



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência

BDI 1

Apelido do empreendimento

SINAPI (05/24) - SBC (05/24)
SCO (05/24) - EMOP(05/24)

29,79%

EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA
GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.													
1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO																		
1.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,00													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Funcionário</td> <td style="padding: 2px;">h/mês</td> <td style="padding: 2px;">Mês</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">35,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">=</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">105,00</td> </tr> </table>						Funcionário	h/mês	Mês				1,00	x	35,00	x	3,00	=	105,00
Funcionário	h/mês	Mês																
1,00	x	35,00	x	3,00	=	105,00												
1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,00													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Funcionário</td> <td style="padding: 2px;">h/mês</td> <td style="padding: 2px;">Mês</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">60,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">=</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">180,00</td> </tr> </table>						Funcionário	h/mês	Mês				1,00	x	60,00	x	3,00	=	180,00
Funcionário	h/mês	Mês																
1,00	x	60,00	x	3,00	=	180,00												
1.3	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,00													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Funcionário</td> <td style="padding: 2px;">h/mês</td> <td style="padding: 2px;">Mês</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">44,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">x</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2,00</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">=</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">88,00</td> </tr> </table>						Funcionário	h/mês	Mês				1,00	x	44,00	x	2,00	=	88,00
Funcionário	h/mês	Mês																
1,00	x	44,00	x	2,00	=	88,00												
1.4	SBC	16511	R R T TABELA DO CAU	UN	1,00													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1 unid</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						1 unid												
1 unid																		
2 CANTEIRO DE OBRA																		
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m ²	6,00													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1 unid</td> <td style="padding: 2px;">x</td> <td style="padding: 2px;">2,00 m</td> <td style="padding: 2px;">x</td> <td style="padding: 2px;">3,00 m</td> <td style="padding: 2px;">=</td> <td style="padding: 2px;">6,00 m²</td> </tr> </table>						1 unid	x	2,00 m	x	3,00 m	=	6,00 m ²						
1 unid	x	2,00 m	x	3,00 m	=	6,00 m ²												



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência	BDI 1	Apelido do empreendimento
SINAPI (05/24) - SBC (05/24) SCO (05/24) - EMOP(05/24)	29,79%	EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																								
2.2	SCO	AD 19.05.0500	Aluguel de banheiro químico, incluindo transporte de ida e volta, manutencao e higienizacao 3 vezes por semana. Modelo Luxo, dimenscoes 2,31 x 1,15 x 1,15m.(desonerado)	un.mes	3,00																																																								
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>1 unid</td> <td>x</td> <td>3 mês</td> <td>=</td> <td>3 unxmes</td> </tr> </table>						1 unid	x	3 mês	=	3 unxmes																																																			
1 unid	x	3 mês	=	3 unxmes																																																									
3 DEMOLIÇÕES																																																													
3.1	EMOP	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA	m²	1.337,76																																																								
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)</td> <td>40,00 m</td> <td>X</td> <td>8,10 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>648,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA VERMELHA - LATERAL</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>8,10 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>162,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)</td> <td>20,00 m</td> <td>X</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>200,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>100,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)</td> <td>15,00 m</td> <td>X</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>150,00 m²</td> </tr> <tr> <td>PILARES LATERAL (SALIENTE)</td> <td>0,40 m</td> <td>X</td> <td>8,10 m</td> <td>X</td> <td>24,00 m</td> <td>=</td> <td>77,76 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> </tr> </table>						ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)	40,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	648,00 m²	ÁREA VERMELHA - LATERAL	10,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	162,00 m²	ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)	20,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	200,00 m²	ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)	10,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	100,00 m²	ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)	15,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	150,00 m²	PILARES LATERAL (SALIENTE)	0,40 m	X	8,10 m	X	24,00 m	=	77,76 m²								1.337,76 m²
ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)	40,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	648,00 m²																																																						
ÁREA VERMELHA - LATERAL	10,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	162,00 m²																																																						
ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)	20,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	200,00 m²																																																						
ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)	10,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	100,00 m²																																																						
ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)	15,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	150,00 m²																																																						
PILARES LATERAL (SALIENTE)	0,40 m	X	8,10 m	X	24,00 m	=	77,76 m²																																																						
							1.337,76 m²																																																						
3.2	SBC	22093	RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO EXISTENTE	m²	267,55																																																								
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="5">PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA</td> </tr> <tr> <td>1337,76</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>267,55 m²</td> </tr> </table>						PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA					1337,76	x	20%	=	267,55 m²																																														
PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA																																																													
1337,76	x	20%	=	267,55 m²																																																									
4 TRANSPORTES																																																													
4.1	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.043,00																																																								



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência	BDI 1	Apelido do empreendimento
SINAPI (05/24) - SBC (05/24) SCO (05/24) - EMOP(05/24)	29,79%	EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																														
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ITENS</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>ESPESSURA</th> <th>VOLUME</th> <th>EMPOLAMANETO</th> <th>DISTANCIA PREVISTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1</td> <td>REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA</td> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">0,025 = 33,44</td> <td style="text-align: center;">X 1,3 = 43,47</td> <td style="text-align: center;">X 50 KM = 2.173,50 m³.KM</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO</td> <td style="text-align: right;">267,55 m²</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">0,05 = 13,38</td> <td style="text-align: center;">X 1,3 = 17,39</td> <td style="text-align: center;">X 50 KM = 869,50 m³.KM</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">3.043,00 m³.KM</td> </tr> </tbody> </table>	ITENS	DESCRIÇÃO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	EMPOLAMANETO	DISTANCIA PREVISTA	3.1	REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA	1.337,76 m ²	X	0,025 = 33,44	X 1,3 = 43,47	X 50 KM = 2.173,50 m ³ .KM	3.2	RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO	267,55 m ²	X	0,05 = 13,38	X 1,3 = 17,39	X 50 KM = 869,50 m ³ .KM							3.043,00 m ³ .KM				
ITENS	DESCRIÇÃO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	EMPOLAMANETO	DISTANCIA PREVISTA																													
3.1	REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA	1.337,76 m ²	X	0,025 = 33,44	X 1,3 = 43,47	X 50 KM = 2.173,50 m ³ .KM																													
3.2	RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO	267,55 m ²	X	0,05 = 13,38	X 1,3 = 17,39	X 50 KM = 869,50 m ³ .KM																													
						3.043,00 m ³ .KM																													
4.2	SINAPI	100974	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	60,86 m ³																														
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ITENS</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>ESPESSURA</th> <th>VOLUME</th> <th>EMPOLAMANETO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1</td> <td>REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA</td> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">0,025 = 33,44</td> <td style="text-align: center;">X 1,3 = 43,47 m³</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO</td> <td style="text-align: right;">267,55 m²</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">0,05 = 13,38</td> <td style="text-align: center;">X 1,3 = 17,39 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">60,86 m³</td> </tr> </tbody> </table>	ITENS	DESCRIÇÃO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	EMPOLAMANETO	3.1	REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA	1.337,76 m ²	X	0,025 = 33,44	X 1,3 = 43,47 m ³	3.2	RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO	267,55 m ²	X	0,05 = 13,38	X 1,3 = 17,39 m ³						60,86 m ³								
ITENS	DESCRIÇÃO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	EMPOLAMANETO																														
3.1	REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA	1.337,76 m ²	X	0,025 = 33,44	X 1,3 = 43,47 m ³																														
3.2	RETIRADA EMBOCO BASE E CHAPISCO	267,55 m ²	X	0,05 = 13,38	X 1,3 = 17,39 m ³																														
					60,86 m ³																														
5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES																																			
5.1	SCO	CO 04.10.0050	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 1,50m de largura e de altura, considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao, exclusive: transporte dos elementos do andaime, ate a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0400 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	m2.mes	1.199,34																														
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">50,00 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">4,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">450,00 m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">16,63 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">4,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">149,67 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">+ 599,67 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">x 2,00 meses</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">1199,34 m².mes</td> </tr> </table>	50,00 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	450,00 m ²	16,63 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	149,67 m ²						+ 599,67 m ²						x 2,00 meses						1199,34 m ² .mes		
50,00 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	450,00 m ²																														
16,63 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	149,67 m ²																														
					+ 599,67 m ²																														
					x 2,00 meses																														
					1199,34 m ² .mes																														
5.2	SCO	AD 15.10.0200	Transporte de andaime tubular, considerando-se a area de projecao vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhao, carga e descarga (considerar o minimo de 315m2xKm, para calculo deste transporte).	m2.Km	119.934,00																														



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência	BDI 1	Apelido do empreendimento
SINAPI (05/24) - SBC (05/24) SCO (05/24) - EMOP(05/24)	29,79%	EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> $1.199,34 \text{ m}^2 \quad \times \quad 100,00 \text{ km} \quad = \quad 119.934 \text{ m}^2 \cdot \text{Km}$ </div>																													
5.3	SCO	CO 05.05.0400	Plataforma de madeira apoiada sobre suporte, compreendendo montagem e desmontagem, ja considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira.	m ²	199,89																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">50,00 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">1,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">150,00 m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">16,63 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">1,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">49,89 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">+ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">199,89 m²</td> </tr> </table> </div>						50,00 m	x	1,50 m	x	2,00 ld =	150,00 m ²	16,63 m	x	1,50 m	x	2,00 ld =	49,89 m ²						+ _____						199,89 m ²
50,00 m	x	1,50 m	x	2,00 ld =	150,00 m ²																								
16,63 m	x	1,50 m	x	2,00 ld =	49,89 m ²																								
					+ _____																								
					199,89 m ²																								
5.4	SCO	CO 05.15.0100	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a area vertical recoberta.	m ²	599,67																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">50,00 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">4,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">450,00 m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">16,63 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">4,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">149,67 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">+ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">599,67 m²</td> </tr> </table> </div>						50,00 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	450,00 m ²	16,63 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	149,67 m ²						+ _____						599,67 m ²
50,00 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	450,00 m ²																								
16,63 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	149,67 m ²																								
					+ _____																								
					599,67 m ²																								
5.5	EMOP	05.005.0050-0	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS,AMARRADA EM ANDAIME,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m ²	599,67																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">50,00 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">4,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">450,00 m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">16,63 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">4,50 m</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00 ld =</td> <td style="text-align: right;">149,67 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">+ _____</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">599,67 m²</td> </tr> </table> </div>						50,00 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	450,00 m ²	16,63 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	149,67 m ²						+ _____						599,67 m ²
50,00 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	450,00 m ²																								
16,63 m	x	4,50 m	x	2,00 ld =	149,67 m ²																								
					+ _____																								
					599,67 m ²																								
6	PROTEÇÃO MECANICA																												
6.1	SBC	160392	TRATAMENTO DE TRINCAS/FISSURAS SUPERFICIE CONCRETO EM FACHADAS	m ²	200,66																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="margin: 0;">PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">15%</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">200,66 m²</td> </tr> </table> </div>						1.337,76 m ²	x	15%	=	200,66 m ²																			
1.337,76 m ²	x	15%	=	200,66 m ²																									



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência	BDI 1	Apelido do empreendimento
SINAPI (05/24) - SBC (05/24) SCO (05/24) - EMOP(05/24)	29,79%	EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																																								
6.2	SBC	121300	CHAPISCO/EMBOCO/REBOCO-PORTICO FACHADA PRINCIPAL	m ²	267,55																																																																								
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="6">PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">267,55 m²</td> <td></td> </tr> </table>						PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA						1.337,76 m ²	x	20%	=	267,55 m ²																																																													
PREVISÃO DE RECUPERAÇÃO DE 20% DA FACHADA																																																																													
1.337,76 m ²	x	20%	=	267,55 m ²																																																																									
6.3	SBC	90685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	M	134,13																																																																								
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">PERIMETRO DO PRÉDIO DA GUARDA</td> </tr> <tr> <td>FACHADA FRENTE</td> <td style="text-align: right;">60,00 m</td> </tr> <tr> <td>FACHADAS LATERAIS</td> <td style="text-align: right;">9,13 m</td> </tr> <tr> <td>FACHADA FUNDOS</td> <td style="text-align: right;">65,00 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">134,13 m</td> </tr> </table>						PERIMETRO DO PRÉDIO DA GUARDA		FACHADA FRENTE	60,00 m	FACHADAS LATERAIS	9,13 m	FACHADA FUNDOS	65,00 m		134,13 m																																																														
PERIMETRO DO PRÉDIO DA GUARDA																																																																													
FACHADA FRENTE	60,00 m																																																																												
FACHADAS LATERAIS	9,13 m																																																																												
FACHADA FUNDOS	65,00 m																																																																												
	134,13 m																																																																												
7	PINTURAS																																																																												
7.1	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m ²	1.471,54																																																																								
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)</td> <td style="width: 10%;">40,00 m</td> <td style="width: 5%;">x</td> <td style="width: 10%;">8,10 m</td> <td style="width: 5%;">x</td> <td style="width: 10%;">2,00 m</td> <td style="width: 5%;">=</td> <td style="width: 25%; text-align: right;">648,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA VERMELHA - LATERAL</td> <td>10,00 m</td> <td>x</td> <td>8,10 m</td> <td>x</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td style="text-align: right;">162,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)</td> <td>20,00 m</td> <td>x</td> <td>10,00 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td style="text-align: right;">200,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)</td> <td>10,00 m</td> <td>x</td> <td>10,00 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td style="text-align: right;">100,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)</td> <td>15,00 m</td> <td>x</td> <td>10,00 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td style="text-align: right;">150,00 m²</td> </tr> <tr> <td>PILARES LATERAL (SALIENTE)</td> <td>0,40 m</td> <td>x</td> <td>8,10 m</td> <td>x</td> <td>24,00 m</td> <td>=</td> <td style="text-align: right;">77,76 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">+ 0.10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1.471,54 m²</td> </tr> </table>						ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)	40,00 m	x	8,10 m	x	2,00 m	=	648,00 m ²	ÁREA VERMELHA - LATERAL	10,00 m	x	8,10 m	x	2,00 m	=	162,00 m ²	ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)	20,00 m	x	10,00 m	x	1,00 m	=	200,00 m ²	ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)	10,00 m	x	10,00 m	x	1,00 m	=	100,00 m ²	ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)	15,00 m	x	10,00 m	x	1,00 m	=	150,00 m ²	PILARES LATERAL (SALIENTE)	0,40 m	x	8,10 m	x	24,00 m	=	77,76 m ²								1.337,76 m ²								+ 0.10%								1.471,54 m ²
ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)	40,00 m	x	8,10 m	x	2,00 m	=	648,00 m ²																																																																						
ÁREA VERMELHA - LATERAL	10,00 m	x	8,10 m	x	2,00 m	=	162,00 m ²																																																																						
ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)	20,00 m	x	10,00 m	x	1,00 m	=	200,00 m ²																																																																						
ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)	10,00 m	x	10,00 m	x	1,00 m	=	100,00 m ²																																																																						
ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)	15,00 m	x	10,00 m	x	1,00 m	=	150,00 m ²																																																																						
PILARES LATERAL (SALIENTE)	0,40 m	x	8,10 m	x	24,00 m	=	77,76 m ²																																																																						
							1.337,76 m ²																																																																						
							+ 0.10%																																																																						
							1.471,54 m ²																																																																						



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência	BDI 1	Apelido do empreendimento
SINAPI (05/24) - SBC (05/24) SCO (05/24) - EMOP(05/24)	29,79%	EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																																								
7.2	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	1.471,54																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="width: 30%;">ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)</td> <td style="width: 10%;">40,00 m</td> <td style="width: 5%;">X</td> <td style="width: 10%;">8,10 m</td> <td style="width: 5%;">X</td> <td style="width: 10%;">2,00 m</td> <td style="width: 5%;">=</td> <td style="width: 25%;">648,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA VERMELHA - LATERAL</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>8,10 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>162,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)</td> <td>20,00 m</td> <td>X</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>200,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>100,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)</td> <td>15,00 m</td> <td>X</td> <td>10,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>150,00 m²</td> </tr> <tr> <td>PILARES LATERAL (SALIENTE)</td> <td>0,40 m</td> <td>X</td> <td>8,10 m</td> <td>X</td> <td>24,00 m</td> <td>=</td> <td>77,76 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td style="text-align: right;">1.337,76 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td style="text-align: right;">+ 0.10%</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td style="text-align: right;">1.471,54 m²</td> </tr> </table>						ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)	40,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	648,00 m ²	ÁREA VERMELHA - LATERAL	10,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	162,00 m ²	ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)	20,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	200,00 m ²	ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)	10,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	100,00 m ²	ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)	15,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	150,00 m ²	PILARES LATERAL (SALIENTE)	0,40 m	X	8,10 m	X	24,00 m	=	77,76 m ²								1.337,76 m ²								+ 0.10%								1.471,54 m ²
ÁREA VERMELHA - FRENTE/FUNDO (RECUADA)	40,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	648,00 m ²																																																																						
ÁREA VERMELHA - LATERAL	10,00 m	X	8,10 m	X	2,00 m	=	162,00 m ²																																																																						
ÁREA AMARELA - FRENTE/FUNDO (SALIENTES)	20,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	200,00 m ²																																																																						
ÁREA AMARELA - FUNDO (SALIENTE)	10,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	100,00 m ²																																																																						
ÁREA AMARELA - FRENTE (SALIENTE)	15,00 m	X	10,00 m	X	1,00 m	=	150,00 m ²																																																																						
PILARES LATERAL (SALIENTE)	0,40 m	X	8,10 m	X	24,00 m	=	77,76 m ²																																																																						
							1.337,76 m ²																																																																						
							+ 0.10%																																																																						
							1.471,54 m ²																																																																						
8	GRADIL																																																																												
8.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m ²	84,40																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td colspan="8" style="text-align: left; padding: 2px;">GRADES EXISTENTES NO LOCAL</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">FRENTE</td> <td style="width: 10%;">5,10 m</td> <td style="width: 5%;">X</td> <td style="width: 10%;">2,00 m</td> <td style="width: 5%;">X</td> <td style="width: 10%;">2,00 m</td> <td style="width: 5%;">=</td> <td style="width: 25%;">20,40 m²</td> </tr> <tr> <td>FRENTE</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>8,00 m</td> <td>=</td> <td>24,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>8,00 m</td> <td>=</td> <td>24,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>2,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>4,00 m</td> <td>=</td> <td>12,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>2,00 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td style="text-align: right;">84,40 m²</td> </tr> </table>						GRADES EXISTENTES NO LOCAL								FRENTE	5,10 m	X	2,00 m	X	2,00 m	=	20,40 m ²	FRENTE	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²	FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²	FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²	FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	4,00 m	=	12,00 m ²	FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²								84,40 m ²								
GRADES EXISTENTES NO LOCAL																																																																													
FRENTE	5,10 m	X	2,00 m	X	2,00 m	=	20,40 m ²																																																																						
FRENTE	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²																																																																						
FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²																																																																						
FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																																																						
FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	4,00 m	=	12,00 m ²																																																																						
FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																																																						
							84,40 m ²																																																																						
8.2	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	92,84																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td colspan="8" style="text-align: left; padding: 2px;">GRADES EXISTENTES NO LOCAL</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">FRENTE</td> <td style="width: 10%;">5,10 m</td> <td style="width: 5%;">X</td> <td style="width: 10%;">2,00 m</td> <td style="width: 5%;">X</td> <td style="width: 10%;">2,00 m</td> <td style="width: 5%;">=</td> <td style="width: 25%;">20,40 m²</td> </tr> <tr> <td>FRENTE</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>8,00 m</td> <td>=</td> <td>24,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>8,00 m</td> <td>=</td> <td>24,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>2,00 m²</td> </tr> </table>						GRADES EXISTENTES NO LOCAL								FRENTE	5,10 m	X	2,00 m	X	2,00 m	=	20,40 m ²	FRENTE	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²	FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²	FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																
GRADES EXISTENTES NO LOCAL																																																																													
FRENTE	5,10 m	X	2,00 m	X	2,00 m	=	20,40 m ²																																																																						
FRENTE	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²																																																																						
FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²																																																																						
FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																																																						



ANEXO I-B - MEMORIA DE CÁLCULO

Catalogos de referência	BDI 1	Apelido do empreendimento
SINAPI (05/24) - SBC (05/24) SCO (05/24) - EMOP(05/24)	29,79%	EXECUÇÃO DE OBRA DE PINTURA E RECUPERAÇÃO DE FACHADA NO PRÉDIO DA GUARDA PORTO DE ITAGUAÍ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																																																
			<table border="0"> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>4,00 m</td> <td>=</td> <td>12,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>2,00 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84,40 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+ 0.10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>92,84 m²</td> </tr> </table>	FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	4,00 m	=	12,00 m ²	FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²								84,40 m ²								+ 0.10%								92,84 m ²																																										
FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	4,00 m	=	12,00 m ²																																																																														
FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																																																														
							84,40 m ²																																																																														
							+ 0.10%																																																																														
							92,84 m ²																																																																														
8.3	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m ²	92,84																																																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">GRADES EXISTENTES NO LOCAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FRENTE</td> <td>5,10 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>20,40 m²</td> </tr> <tr> <td>FRENTE</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>8,00 m</td> <td>=</td> <td>24,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>8,00 m</td> <td>=</td> <td>24,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>2,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,50 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>X</td> <td>4,00 m</td> <td>=</td> <td>12,00 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>1,00 m</td> <td>X</td> <td>2,00 m</td> <td>=</td> <td>2,00 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84,40 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+ 0.10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>92,84 m²</td> </tr> </tbody> </table>	GRADES EXISTENTES NO LOCAL								FRENTE	5,10 m	X	2,00 m	X	2,00 m	=	20,40 m ²	FRENTE	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²	FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²	FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²	FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	4,00 m	=	12,00 m ²	FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²								84,40 m ²								+ 0.10%								92,84 m ²		
GRADES EXISTENTES NO LOCAL																																																																																					
FRENTE	5,10 m	X	2,00 m	X	2,00 m	=	20,40 m ²																																																																														
FRENTE	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²																																																																														
FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	8,00 m	=	24,00 m ²																																																																														
FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																																																														
FUNDOS	1,50 m	X	2,00 m	X	4,00 m	=	12,00 m ²																																																																														
FUNDOS	1,00 m	X	1,00 m	X	2,00 m	=	2,00 m ²																																																																														
							84,40 m ²																																																																														
							+ 0.10%																																																																														
							92,84 m ²																																																																														