QUADRO 2 - ESQUADRIAS - REFORMA

JANELAS

BASE DE CALCULO		
VERGAS		
SEÇÃO	0,14	0,15
TRANSP.	0,6	

#	TIPO	MATERIAL	LARG.	COMP.	ALT.	QUANT	ÁREA UNIT	ÁREA TOTAL	PEITORIL	VERGAS >1,5	VERGAS <1,5	CONTRA VERGAS >1,5	CONTRA VERGAS <1,5	ESPALAS	PINTURA Espalas
			(m)	(m)	(m)	und	(m²)	(m²)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)
J 01	MAX AR	ALUM/VIDRO	0,2	0,80	0,60	4,00	0,48	1,92	3,6	0,00		0,00			2,24
J 02	CORRER	ALUM/VIDRO	0,2	1,50	1,40	1,00	2,10	2,10	1,6	0,00		0,00			1,16
J 03	CORRER	ALUM/VIDRO	0,2	2,00	1,40	4,00	2,80	11,20	8,4		0,00		0,00		5,44
J 04	CORRER	ALUM/VIDRO	0,2	2,50	1,40	1,00	3,50	3,50	2,6		0,00		0,00		1,56
TOTAL						10,00		18,72	16,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,40

PORTAS

BASE DE CALCULO		
VERGAS		
SEÇÃO	0,14	0,15
TRANSP.	0,6	

#	TIPO	MATERIAL	LARG.	COMP.	ALT.	QUANT	ÁREA UNIT	ÁREA TOTAL	SOLEIRA	VERGAS >1,5	VERGAS <1,5	ESPALAS	PINTURA Espalas	PINTURA Portas
			(m)	(m)	(m)	und	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)
P 1	ABRIR (1F)	MADEIRA	0,15	0,80	2,10	8,00	1,68	13,44	0,96					26,88
P 2	ABRIR (1F)	MADEIRA	0,15	0,90	2,10	2,00	1,89	3,78	0,27					7,56
P 3	CORRER	ALUMINIO	0,20	2,40	2,10	1,00	5,04	5,04	0,48	0,06	0,00	1,32	1,32	
TOTAL						11,00		22,26	1,71	0,06	0,00	1,32	1,32	34,44

REUMO VERGAS E CONTRAVERGAS		
VÃOS < 1,5	0,00	M³
VÃOS > 1,5	0,06	M³

TOTAL DE ESPALAS	
1,32	M2
TOTAL DE PINTURA	
11,72	M2

MSA

QUADRO 3 - REVESTIMENTOS PAREDES - REFORMA

LOCAL	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO (m)	ABERTURAS (m²)															DESCONTOS 1 (m²)	AZULEJO (m²)	RODAPÉ (m)	PINTURA (m²)
				J1 Comp.	J1 Alt.	J1 Quant.	J2 Comp.	J2 Alt.	J2 QUANT.	P1 Comp.	P1 Alt.	P1 Quant.	P2 Comp.	P2 Alt.	P2 Quant.	P3 Comp.	P3 Alt.	P3 Quant.				
INTERNO:																						
SALA REFERENCIADA	29,66	21,80	2,85	2,50	1,40	1,00	1,50	1,40	1,00	0,80	2,10	1,00							7,28		21,00	54,85
SALA ATENDIMENTO	13,13	15,50	2,85	2,00	1,40	1,00				0,80	2,10	1,00							4,48		14,70	39,70
SALA ADMINISTRATIVA 1	13,13	15,50	2,85	2,00	1,40	1,00				0,80	2,10	1,00							4,48		14,70	39,70
SALA ADMINISTRATIVA 2	13,13	15,50	2,85	2,00	1,40	1,00				0,80	2,10	1,00							4,48		14,70	39,70
RECEPÇÃO	14,88	15,70	2,85	2,00	1,40	1,00				0,80	2,10	2,00	2,40	2,10	1,00	1,25	2,70	1,00	14,58		10,45	30,17
CIRCULAÇÃO	5,51	11,33	2,85							0,80	2,10	4,00	0,90	2,10	1,00	1,25	2,70	1,00	11,99		5,98	20,31
CIRCULAÇÃO FUNC	5,50	11,30	2,85							0,80	2,10	1,00	0,90	2,10	2,00				5,46		8,70	26,75
I.S FUNC	2,70	6,60	2,85	0,80	0,60	1,00				0,90	2,10	1,00							2,37	16,44		
ÁREA SERVIÇO	2,70	6,60	2,85							0,80	2,10	1,00	0,90	2,70	1,00				4,11	14,70		
COZINHA	5,76	10,00	2,85	2,00	1,40	1,00				0,80	2,10	1,00	0,90	2,70	1,00				6,91	21,59		
I.S.M	1,80	5,60	2,85	0,80	0,60	1,00				0,80	2,10	1,00							2,16	13,80		
I.S.F	1,80	5,60	2,85	0,80	0,60	1,00				0,80	2,10	1,00							2,16	13,80		
ACESSO COBERTO	12,40	17,10	2,85																0,00		4,30	7,91
EXTERNO																						
Fachada 1		9,00	4,00							2,40	2,10	1,00							5,04			30,96
Fachada 2		14,00	3,20	2,00	1,40	3,00	2,50	1,40	1,00	1,50	1,40	1,00							14,00			30,80
Fachada 3		14,00	2,75	2,00	1,40	2,00	0,80	0,60	3,00	0,80	2,10	1,00							8,72			29,78
Fachada 4		9,00	4,00	0,80	0,60	1,00													0,48			35,52
TOTAL		204,13	51																98,69	80,33	94,53	386,13

Observações:

Critérios adotados na planilha para descontos de vãos:

Revest. Cerâmico: Desconto total das aberturas (DESCONTO 1)

Rodapé: Desconto total de aberturas

MSA

QUADRO 4 - PISOS E TETO - REFORMA						
LOCAL	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m²)	PISOS	TETO		
			PORCELANATO 60x60 (m²)	FORRO PVC (m²)	RODAFORRO (m²)	Pintura Teto (m²)
INTERNO:						
SALA REFERENCIADA	29,66	21,80	29,66	29,66	21,80	
SALA ATENDIMENTO	13,13	15,50	13,13			
SALA ADMINISTRATIVA 1	13,13	15,50	13,13			
SALA ADMINISTRATIVA 2	13,13	15,50	13,13			
RECEPÇÃO	14,88	15,70	14,88	14,88	15,70	
CIRCULAÇÃO	5,51	11,33	5,51			
CIRCULAÇÃO FUNC	5,50	11,30	5,50			
I.S FUNC	2,70	6,60	2,70			
ÁREA SERVIÇO	2,70	6,60	2,70	2,70	6,60	
COZINHA	5,76	10,00	5,76	5,76	10,00	
I.S.M	1,80	5,60	1,80			
I.S.F	1,80	5,60	1,80			
ACESSO COBERTO	12,40	17,10	12,40			
EXTERNO						
TOTAL	122,1		122,1	53	54,1	0

Nota: Áreas retiradas do Autocad - conforme projeto arquitetônico.

MSA

REFORÇO ESTRUTURAL PISO - REFORMA										
LOCAL	**ÁREA**	**PERÍMETRO**	**PISO CONCRETO ARMADO**	**PONTOS DE ANCORAGEM C/30CM**	**COMP. UNIT. FURO 10CM**	**COMP. UNIT. BARRA 40CM**	**PESO/M AÇO 8MM**	**PESO TOTAL**	**ADESIVO ESTR.**	**MÃO DE OBRA**
	M2	**M**	**M2**	**UND**	**M**	**M**	**KG**	**KG**	**0,0314KG/FURO**	**1H/KG**
INTERNO:										
SALA REFERENCIADA	29,66	21,80	29,66	73	7,3	29,20	0,395	11,53	2,29	2,29
SALA ATENDIMENTO	13,13	15,50	13,13	52	5,2	20,80	0,395	8,22	1,63	1,63
SALA ADMINISTRATIVA 1	13,13	15,50	13,13	52	5,2	20,80	0,395	8,22	1,63	1,63
SALA ADMINISTRATIVA 2	13,13	15,50	13,13	52	5,2	20,80	0,395	8,22	1,63	1,63
RECEPÇÃO	14,88	15,70	14,88	52	5,2	20,80	0,395	8,22	1,63	1,63
CIRCULAÇÃO	5,51	11,33	5,51	38	3,8	15,20	0,395	6,00	1,19	1,19
CIRCULAÇÃO FUNC	5,50	11,30	5,50	38	3,8	15,20	0,395	6,00	1,19	1,19
I.S FUNC	2,70	6,60	2,70	22	2,2	8,80	0,395	3,48	0,69	0,69
ÁREA SERVIÇO	2,70	6,60	2,70	22	2,2	8,80	0,395	3,48	0,69	0,69
COZINHA	5,76	10,00	5,76	33	3,3	13,20	0,395	5,21	1,04	1,04
I.S.M	1,80	5,60	1,80	19	1,9	7,60	0,395	3,00	0,60	0,60
I.S.F	1,80	5,60	1,80	19	1,9	7,60	0,395	3,00	0,60	0,60
ACESSO COBERTO	12,40	17,10	12,40	57	5,7	22,80	0,395	9,01	1,79	1,79
EXTERNO										
TOTAL	122,1		122,1	529	52,9	211,6		83,58	16,61	16,61
Nota: Áreas retiradas do Autocad - conforme projeto arquitetônico.										

MSA

QUADRO 1 - ALVENARIA E CHAPISCO - AMPLIAÇÃO

DIREÇÃO	PAREDES	COMPR. (m)	PD 1 (m)	PD 2 (m)	PD 3 (m)	ABERTURAS (m²)									DESCONTOS 1 (m²)	DESCONTOS 2 (m²)	QUANT.	ALVENARIA (m²)	CHAPISCO (m²)	ESPESS.
						J1 Comp.	J1 Alt.	J1 quant.	J2 Comp.	J2 Alt.	J2 quant.	P1 Comp.	P1 Alt.	P1 quant.						
HORIZONTAL	1	7,65	2,70	3,00	3,00	1,50	0,80	1,00	0,80	0,80	2,00				2,48	0,00	1,00	18,18	40,94	0,14
HORIZONTAL	2	4,00	2,70	3,00	3,00							0,90	2,10	2,00	3,78	0,00	1,00	7,02	16,44	0,14
HORIZONTAL	3	6,00	2,70	3,00	3,00										0,00	0,00	1,00	16,20	36,00	0,14
HORIZONTAL	4	6,15	2,70	3,00	3,00	2,00	1,40	2,00							5,60	1,60	1,00	11,01	25,70	0,14
															0,00					
VERTICAL	5	10,30	2,70	3,00	3,00	2,00	0,80	2,00							3,20	0,00	1,00	24,61	55,40	0,14
VERTICAL	6	4,15	2,70	3,00	3,00							0,80	2,10	1,00	1,68	0,00	1,00	9,53	21,54	0,14
VERTICAL	7	2,00	2,70	3,00	3,00										0,00	0,00	1,00	5,40	12,00	0,09
VERTICAL	8	6,00	2,70	3,00	3,00							2,00	2,10	2,00	8,40	4,40	1,00	7,80	19,20	0,14
VERTICAL	9	4,30	2,70	3,00	3,00										0,00	0,00	1,00	11,61	25,80	0,09
ENCUNHAMENTO		50,55																		
																				Detalhes
PLATIBANDAS E OUTROS																				
PILARES EXT.	1	0,95		3,00											0,00	0,00	5,00	0,00	14,25	0,15
FECHAMENTO TELHADO															0,00	0,00	1,00	5,76	11,52	0,15
FECHAMENTO TELHADO																	1,00	3,15	6,30	
FECHAMENTO TELHADO																	1,00	4,95	9,90	
FECHAMENTO TELHADO																	1,00	4,95	9,90	
FECHAMENTO TELHADO																	1,00	4,31	8,61	
PINGADEIRA																	**ALVENARIA**		**CHAPISCO**	
SOMA																	14 CM	134,46	313,50	
																	09 CM			

Observações:

P1 - Pé Direito referente a Alvenaria (descontado a altura da viga)

P2 - Pé Direito referente ao acabamento interno

P3 - Pé Direito referente ao acabamento Externo

Critérios adotados na planilha para descontos de vãos:

Alvenaria/Chapisco / Emboço /Reboco: Desconto de todos os vãos (Desconto 1)

Quadro Resumo

ITEM	Chap/Reboco	Emboço	Espalas	TOTAL	Und
Chapisco Total	313,50		9,64	**323,14**	M2
Reboco	313,50	-42,04		**271,46**	M2
Pintura	323,14	-42,04	9,64	**290,74**	M2

MSA

QUADRO 2 - ESQUADRIAS - AMPLIAÇÃO

JANELAS

BASE DE CALCULO		
VERGAS		
SEÇÃO	0,14	0,15
TRANSP.	0,6	

#	TIPO	MATERIAL	LARG.	COMP.	ALT.	QUANT	ÁREA UNIT	ÁREA TOTAL	PEITORIL	VERGAS >1,5	VERGAS <1,5	CONTRA VERGAS >1,5	CONTRA VERGAS <1,5	ESPALAS	PINTURA
			(m)	(m)	(m)	und	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)
J 01	MAXIM AR	ALUM/VIDRO	0,2	0,80	0,80	2,00	0,64	1,28	0,36	0,00	0,06	0,00	0,06	1,28	
J 02	MAXIM AR	ALUM/VIDRO	0,2	1,50	0,80	1,00	1,20	1,20	0,32	0,00	0,04	0,00	0,04	0,92	
J 03	MAXIM AR	ALUM/VIDRO	0,2	2,00	0,80	2,00	1,60	3,20	0,84	0,11	0,00	0,11	0,00	2,24	
J 04	CORRER	ALUM/VIDRO	0,2	2,00	1,40	2,00	2,80	5,60	0,84	0,11	0,00	0,11	0,00	2,72	
TOTAL						7,00		11,28	2,36	0,22	0,10	0,22	0,10	7,16	0,00

PORTAS

BASE DE CALCULO		
VERGAS		
SEÇÃO	0,14	0,15
TRANSP.	0,6	

#	TIPO	MATERIAL	LARG.	COMP.	ALT.	QUANT	ÁREA UNIT	ÁREA TOTAL	SOLEIRA	VERGAS >1,5	VERGAS <1,5	ESPALAS	PINTURA
			(m)	(m)	(m)	und	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)
P 1	ABRIR (1F)	MADEIRA	0,20	0,80	2,10	1,00	1,68	1,68	0,18	0,00	0,03		5,04
P 2	ABRIR (1F)	MADEIRA	0,20	0,90	2,10	2,00	1,89	3,78	0,40	0,00	0,06		11,34
P 3	ABRIR (1F)	ALUMINIO	0,20	2,00	2,10	2,00	4,20	8,40	0,84	0,11	0,00	2,48	
TOTAL						5,00		13,86	1,42	0,11	0,09	2,48	16,38

REUMO VERGAS E CONTRAVERGAS		
VÃOS < 1,5	0,30	M³
VÃOS > 1,5	0,55	M³

TOTAL DE ESPALAS	
9,64	M2

MSA

QUADRO 3 - REVESTIMENTOS PAREDES - AMPLIAÇÃO

LOCAL	PERÍMETRO (m)	PÉ DIREITO AZULEJO (m)	ABERTURAS (m²)															DESCONTOS 1 (m²)	AZULEJO (m²)	RODAPÉ (m)
			J1 Comp.	J1 Alt.	J1 Quant.	J2 Comp.	J2 Alt.	J2 QUANT.	P1 Comp.	P1 Alt.	P1 Quant.	P2 Comp.	P2 Alt.	P2 Quant.	P3 Comp.	P3 Alt.	P3 QUANT.			
INTERNO:																				
ALMOXARIFADO	14,70		1,50	0,80	1,00				0,80	2,10	1,00							2,88		13,90
ISF	7,70	3,00	0,80	0,80	1,00				0,90	2,10	1,00							2,53	20,57	0,00
ISM	8,00	3,00	0,80	0,80	1,00				0,90	2,10	1,00							2,53	21,47	0,00
CIRCULAÇÃO 1	12,30								0,80	2,10	1,00	0,90	2,10	2,00	1,35	2,70	1,00	9,11		8,35
CIRCULAÇÃO 2	15,30																	0,00		6,30
SALA COLETIVO	23,70		2,00	0,80	2,00	2,00	1,40	2,00	2,00	2,10	2,00							17,20		19,70
GARAGEM COBERTA	26,10																	0,00		6,15
PILARES EXT	0,95																			4,75
TOTAL	108,75	6																34,25	42,04	59,15

Observações:

Critérios adotados na planilha para descontos de vãos:

Revest. Cerâmico: Desconto total das aberturas (DESCONTO 1)

Rodapé: Desconto total de aberturas

MSA

QUADRO 4 - PISOS E TETO - AMPLIAÇÃO

LOCAL	ÁREA (m²)	PERIMETRO (m)	PISOS					TETO		
			PORCELANATO 60x60 (m²)	REGULARIZAÇÃO (m²)	CIMENTADO (m²)	INTERTRA. (m²)	PAVER (m²)	FORRO PVC (m²)	RODOFORRO (m²)	REBOCO E PINTURA (m²)
INTERNO:										
ALMOXARIFADO	13,28	14,70	13,28					13,28	14,70	
ISF	3,70	7,70	3,70	3,70						3,70
ISM	4,00	8,00	4,00	4,00				4,00	8,00	
CIRCULAÇÃO 1	8,20	12,30	8,20	8,20				8,20	12,30	
CIRCULAÇÃO 2	9,23	15,30	9,23	9,23						
SALA COLETIVO	35,10	23,70	35,10	35,10				35,10	23,70	
GARAGEM COBERTA	41,31	26,10	41,31	41,31						
CIRCULAÇÃO PERGOL.	5,55	0,95	5,55	5,55						
RAMPA PERGO.	4,25		4,25	4,25						
EXTERNO										
RAMPA ACESSO GARAG.	2,16			2,16	2,16					
CALÇAMENTO INTER 1	69,3					69,3				
CALÇAMENTO INTER 2	62,6					62,6				
CALÇAMENTO PAVER	8,8						8,8			
TOTAL	267,48		124,62	113,5	2,16	131,9	8,8	60,58	58,7	3,7

Nota: Áreas retiradas do Autocad - conforme projeto arquitetônico.

MSA

QUADRO 5 - COBERTURA - AMPLIAÇÃO							
ITEM	A	B	C	D	E	QUANTIDADE	UND
ESTRUTURA MADEIRA	152,22				1,06	161,35	M2
TELHAS	152,22				1,06	161,35	M2
RUFOS						0,00	M
CALHAS	17,30	17,30	9,05			43,65	M
CUMEEIRA	6,30	6,3	12,8			25,40	M
TUBO DE QUEDA	5	5				10,00	M
IMPERMEABILIZAÇÃO						0,00	M

Assinado digitalmente por:
Mateus Silva Arantes
CPF: ***.008.256-**
Certificado emitido por AC CONSMEPI

CONSMEPI

MSA