



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA

Secretaria de Municipal de Obras

MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR

Proposta SIGCON: 004661/2017

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA

Município/UF: ESTIVA / MG

Objeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E.M. JOAQUIM JUSTINO DA SILVA

Endereço da Obra: Bairro Pinhal II - Zona Rural

Responsável Técnico: Joaquim Francisco Pereira - CREA 40.914/D

Item	Local	Comp.	Larg.	Perím.	PD	Área	Vãos	Área Acabam.	Pintura Interna	Acabamento		
										Piso	Teto	Paredes
1	Sala de Aula 1											
1.1	Piso / Teto	5,35	4,50	19,70	2,80	24,08		24,08		PORCELANATO	FORRO PVC	
1.2	Parede LD	4,50			2,80	12,60		12,60	50,48			LATEX ACRIL./ ESMALTE
1.3	Parede Entrada	5,35			2,80	14,98	3,18	11,80				LATEX ACRIL./ ESMALTE
1.4	Parede LE	4,50			2,80	12,60		12,60				LATEX ACRIL./ ESMALTE
1.5	Parede c/ Biblioteca	5,35			2,80	14,98	1,50	13,48				LATEX ACRIL./ ESMALTE
2	Sala de Aula 2											
2.1	Piso / Teto	4,50	3,30	15,60	2,80	14,85		14,85		PORCELANATO	FORRO PVC	
2.2	Parede LD	4,50			2,80	12,60		12,60	40,50			LATEX ACRIL./ ESMALTE
2.3	Parede c/ Biblioteca	3,30			2,80	9,24	1,68	7,56				LATEX ACRIL./ ESMALTE
2.4	Parede LE	4,50			2,80	12,60		12,60				LATEX ACRIL./ ESMALTE
2.5	Parede c/ Circula. 1	3,30			2,80	9,24	1,50	7,74				LATEX ACRIL./ ESMALTE
3	Sala de Professores											
3.1	Piso / Teto	3,65	2,80	12,90	2,80	10,22		10,22		PORCELANATO	FORRO PVC	
3.2	Parede LD	3,65			2,80	10,22		10,22	32,94			LATEX ACRIL./ ESMALTE
3.3	Parede c/ Circula. 2	2,80			2,80	7,84	1,68	6,16				LATEX ACRIL./ ESMALTE
3.4	Parede LE	3,65			2,80	10,22		10,22				LATEX ACRIL./ ESMALTE

Item	Local	Comp.	Larg.	Perím.	PD	Área	Vãos	Área Acabam.	Pintura Interna	Acabamento		
										Piso	Teto	Paredes
3.5	Parede c/ Divisa	2,80			2,80	7,84	1,50	6,34				LATEX ACRIL./ ESMALTE
4	Sala de Creche											
4.1	Piso / Teto	6,30	3,65	19,90	2,80	23,00		23,00		PORCELANATO	FORRO PVC	
4.2	Parede LD	3,65			2,80	10,22		10,22	51,04			LATEX ACRIL./ ESMALTE
4.3	Parede c/ Circula. 2	6,30			2,80	17,64	1,68	15,96				LATEX ACRIL./ ESMALTE
4.4	Parede LE	3,65			2,80	10,22		10,22				LATEX ACRIL./ ESMALTE
4.5	Parede c/ Divisa	6,30			2,80	17,64	3,00	14,64				LATEX ACRIL./ ESMALTE
5	Biblioteca											
5.1	Piso / Teto	5,25	2,60	15,70	2,80	13,65		13,65		PORCELANATO	FORRO PVC	
5.2	Parede LD	5,25			2,80	14,70		14,70	40,78			LATEX ACRIL./ ESMALTE
5.3	Parede c/ Circula. 2	2,60			2,80	7,28	1,68	5,60				LATEX ACRIL./ ESMALTE
5.4	Parede LE	5,25			2,80	14,70		14,70				LATEX ACRIL./ ESMALTE
5.5	Parede c/ Pátio	2,60			2,80	7,28	1,50	5,78				LATEX ACRIL./ ESMALTE
6	Sala de Aula 3											
6.1	Piso / Teto	5,50	3,20	17,40	2,80	17,60		17,60		PORCELANATO	FORRO PVC	
6.2	Parede LD	5,50			2,80	15,40	2,00	13,40	44,40			LATEX ACRIL./ ESMALTE
6.3	Parede c/ Biblioteca	3,20			2,80	8,96	1,68	7,28				LATEX ACRIL./ ESMALTE
6.4	Parede LE	5,50			2,80	15,40	0,64	14,76				LATEX ACRIL./ ESMALTE
6.5	Parede c/ Circula. 3	3,20			2,80	8,96		8,96				LATEX ACRIL./ ESMALTE
7	Sala de Aula 4											
7.1	Piso / Teto	5,50	3,15	17,30	2,80	17,33		17,33		PORCELANATO	FORRO PVC	
7.2	Parede LD	5,50			2,80	15,40	2,00	13,40	44,12			LATEX ACRIL./ ESMALTE
7.3	Parede c/ Biblioteca	3,15			2,80	8,82		8,82				LATEX ACRIL./ ESMALTE
7.4	Parede LE	5,50			2,80	15,40	0,64	14,76				LATEX ACRIL./ ESMALTE
7.5	Parede c/ Circula. 3	3,15			2,80	8,82	1,68	7,14				LATEX ACRIL./ ESMALTE
8	Pátio Coberto											
8.1	Piso / Teto	11,60	5,65	34,50	2,80	65,54		65,54		PORCELANATO	FORRO PVC	
8.2	Parede LD	11,60			2,80	32,48	12,60	19,88				LATEX ACRIL./ ESMALTE

Item	Local	Comp.	Larg.	Perím.	PD	Área	Vãos	Área Acabam.	Pintura Interna	Acabamento		
										Piso	Teto	Paredes
8.3	Parede c/ Creche	5,65			2,80	15,82	4,07	11,75	74,85			LATEX ACRIL./ ESMALTE
8.4	Parede LE	11,60			2,80	32,48	5,08	27,40				LATEX ACRIL./ ESMALTE
8.5	Parede Fundo	5,65			2,80	15,82		15,82				LATEX ACRIL./ ESMALTE
9	Cozinha											
9.1	Piso / Teto 1	4,20	2,20	12,80	2,80	9,24		9,24		PORCELANATO	LAJE / REBOCO	
9.2	Piso / Teto 2	4,30	1,65	11,90	2,80	7,10		7,10		PORCELANATO	LAJE / REBOCO	
9.3	Parede LD 1	2,20			2,80	6,16		6,16	15,43			LATEX ACRIL / CERAMICA
9.4	Parede c/ Circula. 3	4,20			2,80	11,76	1,68	10,08				LATEX ACRIL / CERAMICA
9.5	Parede LE 1	2,20			2,80	6,16		6,16				LATEX ACRIL / CERAMICA
9.6	Parede c/ cozinha 2	4,20			2,80	11,76	3,30	8,46				LATEX ACRIL / CERAMICA
9.7	Parede LD2	1,65			2,80	4,62		4,62	26,49			LATEX ACRIL / CERAMICA
9.8	Parede c/ cozinha 1	4,20			2,80	11,76	3,30	8,46				LATEX ACRIL / CERAMICA
9.9	Parede LE2	1,65			2,80	4,62	1,47	3,15				LATEX ACRIL / CERAMICA
9.10	Parede c/ pátio	4,20			2,80	11,76	1,50	10,26				LATEX ACRIL / CERAMICA
10	WCM											
10.1	Piso / Teto	2,20	1,00	6,40	2,80	2,20		2,20		PORCELANATO	FORRO PVC	
10.2	Parede LD	2,20			2,80	6,16		6,16	8,05			LATEX ACRIL / CERAMICA
10.3	Parede c/ Serviço	1,00			2,80	2,80	0,36	2,44				LATEX ACRIL / CERAMICA
10.4	Parede LE	2,20			2,80	6,16		6,16				LATEX ACRIL / CERAMICA
10.5	Parede c/ Circula. 3	1,00			2,80	2,80	1,47	1,33				LATEX ACRIL / CERAMICA
11	WCF											
11.1	Piso / Teto	2,20	1,00	6,40	2,80	2,20		2,20		PORCELANATO	FORRO PVC	
11.2	Parede LD	2,20			2,80	6,16		6,16	8,05			LATEX ACRIL / CERAMICA
11.3	Parede c/ Serviço	1,00			2,80	2,80	0,36	2,44				LATEX ACRIL / CERAMICA
11.4	Parede LE	2,20			2,80	6,16		6,16				LATEX ACRIL / CERAMICA
11.5	Parede c/ Circula. 3	1,00			2,80	2,80	1,47	1,33				LATEX ACRIL / CERAMICA
12	BWC											
12.1	Piso / Teto	2,50	2,05	9,10	2,80	5,13		5,13		PORCELANATO	FORRO PVC	

Item	Local	Comp.	Larg.	Perím.	PD	Área	Vãos	Área Acabam.	Pintura Interna	Acabamento		
										Piso	Teto	Paredes
12.2	Parede LD	2,50			2,80	7,00		7,00	11,72			LATEX ACRI / CERAMICA
12.3	Parede c/ DML	2,05			2,80	5,74		5,74				LATEX ACRI / CERAMICA
12.4	Parede LE	2,50			2,80	7,00	0,36	6,64				LATEX ACRI / CERAMICA
12.5	Parede c/ Circula. 3	2,05			2,80	5,74	1,68	4,06				LATEX ACRI / CERAMICA
13	SERVIÇO											
13.1	Piso / Teto	2,25	1,80	8,10	2,80	4,05		4,05		PORCELANATO	FORRO PVC	
13.2	Parede LD	2,25			2,80	6,30	4,95	1,35	14,07			LATEX ACRIL./ ESMALTE
13.3	Parede c/ DML	1,80			2,80	5,04	1,47	3,57				LATEX ACRIL./ ESMALTE
13.4	Parede LE	2,25			2,80	6,30	0,72	5,58				LATEX ACRIL./ ESMALTE
13.5	Parede c/ cozinha	1,80			2,80	5,04	1,47	3,57				LATEX ACRIL./ ESMALTE
14	DML											
13.1	Piso / Teto	2,05	1,45	7,00	2,80	2,97		2,97		PORCELANATO	FORRO PVC	
13.2	Parede LD	2,05			2,80	5,74		5,74	17,77			LATEX ACRIL./ ESMALTE
13.3	Parede c/ serviço	1,45			2,80	4,06	1,47	2,59				LATEX ACRIL./ ESMALTE
13.4	Parede LE	2,05			2,80	5,74		5,74				LATEX ACRIL./ ESMALTE
13.5	Parede c/ pátio	1,45			2,80	4,06	0,36	3,70				LATEX ACRIL./ ESMALTE
15	Circulação 1											
15.1	Piso / Teto	10,90	1,85	25,50	2,80	20,17		20,17		PORCELANATO	FORRO PVC	
15.2	Parede LD	10,90			2,80	30,52	15,60	14,92	66,10			LATEX ACRIL./ ESMALTE
15.3	Parede c/ Salas	9,05			2,80	25,34	4,68	20,66				LATEX ACRIL./ ESMALTE
15.4	Parede LE	10,90			2,80	30,52		30,52				LATEX ACRIL./ ESMALTE
16	Circulação2											
16.1	Piso / Teto	7,50	1,85	18,70	2,80	13,88		13,88		PORCELANATO	FORRO PVC	
16.2	Parede LD	9,40			2,80	26,32	3,36	22,96	49,60			LATEX ACRIL./ ESMALTE
16.3	Parede LE	7,50			2,80	21,00	5,72	15,28				LATEX ACRIL./ ESMALTE
16.4	Piso / Teto Hall	2,60	1,35	7,90	2,80	3,51		3,51		PORCELANATO	FORRO PVC	
16.5	Parede LD Hall	1,35			2,80	3,78	1,68	2,10				LATEX ACRIL./ ESMALTE
16.6	Parede LE Hall	1,35			2,80	3,78	1,68	2,10				LATEX ACRIL./ ESMALTE

Item	Local	Comp.	Larg.	Perím.	PD	Área	Vãos	Área Acabam.	Pintura Interna	Acabamento		
										Piso	Teto	Paredes
16.7	Parede Fundo Hall	2,60			2,80	7,28	1,68	5,60				LATEX ACRIL./ ESMALTE
16.8	Parede c/ Circula. 2	2,60			2,80	7,28	5,72	1,56				LATEX ACRIL./ ESMALTE
17	Circulação 3											
17.1	Piso / Teto	9,05	1,40	20,90	2,80	12,67		12,67		PORCELANATO	FORRO PVC	
17.2	Parede LD	9,05			2,80	25,34	6,30	19,04	46,03			LATEX ACRIL./ ESMALTE
17.3	Parede c/ pátio	1,40			2,80	3,92		3,92				LATEX ACRIL./ ESMALTE
17.4	Parede LE	9,05			2,80	25,34	6,19	19,15				LATEX ACRIL./ ESMALTE
17.5	Parede Fundo	1,40			2,80	3,92		3,92				LATEX ACRIL./ ESMALTE
Totais				287,70			129,29	955,01	642,41	269,36	253,03	

Estiva, 13 de outubro de 2017

Responsável Técnico:

Eng. Joaquim Francisco Pereira
CREA 40.914 / D