90	1,25	1,00 H		6,13
P.E.211	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00 V		7,00
P.E.212	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.213	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.214	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.215	2,57	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.216	6,02	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.217	1,50	M	x	2,94	M							ELEVADOR		-
P.E.218	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.219	2,41	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.220	1,93	M	x	2,94	M									-
P.E.221	5,86	M	x	2,94	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.222	2,25	M	x	2,94	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.E.223	5,86	M	x	2,94	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	7,00
P.I.201	0,89	M	x	1,80	M									-
P.I.202	2,56	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.203	5,35	M	x	2,90	M									-
P.I.204	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.205	1,35	M	x	3,30	M									-
P.I.206	1,56	M	x	3,30	M									-
P.I.207	1,05	M	x	0,80	M									-
P.I.208	0,96	M	x	0,80	M									-
P.I.209	5,67	M	x	2,90	M	PM7	0,60	1,00	4					-
P.I.210	5,67	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.211	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.212	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.213	5,35	M	x	2,90	M									-
P.I.214	1,19	M	x	2,90	M									-
P.I.215	2,53	M	x	2,90	M									-
P.I.216	0,65	M	x	3,30	M									-
P.I.217	0,65	M	x	3,30	M									-
P.I.218	2,23	M	x	2,90	M									-
P.I.219	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.220	5,35	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.221	1,19	M	x	3,30	M									-
P.I.222	1,41	M	x	0,80	M									-
P.I.223	0,91	M	x	0,80	M									-
P.I.224	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.225	5,67	M	x	2,90	M									-
P.I.226	0,60	M	x	3,30	M									-
P.I.227	1,86	M	x	3,30	M									-
P.I.228	2,56	M	x	3,30	M	PM6	0,80	2,10	1				H V	-
P.I.229	1,05	M	x	3,30	M									-
P.I.230	0,85	M	x	1,80	M									-
P.I.231	0,70	M	x	1,80	M									-
P.I.232	1,65	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	1,00	0,53
P.I.233	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M									-
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M									-
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1					-
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00	2,10
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1					-
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1					-
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M									-
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00	1,05
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00	2,10
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2					-
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M									-
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M									-
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1					-
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00	1,05
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1					-
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M									-
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M									-
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M									-
2º Pavimento		Comprimento		Altura		Porta		Janelas		Observação				
					Tipo	C	A	QTD	Tipo	C	A	QTD		
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		6,13
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		6,13
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M								ELEVADOR	-
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M									-
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M								ELEVADOR	-
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M									-
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00		6,13
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M				CA-01	4,90	1,25	1,00	H	6,13
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00	V	7,00
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M								ELEVADOR	-
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M									-
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M				CA-07	2,10	0,75	1,00		1,58
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M				CA-08	5,60	1,25	1,00		7,00
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M									-
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1					-
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M									-
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M									-
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00	-
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M									-
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M									-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4								-
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M												-
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M												-
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M												-
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M												-
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M												-
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M												-
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M												-
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				-
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M												-
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M												-
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M												-
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1					H			-
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M									V			-
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M												-
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M												-
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00				0,53
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M												-
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M												-
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1								-
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				2,10
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1								-
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1								-
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M												-
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00				1,05
P.I.341	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				2,10
P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2								-
P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.344	1,20	M	x	3,33	M												-
P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.346	0,77	M	x	3,33	M												-
P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								-
P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2,00				1,05
P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1								-
P.I.350	0,79	M	x	3,33	M												-
P.I.351	0,85	M	x	3,33	M												-
P.I.352	0,70	M	x	3,33	M												-
P.I.353	1,05	M	x	0,80	M												-
P.I.354	0,96	M	x	0,80	M												-
P.I.355	1,41	M	x	0,80	M												-
P.I.356	0,91	M	x	0,80	M												-

1.11.3.3 Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida

4,88 M2

Térreo	Comprimento	Altura	Tipo	Porta			QTD	Tipo	Janelas			QTD	Observação
				C	A				C	A			
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M			CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.101	5,35	M	x	2,92	M			CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.102	2,47	M	x	2,92	M			CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.103	5,35	M	x	2,92	M			CA-01	4,90	1,25	1,00		-
P.E.104	1,24	M	x	3,20	M								-
P.E.105	1,51	M	x	2,92	M								-
P.E.106	2,53	M	x	2,92	M								ELEVADOR
P.E.107	1,51	M	x	2,92	M								ESCADA
P.E.108	1,24	M	x	3,20	M								ELEVADOR
P.E.109	4,51	M	x	3,33	M								ESCADA
P.E.110	5,35	M	x	3,24	M								-
P.E.111	2,47	M	x	3,34	M			CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.112	5,35	M	x	3,24	M								H
P.E.113	5,86	M	x	3,23	M			CA-09	2,10	1,50	2,00	V	-
P.E.114	2,41	M	x	3,33	M			CA-09	2,10	1,50	1,00		-
P.E.115	6,02	M	x	3,23	M	PF2	0,80	2,10	1	CA-07	2,10	0,75	2,00
P.E.116	2,57	M	x	2,92	M			CA-11	1,40	1,00	1,00		-
P.E.117	6,02	M	x	2,92	M	PF1	1,00	2,10	1	CA-11	1,40	1,00	1,00
P.E.118	6,10	M	x	3,23	M	PV1	1,75	2,30	1	CA-11	1,40	1,00	2,00
P.E.119	1,50	M	x	2,92	M								ELEVADOR
P.E.120	5,86	M	x	2,94	M			CA-09	2,10	1,50	2,00		-
P.E.121	2,41	M	x	2,94	M			CA-07	2,10	0,75	1,00		-
P.E.122	1,93	M	x	2,94	M								-
P.E.123	5,86	M	x	2,94	M	PV1	1,75	2,30	2				-
P.E.124	2,25	M	x	2,94	M			CA-09	2,10	1,50	1,00		-
P.E.125	5,86	M	x	2,94	M			CA-08	5,60	1,25	1,00		-
P.I.101	0,62	M	x	1,85	M								-
P.I.102	0,62	M	x	1,85	M								-
P.I.103	2,11	M	x	3,23	M	PM2	0,80	2,10	1				-
P.I.104	1,51	M	x	3,33	M								-
P.I.105	4,40	M	x	3,33	M								-
P.I.106	2,56	M	x	3,33	M								-
P.I.107	1,66	M	x	3,33	M	PM4	0,80	2,10	1				-
P.I.108	3,97	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	2				-
P.I.109	2,34	M	x	3,33	M			CA-11	1,40	1,00	1,00		-

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO
DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

P.I.234	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.235	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.236	4,86	M	x	2,90	M												
P.I.237	2,34	M	x	2,90	M												
P.I.238	4,87	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1								
P.I.239	4,87	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				
P.I.240	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1								
P.I.240	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1								
P.I.241	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.242	4,86	M	x	2,90	M												
P.I.243	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00				
P.I.244	5,08	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				
P.I.245	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2								
P.I.246	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.247	1,11	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.248	0,65	M	x	3,30	M												
P.I.249	0,77	M	x	3,30	M												
P.I.250	1,20	M	x	3,30	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.251	2,66	M	x	3,30	M					CA-10	0,70	0,75	2,00				
P.I.252	2,00	M	x	3,30	M	PF5	0,92	2,15	1								
P.I.253	0,79	M	x	3,33	M												
P.I.254	0,85	M	x	1,80	M												
P.I.255	0,70	M	x	1,80	M												
2º Pavimento		Comprimento			Altura			Porta			Janelas			Observação			
								Tipo	C	A	QTD	Tipo	C					A	QTD
P.E.301	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00				
P.E.302	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				
P.E.303	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00				
P.E.304	1,51	M	x	2,50	M											ELEVADOR	
P.E.305	2,53	M	x	2,90	M												
P.E.306	1,51	M	x	2,50	M											ELEVADOR	
P.E.307	4,11	M	x	3,30	M												
P.E.308	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00				
P.E.309	2,47	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				
P.E.310	5,35	M	x	2,90	M					CA-01	4,90	1,25	1,00	H			
P.E.311	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00	V			
P.E.312	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				
P.E.313	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				
P.E.314	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				
P.E.315	2,57	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				
P.E.316	6,02	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				
P.E.317	1,50	M	x	2,90	M											ELEVADOR	
P.E.318	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				
P.E.319	2,41	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				
P.E.320	1,93	M	x	2,90	M												
P.E.321	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				
P.E.322	2,25	M	x	2,90	M					CA-07	2,10	0,75	1,00				
P.E.323	5,86	M	x	2,90	M					CA-08	5,60	1,25	1,00				
P.I.301	0,89	M	x	1,80	M												
P.I.302	0,82	M	x	3,33	M	PM3	0,82	2,10	1								
P.I.303	0,83	M	x	3,33	M												
P.I.304	5,35	M	x	3,33	M												
P.I.305	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				
P.I.306	1,35	M	x	3,33	M												
P.I.307	1,56	M	x	3,33	M												
P.I.308	5,67	M	x	3,33	M	PM7	0,60	1,00	4								
P.I.309	5,67	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				
P.I.310	0,60	M	x	3,33	M												
P.I.311	0,60	M	x	3,33	M												
P.I.312	5,35	M	x	3,25	M												
P.I.313	1,19	M	x	3,33	M												
P.I.314	2,53	M	x	3,33	M												
P.I.315	0,64	M	x	3,33	M												
P.I.316	2,23	M	x	3,33	M												
P.I.317	0,64	M	x	3,33	M												
P.I.318	0,60	M	x	3,33	M												
P.I.319	5,35	M	x	3,33	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				
P.I.320	1,19	M	x	3,33	M												
P.I.321	5,99	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	1	CA-03	1,60	0,85	1,00				
P.I.322	5,67	M	x	2,90	M												
P.I.323	0,60	M	x	3,33	M												
P.I.324	1,86	M	x	3,33	M												
P.I.325	2,56	M	x	3,33	M	PM6	0,80	2,10	1							H	
P.I.326	1,05	M	x	3,33	M											V	
P.I.327	0,85	M	x	1,80	M												
P.I.328	0,70	M	x	1,80	M												
P.I.329	1,65	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	1,00				
P.I.330	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.331	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.332	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.333	4,95	M	x	2,90	M												
P.I.334	2,34	M	x	2,90	M												
P.I.335	4,96	M	x	2,90	M	PF3	1,60	2,10	1								
P.I.336	4,95	M	x	2,90	M					CA-12	4,20	0,50	1,00				
P.I.337	2,40	M	x	2,90	M	PM2	0,80	2,10	1								
P.I.337	-	M	x	-	M	PM1	0,70	2,10	1								
P.I.338	6,01	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1								
P.I.339	4,86	M	x	2,90	M												
P.I.340	2,67	M	x	2,90	M					CA-06	2,10	0,50	1,00				

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	P.I.341	5,08	M	x	2,90	M				CA-12	4,20	0,50	1,00	-	
	P.I.342	2,57	M	x	2,90	M	PM1	0,70	2,10	2				-	
	P.I.343	6,02	M	x	2,90	M	PM5	0,82	2,10	1				-	
	P.I.344	1,20	M	x	3,33	M								-	
	P.I.345	0,65	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1				-	
	P.I.346	0,77	M	x	3,33	M								-	
	P.I.347	1,20	M	x	3,33	M	PM5	0,82	2,10	1				-	
	P.I.348	2,66	M	x	3,33	M					CA-10	0,70	0,75	2	
	P.I.349	2,00	M	x	3,33	M	PF5	0,92	2,15	1				-	
	P.I.350	0,79	M	x	3,33	M								-	
	P.I.351	0,85	M	x	3,33	M								-	
	P.I.352	0,70	M	x	3,33	M								-	
	P.I.353	1,05	M	x	0,80	M								-	
	P.I.354	0,96	M	x	0,80	M								-	
	P.I.355	1,41	M	x	0,80	M								-	
	P.I.356	0,91	M	x	0,80	M								-	
1.11.3.4	Vidro temperado incolor, espessura 6mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação													257,67	M2
	CA-01	4,90	M	x	1,25	M	x	9,00	und					55,13	
	CA-02	1,10	M	x	1,95	M	x	1,00	und					2,15	
	CA-03	1,60	M	x	0,85	M	x	8,00	und					10,88	
	CA-04	1,40	M	x	1,95	M	x	1,00	und					2,73	
	CA-05	2,00	M	x	1,08	M	x	1,00	und					2,16	
	CA-06	2,10	M	x	0,50	M	x	2,00	und					2,10	
	CA-07	2,10	M	x	0,75	M	x	21,00	und					33,08	
	CA-08	5,60	M	x	1,25	M	x	15,00	und					105,00	
	CA-09	2,10	M	x	1,50	M	x	6,00	und					18,90	
	CA-10	0,70	M	x	0,75	M	x	6,00	und					3,15	
	CA-11	1,40	M	x	1,00	M	x	10,00	und					14,00	
	CA-12	4,20	M	x	0,50	M	x	4,00	und					8,40	
1.11.3.5	EP.11 - Tela mosquiteiro em arame galvanizado malha 14, fio 28 inclusive requadro													9,90	M2
	Área														
	9,90 M2														9,90
1.11.4	Esquadrias de Vidro														
1.11.4.1	Porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem alizar													12,08	M2
	1,75	M	x	2,30	M	x	3,00	UN						12,08	
1.11.5	Ferragens, Acessórios e Complementos														
1.11.5.1	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação													19,00	UN
	Quantidade	19,00	UN											19,00	
1.11.5.2	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação													5,00	UN
	Quantidade	5,00	UN											5,00	
1.11.5.3	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão popular, com execução de furo - fornecimento e instalação													52,00	UN
	Quantidade	52,00	UN											52,00	
1.11.5.4	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro													8,00	UN
	Quantidade	8,00	UN											8,00	
1.11.5.5	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm													20,00	M
	Comprimento	20,00	M											20,00	
1.11.5.6	Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo													241,30	M
	Janelas	Comprimento			Altura			Quantidade							
	CA-01	4,90	M	x	1,25	M	x	9,00	und					44,10	
	CA-02	1,10	M	x	1,95	M	x	1,00	und					1,10	
	CA-03	1,60	M	x	0,85	M	x	8,00	und					12,80	
	CA-04	1,40	M	x	1,95	M	x	1,00	und					1,40	
	CA-05	2,00	M	x	1,08	M	x	1,00	und					2,00	
	CA-06	2,10	M	x	0,50	M	x	2,00	und					4,20	
	CA-07	2,10	M	x	0,75	M	x	21,00	und					44,10	
	CA-08	5,60	M	x	1,25	M	x	15,00	und					84,00	
	CA-09	2,10	M	x	1,50	M	x	6,00	und					12,60	
	CA-10	0,70	M	x	0,75	M	x	6,00	und					4,20	
	CA-11	1,40	M	x	1,00	M	x	10,00	und					14,00	
	CA-12	4,20	M	x	0,50	M	x	4,00	und					16,80	
1.12	Serviços Complementares														
1.12.1	Paisagismo														
1.12.1.1	Plantio de grama em placas													548,49	M2
	Talude	Área	548,49	M2	FOLHA 01 ARQUITETURA									548,49	
1.12.1.2	Irrigação de ruas													548,49	M2
	Talude	Área	548,49	M2	FOLHA 01 ARQUITETURA									548,49	
1.12.2	Portões, Gradis e Guarda-corpo														
1.12.2.1	Corrimão simples, diâmetro externo = 1.½", em aço galvanizado													64,35	M
	Comprimento														
	64,35 M														64,35
1.12.2.2	Gradil de ferro galvanizado eletrofundido - barra 25x2mm - malha 65x132mm - montante com distância de 1.650mm - com pintura													10,50	M2
	Área													10,50	M2
1.12.2.3	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa													51,63	M2
	Área													51,63	M2

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.12.3	Pinturas e Acabamentos da Cobertura Externa								
1.12.3.1	Pintura prime epóxi para estrutura de concreto, 2 demãos							61,20	M2
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)								
	Área	61,20	M2						61,20
1.12.3.2	Pintura com tinta acrílica de fundo aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão)							597,34	M2
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)								
	Área	597,34	M2						597,34
1.12.3.3	Pintura esmalte para estrutura metálica, 2 demãos							298,67	M2
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)								
	Área	298,67	M2						298,67
1.12.3.4	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos							874,34	M2
	Cobertura Externa - Conforme Projeto Padrão PAR/FNDE: Cobertura de quadra escolar pequena (523,32 m2)								
	Área	874,34	M2						874,34
1.12.4	Serviços Finais								
1.12.4.1	Limpeza geral da obra							2.961,89	M2
	Área	2.961,89	M2						2.961,89
1.12.4.2	Placa inaugural - 600x500x3mm - chapa de aço inox em baixo relevo							1,00	UN
	Quantidade	1,00	UN						1,00
1.12.5	Mobiliário								
1.12.5.1	MM.20 - Cabide de madeira para sacolas							273,00	M
	Comprimento	273,00	M						273,00
1.12.5.2	Prateleira para armário, revestida em 2 faces, em laminado melamínico							18,20	M2
	Área	18,20	M2						18,20
1.12.5.3	Mão francesa em barra de ferro chato retangular 2" x 1/4", reforçada, 40 x 30 cm							170,00	UN
	Quantidade	170,00	UN						170,00
1.12.5.4	Armário sem portas, revestimento externo e interno em laminado melamínico							56,00	M2
	Área	56,00	M2						56,00
1.12.5.5	MM.23/24 - Lousa em laminado melamínico branco sobre compensado							29,40	M2
	Área	29,40	M2						29,40
1.12.5.6	DM.07 - Quadro de avisos de madeira							6,01	M2
	Área	6,01	M2						6,01
1.12.5.7	Barra de apoio para deficientes l=45 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm)							10,00	UN
	Quantidade:	10,00	UN						10,00
1.12.5.8	Barra de apoio para deficientes l=80 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm)							19,00	UN
	Quantidade:	19,00	UN						19,00
1.12.5.9	Cabide cromado para banheiro							26,00	UN
	Quantidade:	26,00	UN						26,00
1.12.6	Reservatório em concreto armado cilíndrico								
1.12.6.1	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m							16,10	M
	Altura:								
	Casa de Bombas	2,45	M						2,45
	1ª Laje	0,30	M						0,30
	Caixa Inferior	4,90	M	55,00	M3				4,90
	Bolsa de Ar Caixa Inferior	0,35	M						0,35
	2ª Laje	0,20	M						0,20
	Tubulação Caixa Superior	2,85	M						2,85
	3ª Laje	0,30	M						0,30
	Caixa Superior	4,10	M	40,00	M3				4,10
	Bolsa de Ar Caixa Superior	0,35	M						0,35
	4ª Laje (Teto)	0,20	M						0,20
	Platibanda	0,10	M						0,10
1.13	Gerenciamento, Controle Tecnológico e Detalhamentos dos Projetos								
1.13.1	Gerenciamento								
1.13.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares							1.760,00	H
	Horas/Mês	176,00	H	x	1,00	Profissional	x	10,00	Mês(es)
									1.760,00
1.13.1.2	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares							3.520,00	H
	Horas/Mês	176,00	H	x	2,00	Profissional	x	10,00	Mês(es)
									3.520,00
1.13.2	Controle Tecnológico								
1.13.2.1	Técnico de laboratório com encargos complementares							1.056,00	H
	Horas/Mês	176,00	H	x	1,00	Profissional	x	6,00	Mês(es)
									1.056,00
1.13.2.2	Auxiliar de laboratório com encargos complementares							1.056,00	H
	Horas/Mês	176,00	H	x	1,00	Profissional	x	6,00	Mês(es)
									1.056,00
1.13.3	Detalhamentos dos Projetos								
1.13.3.1	Engenheiro civil pleno com encargos complementares							88,00	H
	Horas/Mês	176,00	H	x	1,00	Profissional	x	0,50	Mês(es)
									88,00
1.13.3.2	Desenhista projetista com encargos complementares							704,00	H
	Horas/Mês	176,00	H	x	8,00	Profissional	x	0,50	Mês(es)
									704,00

OBRA: CEEAC COHAB - ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ARAGUARI, 24 F, CONJ. HAB. PRES. CASTELO BRANCO

DATA: 17/04/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.13.3.3		Desenhista detalhista com encargos complementares										1.144,00	H
		Horas/Mês	176,00	H	x	13,00	Profissional	x	0,50	Mês(es)		1.144,00	
1.13.3.4		Arquiteto pleno com encargos complementares										352,00	H
		Horas/Mês	176,00	H	x	4,00	Profissional	x	0,50	Mês(es)		352,00	