



PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA -SSP
OBRA: REVITALIZAÇÃO EXTERNA DO EDIFÍCIO DO CIOB
ENDEREÇO: SAM, Conjunto A, Bloco C, Complexo da SSPDF

DATA: 25/11/22
REVISÃO: R00

MEMORIAL DE CÁLCULO - SUBESTAÇÃO

Pintura	Largura	Altura	Área	Área de Piso (m²)	Descontos (vãos)	Área Parede (m²)
PAREDE SUBESTAÇÃO						
parede 1	2,90	3,05	8,85		4,52	4,33
parede 2	1,82	3,05	5,55			5,55
parede 3	4,68	3,05	14,27		1,95	12,32
parede 4	10,71	3,05	32,67		1,36	31,31
parede 5	7,18	3,05	21,90		2,58	19,32
PAREDE MURO						
parede A	3,70	3,20	11,84			11,84
parede B	8,88	3,20	28,42			28,42
parede C	14,10	3,20	45,12			45,12
parede D	8,88	3,20	28,42			28,42
parede E	1,50	3,20	4,80			4,80
PISO EXTERNO						
TOTAL				52,31 m²		191,43 m²

Ambiente	COBERTURA - ESTRUTURA METÁLICA E TELHA									
	Projeção Telhado (m²)	inclinação telhado	Área Telhado (m²)	Cumeeira (m)	Perfil 50x50#2mm (m)	Perfil 20x20#2mm (m)	Chapa metálica 50x50#3mm	Parabolt (5/16"x4.1/4")	Cantoneira (30x30x60#3mm)	Rufo (m)
Cobertura	87,15	5%	87,26	7,22						8,00
Terça 1					9,90					
Terça 2					9,9					
Terça 3					9,9					
Terça 4					11,7					
Terça 5					11,7					
Terça 6						11,70				
Pilares/apoio					1,62		12,0	32,0	4,0	
Total			87,26 m²	7,22 m	54,72 m	11,70 m	12,0 und	32,0 und	4,0 und	8,00 m
					165,98 Kg	13,51 Kg	0,71 Kg		0,32 Kg	

GRADIL: PINTURA - COR VERMELHO					
Local	L (m)	seção (cmxcm)	D (cm)	Quant.	área (m²)
Gradil - parte 1 e 3					
barra hor. superior	9,00		5,00	2,00	2,83
barra hor. intermed.	8,85		3,50	2,00	1,95
barra hor. inferior	8,85		3,50	2,00	1,95
balaústres	0,71		3,50	128,00	9,99
barra vert.	1,11		5,00	8,00	1,39
Total					18,11
Gradil - parte 2 e 4					
barra hor. superior	14,20		5,00	2,00	4,46
barra hor. intermed.	8,75		3,50	2,00	1,92
barra hor. inferior	8,75		3,50	2,00	1,92
balaústres	0,71		3,50	204,00	15,92
barra vert.	1,11		5,00	12,00	2,09
Total					26,31
Escada externa fachada posterior					
Corrimão e guarda corpo - barra hor. superior (LE)	9,30		5,00	1,00	1,46
Corrimão e guarda corpo - barra hor. intermed. (LE)	9,20		3,50	1,00	1,01
Corrimão e guarda corpo - barra hor. inferior (LE)	9,20		3,50	1,00	1,01
Corrimão e guarda corpo - balaústres (LE)	0,56		3,50	56,00	3,45
Corrimão e guarda corpo - barra vert. (LE)	0,86		5,00	6,00	0,81
Corrimão e guarda corpo - barra hor. superior (LD)	6,95		5,00	1,00	1,09
Corrimão e guarda corpo - barra hor. intermed. (LD)	6,70		3,50	1,00	0,74
Corrimão e guarda corpo - barra hor. inferior (LD)	6,70		3,50	1,00	0,74
Corrimão e guarda corpo - balaústres (LD)	0,56		3,50	42,00	2,58
Corrimão e guarda corpo - barra vert. (LD)	0,86		5,00	5,00	0,68
Total					39,88
TOTAL		84,30 m²			

ESCADA METÁLICA: COR VERMELHO							
Local	Piso	Espelho	L (m)	seção (cmxcm)	D (cm)	Quant.	área (m²)
Escada acesso 1							
degraus			0,60		2,00	9,00	0,34
Barra lateral			3,00	5x5		2,00	1,20
ancoragem			0,15	5x5		6,00	0,18
Total							1,72
Escada acesso 2							
degraus			0,60		2,00	9,00	0,34
Barra lateral			3,00	5x5		2,00	1,20
ancoragem			0,15	5x5		6,00	0,18
Guarda-corpo - barra hor.			1,20	3x0,5		3,00	0,25
Guarda-corpo - barra ver.			2,00	3x0,5		3,00	0,42
Total							2,39
TOTAL		4,11 m²					

COBERTURA DA VENTILAÇÃO: PINTURA - COR VERMELHO			
Local	L (m)	C (m)	área (m ²)
VENTILAÇÃO	2,80	1,85	5,18 m ²

ELEVAÇÃO DE PAREDES			
Local	p (m)	H (m)	área (m ²)
Empena 1			2,00
Empena 2			1,00
Empena 3			1,20
Parede de fechamento	1,80	0,35	0,63
Elevação da ventilação	8,00	0,50	4,00
TOTAL			8,83 m²

Estrutura telhado			
Local	L(m)	H (m)	área (m ²)
Terça 1			2,00
Terça 2			1,00
Terça 3			1,20
Terça 4	1,80	0,35	0,63
Terça 5			
Terça 6			
Estr. Detalhe 1			
Estr. Detalhe 2			
TOTAL			4,83 m²

CÓD.	BASE	Descrição SINAPI	Especificação	Item Orçamento	Quant.	UND
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	pintura do muro externo da subestação cor marfim - tinta premium	5.2.2	191,43	m ²
1820	PRÓPRIO	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador	Lixamento de parede para pintura	5.2.1	191,43	m ²
99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	limpeza do piso	5.2.3	52,31	m ²
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	pintura piso	5.2.4	52,31	m ²
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	telhado metálico	5.1.1	87,26	m ²
1818	PRÓPRIO	CUMEEIRA DE AÇO GALV NATURAL PERFIL TRAP E=0,5MM	CUMEEIRA	5.1.3	7,22	m
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	rufo ao redor da ventilação	5.1.2	8,00	m
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	revitalização de pintura de gradil de proteção e escadas e cobertura da ventilação - cor vermelho	5.2.5	93,59	m ²
1819	PRÓPRIO	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, seção 0,20 x 0,15m	CALHA EM CONCRETO	5.4.1	16,00	m
103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	FECHAMENTO LATERAL (alvenaria, chapisco, emboço e pintura)	5.3.1	8,83	m ²

87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	FECHAMENTO LATERAL (alvenaria, chapisco, emboço e pintura)	5.3.2	8,83	m ²
87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	FECHAMENTO LATERAL (alvenaria, chapisco, emboço e pintura)	5.3.3	8,83	m ²
104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	trama do telhado	5.1.4	180,53	KG
	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES DO TIPO PARABOLT, D=10MM (3/8"X3")	fixação das cantoneiras do telhado	5.1.5	32,00	und

NEWTON MOTTA TRIBUZI NEVES – ASSESSOR TÉCNICO

MATRÍCULA 1708970-0

ENGENHEIRO CIVIL CREA 7916/D-PB