

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



SERVIÇOS PRELIMINARES

1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2	02.08.020	CPOS	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA 2 X 1,5	→	R\$ 1.860,77	3,00	m ²
						3,00	
					Total	3,00	m²
3	02.01.021	CPOS	CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM 4 MESES	→	R\$ 1.841,09	5,00	m ²
						5,00	
					Total	5,00	m²
4	02.02.150	CPOS	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M ²	→	R\$ 2.545,45	4,00	unxmês
						4,00	
					Total	4,00	unxmês
5	04.01.040	CPOS	RETIRADA DE DIVISÓRIA EM PLACA DE MADEIRA OU FIBROCIMENTO COM MONTANTES METÁLICOS alt 2,54 alt 2,94	→ →	R\$ 2.044,92	77,37	m ²
						59,61	
						17,76	
					Total	77,37	m²
6	04.09.020	CPOS	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL porta oficina elétrica	→	R\$ 38,15	1,47	m ²
						1,47	
					Total	1,47	m²
7	04.22.110	CPOS	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA APARENTE COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 50 MM	→	R\$ 1.541,34	150,00	m
						150,00	
					Total	150,00	m
8	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	→	R\$ 404,16	600,00	M
						600,00	
					Total	600,00	M
9	04.21.160	CPOS	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CHAMADA OU CAIXA DE PASSAGEM	→	R\$ 27,94	0,34	m ²
						0,34	
					Total	0,34	m²
10	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	→	R\$ 15,58	12,00	UN
						12,00	
					Total	12,00	UN
11	03.01.240	CPOS	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILÔMETRO E DESCARREGAMENTO LAVABOS P/ EXECUÇÃO DAS CAIXAS P/ PASSAGEM DA REDE DE ESGOTO CALÇADA P/ PASSAGEM DE TUBULAÇÃO ÁGUA PLUVIAL P/ COLOCAÇÃO DE SOLEIRAS P/ PASSAGEM DE ELETRODUTO PISO	→ → → → → → →	R\$ 293,94	12,40	m ²
						5,50	
						1,28	
						3,36	
						0,12	
						0,94	
						1,20	
					Total	12,40	m²
12	03.02.040	CPOS	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM ENTRE OFICINAS ABERTURA P/ EXAUSTORES E DUTO	→ →	R\$ 37,59	0,56	m ³
						0,37	
						0,19	
					Total	0,56	m³
13	05.07.040	CPOS	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM ÇAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL		R\$ 617,63	5,73	m ³

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



ALVENARIA	→	0,56	
PISO	→	1,24	
PORTA OFICINA	→	0,06	
DIVISÓRIAS	→	3,87	
Total		5,73	m³

2 PAREDES

15	14.10.111	CPOS	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE C	R\$	6.662,92	108,31	m²
----	-----------	------	---	-----	----------	--------	----

PAREDES	→	115,82	
VÃO A DESCONTAR	→	7,51	

Total		108,31	m²
--------------	--	---------------	-----------

16	17.02.020	CPOS	CHAPISCO	R\$	1.237,95	219,26	m²
----	-----------	------	----------	-----	----------	--------	----

ALVENARIA EXECUTADA VEZES 2	→	216,61	
REQUADROS E EM TORNO DAS PORTAS DE ENTRADA E VÃO ENTRE OFICINAS	→	2,65	

Total		219,26	m²
--------------	--	---------------	-----------

17	17.02.120	CPOS	EMBOÇO COMUM	R\$	3.993,13	219,26	m²
----	-----------	------	--------------	-----	----------	--------	----

Total		219,26	m²
--------------	--	---------------	-----------

18	17.02.220	CPOS	REBOCO	R\$	2.384,60	219,26	m²
----	-----------	------	--------	-----	----------	--------	----

Total		219,26	m²
--------------	--	---------------	-----------

19	14.20.010	CPOS	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	R\$	131,28	0,10	m³
----	-----------	------	---	-----	--------	------	----

VERGAS E CONTRAVERGAS DE JANELAS E PORTAS C/ TRANSPASSE DE 20CM DE CADA LADO, 14CM LARG E 10CM ESP	→	0,10	
--	---	------	--

Total		0,10	m³
--------------	--	-------------	-----------

3 PISO

21	17.01.050	CPOS	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO	R\$	2.954,51	125,84	m²
----	-----------	------	---	-----	----------	--------	----

OFICINA ELÉTRICA	→	19,00	
OFICINA MANUTENÇÃO	→	94,46	
LAVABOS	→	5,50	
GUARITA	→	3,90	
GARAGEM	→	2,98	

Total		125,84	m²
--------------	--	---------------	-----------

22	72183	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇAO EM TELA SOLDADA	R\$	513,63	5,50	M2
----	-------	--------	--	-----	--------	------	----

LAVABOS	→	5,50	
---------	---	------	--

Total		5,50	M2
--------------	--	-------------	-----------

23	11.18.040	CPOS	LASTRO DE PEDRA BRITADA 5CM ESP	R\$	61,08	0,45	m³
----	-----------	------	---------------------------------	-----	-------	------	----

LAVABOS	→	0,28	
PISO ONDE PASSA TUBULAÇÃO ESG	→	0,17	
CALÇADA ONDE PASSA TUBULAÇÃO PLUVIAL	→	0,01	

Total		0,45	m³
--------------	--	-------------	-----------

24	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	R\$	206,11	0,33	M3
----	-------	--------	--	-----	--------	------	----

CALÇADA ONDE PASSA TUBULAÇÃO PLUVIAL ESP 7CM	→	0,01	
--	---	------	--

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



PISO ONDE PASSA TUBULAÇÃO ESG ESP 7 CM	→	0,24	
PISO ONDE PASSA ELETRODUTO ESP 7 CM	→	0,08	
Total		0,33	M3

25	19.03.090	CPOS	REVESTIMENTO EM PEDRA MIRACEMA		R\$	12,11	0,12	m ²
				→			0,12	
Total						0,12		m²

4. ESQUADRIAS

4.1 PORTAS

28	24.02.060	CPOS	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA		R\$	1.413,43	1,60	m ²
				P1 →			1,60	
Total						1,60		m²

29	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		R\$	817,40	1,00	UN
				P2 →			1,00	
Total						1,00		UN

30	23.11.030	CPOS	PORTA LISA PARA ACABAMENTO EM VERNIZ, COM BATENTE DE MADEIRA - 70 X 210 CM		R\$	899,01	2,00	un
				P3 →			2,00	
Total						2,00		un

31	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		R\$	248,52	2,00	UN
				P2 →			2,00	
Total						2,00		UN

4.2 JANELAS

33	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		R\$	315,42	0,72	M2
				J2 →			0,72	
Total						0,72		M2

34	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		R\$	559,30	2,10	M2
				J1 →			2,10	
Total						2,10		M2

5. ACABAMENTO E REVESTIMENTO

36	33.02.060	CPOS	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA		R\$	4.905,60	422,17	m ²
				DESCONTADO VÃOS				
				OFIC. MANUT →			140,82	
				OFIC. ELÉTR →			38,80	
				GUARITA →			18,36	
				GARAGEM →			85,21	
				VIGAS →			16,14	
				TETOS →			122,84	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



				Total	422,17	m ²
37	33.10.020	CPOS	TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	R\$ 3.097,98	133,48	m ²
				TETOS (EXCETO LAVABOS) →	117,34	
				VIGAS →	16,14	
				Total	133,48	m²
38	33.10.010	CPOS	TINTA LÁTEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	R\$ 119,63	5,50	m ²
				TETO LAVABOS →	5,50	
				Total	5,50	m²
39	33.10.050	CPOS	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	R\$ 6.925,54	284,18	m ²
				PAREDES →	283,19	
				PAREDE EXTERNA EM TORNO DA P1 →	0,99	
				Total	284,18	m²
40	97.04.010	CPOS	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	R\$ 177,78	5,93	m ²
				PAREDES EXTERNA ESTACIONAMENTO →	5,93	
				Total	5,93	m²
41	33.12.011	CPOS	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	R\$ 321,84	8,82	m ²
				P3 →	8,82	
				Total	8,82	m²
42	33.11.050	CPOS	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	R\$ 144,24	3,99	m ²
				P1 →	3,99	
				Total	3,99	m²
43	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	R\$ 7.655,39	117,36	M2
				OFIC. ELÉTR →	19,00	
				OFIC. MANUT →	94,46	
				GUARITA →	3,90	
				Total	117,36	M2
44	18.06.022	CPOS	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-4 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	R\$ 1.800,27	41,18	m ²
				PAREDE LAVABOS →	35,68	
				PISO LAVABOS →	5,50	
				Total	41,18	m²
45	18.06.410	CPOS	REJUNTAMENTO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM	R\$ 421,24	41,18	m ²
				P3 →	5,88	
				GUARNIÇÃO E BATENTE →	2,74	
				Total	8,62	m²
46	19.01.062	CPOS	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	R\$ 170,50	2,10	m
				P2 →	0,70	
				P3 →	1,40	
				Total	2,10	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



47	19.01.064	CPOS	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 21 CM ATÉ 30 CM, ACABAMENTO POLIDO	R\$	230,77	2,26	m
			VÃO ENTRE OFICINAS →			1,50	
			P1 →			0,76	
			Total			2,26	m
6.	COMPLEMENTO						
49	61.20.450	CPOS	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$	384,66	9,46	kg
			CHAPA BITOLA 26 = 4KG/M ²				
			FACES SUPERIOR E INFERIO DO DUTO →			7,00	
			FACES LATERAIS DO DUTO →			2,46	
			Total			9,46	kg
50	61.10.577	CPOS	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,20 M ² A 0,40 M ²	R\$	277,55	0,29	m ²
			DUTO OFIC. MANUT →			0,29	
			Total			0,29	m²
51	61.10.581	CPOS	VENEZIANA COM TELA E FILTRO G4	R\$	972,69	0,61	m ²
			TOMADA DE AR EXTERNA →			0,61	
			Total			0,61	m²
52	0	MERCADO	EXAUSTOR AXIAL 50CM TRIFÁSICO VENTISILVA E50 T4	R\$	1.115,74	1,00	un
			→			1,00	
			Total			1,00	un
53	0	MERCADO	EXAUSTOR AXIAL 60CM TRIFÁSICO VENTISILVA E60 T4	R\$	5.778,33	2,00	un
			→			2,00	
			Total			2,00	un
54	0	MERCADO	BANCADA DE AÇO 150X60X90 CM	R\$	1.977,53	1,00	un
			SOLDA →			1,00	
			Total			1,00	un
55	0	MERCADO	BANCADA DE AÇO 160X73X85 CM	R\$	1.763,11	1,00	un
			SERRA POLICORTE →			1,00	
			Total			1,00	un
56	44.04.050	CPOS	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM	R\$	341,13	0,45	m ²
			BANCADA P/ FURADEIRA E ESMERILHADEIRA "NO PILAR" →			0,45	
			Total			0,45	m²
57	0	MERCADO	BANCADA PARA MARCENEIRO COM 02 MORSAS 160X55X90CM	R\$	1.593,98	2,00	un
			OFIC. MANUT. →			2,00	
			Total			2,00	un
58	0	MERCADO	BANCADA MODULAR 110X80X89,5 CM CAPACIDADE CARGA 1.000 KG	R\$	3.258,24	2,00	un
			OFIC. MANUT →			2,00	
			Total			2,00	un
59	0	MERCADO	BANCADA MODULAR 160X73X89,5 CM CAPACIDADE CARGA 1.000 KG	R\$	2.865,20	1,00	un
			OFIC. ELÉTR. →			1,00	
			Total			1,00	un

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



60	0	MERCADO	BANQUETA DE MADEIRA - MEDIDA 30 X 72 CM	R\$	1.232,51	6,00	un
			OFIC. ELÉTR.	→		1,00	
			OFIC. MANUT.	→		5,00	
			Total			6,00	un
61	0	MERCADO	ARMÁRIO GRANDE PARA FERRAMENTAS COM 5 GAVETAS E PAINEL EM CHAPA PERFURADA	R\$	5.274,90	1,00	un
			OFIC. MANUT.	→		1,00	
			Total			1,00	un
62	0	MERCADO	ARMÁRIO GRANDE PARA FERRAMENTAS COM 2 PRATELEIRAS E 3 GAVETAS	R\$	5.952,60	2,00	un
			OFIC. MANUT.	→		1,00	
			OFIC. ELÉTR.	→		1,00	
			Total			2,00	un
63	0	MERCADO	ESTANTE MONTA CARGA 600X1950 MM CAPACIDADE 480KG 6 PRATELEIRAS	R\$	5.299,61	6,00	un
			OFIC. MANUT.	→		6,00	
			Total			6,00	un
64	0	MERCADO	ESTANTE PORTA COMPONENTES 28 CAIXAS N. 7	R\$	3.145,83	4,00	un
			OFIC. ELÉTR.	→		1,00	
			OFIC. MANUT.	→		3,00	
			Total			4,00	un
65	0	MERCADO	ESTANTE PORTA COMPONENTES 60 CAIXAS N. 3	R\$	701,69	2,00	un
			OFIC. MANUT.	→		2,00	
			Total			2,00	un
66	0	MERCADO	CARRO PORTA COMPONENTES 126 CAIXAS	R\$	1.183,19	1,00	un
			OFIC. MANUT.	→		1,00	
			Total			1,00	un
67	55.01.020	CPOS	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$	1.560,16	133,25	m ²
				→		133,25	
			Total			133,25	m²
68	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	35.115,76	320,00	H
			20h/sem x 4 sem/mês x 4 meses	→		320,00	
			Total			320,00	H
7.	ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS						
69	44.01.800	CPOS	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	R\$	1.172,82	2,00	cj
			LAVABOS	→		2	
			Total			2,00	cj
70	377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	R\$	55,55	2,00	un
			LAVABOS	→			
			Total			2,00	un
71	26.04.010	CPOS	ESPELHO EM VIDRO CRISTAL LISO, ESPESSURA DE 4 MM	R\$	243,67	0,60	m ²
			ESPELHO 0,5LARG X 0,6ALT X 2 LAVABOS	→		0,60	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



				Total	0,60	m ²
72	86943	SINAPI	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, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 441,54	2,00	UN
LAVABOS				→ 2,00		
				Total	2,00	UN
73	86927	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 323,86	1,00	UN
OFIC. MANUT.				→ 1,00		
				Total	1,00	UN
8.	AGUA FRIA					
75	47.02.020	CPOS	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL	R\$ 290,64	3,00	un
TANQUE LAVABOS				→ 1,00		
				→ 2,00		
				Total	3,00	un
76	46.01.020	CPOS	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 474,16	18,50	m
ALIMENTAÇÃO				→ 5,00		
TANQUE				→ 1,80		
FILTRO				→ 2,00		
LAVABOS				→ 9,70		
				Total	18,50	m
9.	ESGOTO					
78	46.02.070	CPOS	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 347,49	5,50	m
AGUA PLUVIAL NA OFIC. ELÉTR. ATÉ SARJETA				→ 5,50		
				Total	5,50	m
79	46.01.040	CPOS	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 140,07	3,80	m
LAVABO				→ 3,80		
				Total	3,80	m
80	46.05.020	CPOS	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 516,66	15,80	m
BACIA SANITÁRIA E ENCAMINHAMENTO ATÉ CI				→ 1,80		
CI ATÉ CAIXA NO ESTACIONAMENTO				→ 14,00		
				Total	15,80	m
81	46.01.050	CPOS	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 171,95	4,10	m
TANQUE				→ 4,10		
				Total	4,10	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



82	49.01.030	CPOS	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	R\$	255,15	3,00	un
			TANQUE	→		1,00	
			LAVABO	→		2,00	
			Total			3,00	un
83	74166/1	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	240,65	1,00	UN
				→		1,00	
			Total			1,00	UN
84	49.03.020	CPOS	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600 X 600 X 600 MM	R\$	265,54	1,00	un
				→		1,00	
			Total			1,00	un
10.	TELEFONIA E LÓGICA						
86	39.18.120	CPOS	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	R\$	8.161,40	430,00	m
			OFIC. ELÉTR. + GUARITA	→		430,00	
			Total			430,00	m
87	40.06.060	CPOS	CONDULETE METÁLICO DE 1´	R\$	382,90	10,00	cj
			OFIC. ELET + GUARITA	→		10,00	
			Total			10,00	cj
88	38.04.060	CPOS	ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 1´ - COM ACESSÓRIOS	R\$	2.447,25	65,00	m
			OFIC. ELET + GUARITA	→		65,00	
			Total			65,00	m
89	40.04.090	CPOS	TOMADA RJ 11 PARA TELEFONE, SEM PLACA	R\$	122,36	4,00	un
			OFIC. ELET + GUARITA	→		4,00	
			Total			4,00	un
90	40.02.060	CPOS	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 200 X 200 X 100 MM	R\$	35,44	1,00	un
				→		1,00	
			Total			1,00	un
91	40.04.096	CPOS	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	R\$	254,88	4,00	un
			OFIC. ELET + GUARITA	→		4,00	
			Total			4,00	un
11.	ELETRICA						
93	38.07.340	CPOS	PERFILADO LISO 38 X 38 MM - COM ACESSÓRIOS	R\$	2.194,92	60,30	m
			OFIC. ELÉTR.	→		17,80	
			GUARITA	→		2,30	
			LAVABOS	→		3,00	
			OFIC. MANUT.	→		37,20	
			Total			60,30	m
94	40.06.060	CPOS	CONDULETE METÁLICO DE 1´	R\$	1.684,76	44,00	cj
			OFIC. ELÉTR	→		6,00	
			GUARITA	→		3,00	
			LAVABOS	→		4,00	
			OFIC. MANUT.	→		31,00	
			Total			44,00	cj

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



95	38.04.060	CPOS	ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 1" - COM ACESSÓRIOS	R\$	3.012,00	80,00	m
			OFIC. ELÉTR	→		8,00	
			GUARITA	→		9,00	
			LAVABOS	→		9,60	
			OFIC. MANUT.	→		53,40	
			Total			80,00	m
96	40.04.140	CPOS	TOMADA 3P+T DE 32 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR NEGATIVA	R\$	1.356,66	6,00	cj
			OFIC. ELÉTR	→		1,00	
			OFIC. MANUT.	→		5,00	
			Total			6,00	cj
97	38.04.120	CPOS	ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 2" - COM ACESSÓRIOS	R\$	545,94	9,00	m
				→		9,00	
			Total			9,00	m
98	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	R\$	137,08	4,00	UN
			OFIC. ELÉTR	→		1,00	
			OFIC. MANUT.	→		2,00	
			GUARITA	→		1,00	
			Total			4,00	UN
99	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$	900,00	50,00	M
			ALIMENTAÇÃO DO QUADRO	→		50,00	
			Total			50,00	M
100	39.02.016	CPOS	CABO DE COBRE DE 2,5 MM ² , ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	R\$	2.960,00	1.000,00	m
			TOMADAS E ILUMINAÇÃO	→		1.000,00	
			Total			1.000,00	m
101	39.02.020	CPOS	CABO DE COBRE DE 4 MM ² , ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	R\$	726,40	160,00	m
				→		160,00	
			Total			160,00	m
102	39.24.152	CPOS	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM ² , ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	R\$	374,22	33,00	m
			EXAUSTOR	→		33,00	
			Total			33,00	m
103	40.02.040	CPOS	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 150 X 150 X 80 MM	R\$	28,38	1,00	un
			OFIC MANUT	→		1,00	
			Total			1,00	un
104	40.05.020	CPOS	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	R\$	288,34	13,00	cj
			OFIC. ELÉTR	→		1,00	
			OFIC. MANUT	→		9,00	
			GUARITA	→		1,00	
			LAVABOS	→		2,00	
			Total			13,00	cj
105	40.04.460	CPOS	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	R\$	942,81	33,00	cj

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
 LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
 SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



			OFIC. ELÉTR	→		8,00		
			OFIC. MANUT	→		21,00		
			GUARITA	→		2,00		
			LAVABOS	→		2,00		
					Total	33,00		cj
106	39.10.120	CPOS	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²		R\$	583,28	46,00	un
				→		46,00		
					Total	46,00		un
107	38.01.060	CPOS	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - COM ACESSÓRIOS		R\$	473,55	15,00	m
			PISO	→		15,00		
					Total	15,00		m
108	40.02.010	CPOS	CAIXA DE TOMADA EM ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 4"		R\$	57,27	1,00	un
			PISO	→		1,00		
					Total	1,00		un
109	37.25.100	CPOS	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70A ATÉ 150A		R\$	509,05	1,00	un
			INSTAL. PAINEL DE FORÇA	→		1,00		
					Total	1,00		un
110	40.04.230	CPOS	TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA		R\$	448,96	16,00	cj
			LUMINÁRIAS RETANGULARES	→		10,00		
			LUMINÁRIAS REDONDA	→		2,00		
			LUMINÁRIAS EMERGÊNCIA	→		4,00		
					Total	16,00		cj
111	41.31.044	CPOS	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR OU PENDENTE COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO OU TRANSPARENTE, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 2924 A 3400 LM, POTÊNCIA DE 31 A 37 W		R\$	4.243,60	10,00	un
			OFIC. ELÉTR	→		2,00		
			OFIC. MANUT	→		7,00		
			GUARITA	→		1,00		
					Total	10,00		un
112	41.31.085	CPOS	LUMINÁRIA LED REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR RECUADO TRANSLUCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 A 10 W		R\$	425,38	2,00	un
				→		2,00		
					Total	2,00		un
113	41.13.102	CPOS	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45º E 90º, PARA LÂMPADA LED		R\$	299,50	5,00	un
			OFIC. MANUT	→		5,00		
					Total	5,00		un
114	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		R\$	103,30	5,00	UN
				→		5,00		
					Total	5,00		UN
115	0	MERCADO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		R\$	8.255,78	1,00	un
				→		1,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOMADOR: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
LOCAL: RUA JAVA, 425 - JARDIM DO MAR - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP
SERVIÇO: REFORMA DAS OFICINAS E CONSTRUÇÃO DE GUARITA



						Total	1,00	un
116	0	MERCADO	PAINEL ELÉTRICO DOS EXAUSTORES	R\$	5.256,37	1,00	un	
						→	1,00	
						Total	1,00	un
117	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	456,16	16,00	H	
			INSTAL QUADRO E PAINEL	→	16,00			
						Total	16,00	H

São Bernardo do Campo, 17 de agosto de 2020

Eng^º Aina Selles Pereira dos Santos
CREA-SP 5069497887