



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Orçamento Sintético

OBRA : Reforma e Adequação da Edificação das ZEs Blumenau

Encargos Sociais: itens SINAPI 123,90%

O : Reforma e Adequação da Edificação das ZEs Blumenau Atualizado

cabeamento estruturado - preço de mercado com comprovação de fontes

LOCAL: Praça Victor Konder, nº60, Centro, Blumenau/SC

Plani Iha da PMJoinville - 125,58% - foram corrigidos para 123,9%

BDI: 28%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)	PREÇO MAT. (TOT.)	PREÇO M.O. (UNIT.)	PREÇO M.O. (TOT.)	PREÇO FINAL (UNIT.)	PREÇO FINAL (TOT.)	FONTES DE ORIGEM DOS CUSTOS
<b>1</b>	<b>PROJETO EXECUTIVO</b>									<b>1.902,01</b>	
<b>01.01</b>	<b>Projeto executivo de cabeamento estruturado de telefonia e dados</b>									<b>1.902,01</b>	
01.01.01	Projeto executivo de cabeamento estruturado de telefonia e dados	M.O.	M2	357,52	0,00	0,00	5,32	1.902,01	5,32	<b>1.902,01</b>	Consulta de mercado
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>									<b>4.020,35</b>	
<b>02.01</b>	<b>Instalações Provisórias do Canteiro de Obras</b>									<b>4.020,35</b>	
02.01.01	PLACA DE OBRA	SER.CG	M2	2,00	171,95	343,90	23,05	46,10	195,00	<b>390,00</b>	SINAPI
02.01.02	TAPUME em chapa compensada resinada de 6mm, altura 2,20 metros	SER.CG	M2	26,40	8,72	230,21	16,70	440,88	25,42	<b>671,09</b>	SINAPI
02.01.03	PINTURA com tinta latex PVA 2 demãos	SER.CG	M2	59,40	2,32	137,81	5,78	343,33	8,10	<b>481,14</b>	SINAPI
02.01.04	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO	SER.MO	M2	12,50	198,25	2.478,13	0,00	0,00	198,25	<b>2.478,13</b>	SINAPI
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									<b>9.187,67</b>	
<b>03.01</b>	<b>Demolições e remoções</b>									<b>7.536,47</b>	
03.01.01	DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	SER.CG	M3	36,04	0,00	0,00	21,99	792,52	21,99	<b>792,52</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.02	DEMOLIÇÃO de concreto simples	SER.CG	M3	4,13	0,00	0,00	95,28	393,51	95,28	<b>393,51</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.03	REMOÇÃO de esquadria metálica com ou sem reaproveitamento	SER.CG	M2	6,34	0,00	0,00	3,66	23,20	3,66	<b>23,20</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.04	REMOÇÃO de pintura a látex	SER.CG	M2	275,47	0,00	0,00	2,54	699,69	2,54	<b>699,69</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.05	REMOÇÃO de pintura a óleo ou esmalte	SER.CG	M2	25,52	0,69	17,61	3,18	81,15	3,87	<b>98,76</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI

03.01.06	DEMOLIÇÃO de revestimento de azulejo	SER.CG	M2	75,70	0,00	0,00	18,32	1.386,82	18,32	<b>1.386,82</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.07	DEMOLIÇÃO de forro de placas de eucatex	SER.CG	M2	347,81	0,00	0,00	3,19	1.109,51	3,19	<b>1.109,51</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.08	DEMOLIÇÃO de piso e rodapé cerâmico	SER.CG	M2	355,15	0,00	0,00	5,13	1.821,92	5,13	<b>1.821,92</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.09	RETIRADA de aparelhos sanitarios	SER.CG	UN	12,00	0,00	0,00	7,01	84,12	7,01	<b>84,12</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.10	RETIRADA de eletrodutos	SER.CG	M	955,12	0,00	0,00	1,04	993,32	1,04	<b>993,32</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.11	RETIRADA de bancada de mármore ou granito	SER.CG	M	4,12	0,00	0,00	2,73	11,25	2,73	<b>11,25</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
03.01.12	REMOÇÃO de esquadria de madeira , inclusive batente	SER.CG	M2	20,79	0,00	0,00	5,86	121,83	5,86	<b>121,83</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
<b>03.02</b>	<b>Remoção de entulho</b>									<b>1.651,20</b>	
03.02.01	CARGA manual de entulho em caminhão basculante 6m³	SER.CG	M3	60,00	23,07	1.384,20	4,45	267,00	27,52	<b>1.651,20</b>	SINAPI
<b>4</b>	<b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>									<b>6.622,20</b>	
<b>04.01</b>	<b>Alvenaria de blocos cerâmicos</b>									<b>2.660,37</b>	
04.01.01	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	SER.CG	M2	87,42	12,11	1.058,66	13,26	1.159,19	25,37	<b>2.217,85</b>	SINAPI
04.01.02	ENCUNHAMENTO de alvenaria com tijolos maciços	SER.CG	M	26,00	7,39	192,14	9,63	250,38	17,02	<b>442,52</b>	SINAPI
<b>04.02</b>	<b>Parede de gesso acartonado</b>									<b>3.961,83</b>	
04.02.01	PAREDE dupla de gesso acartonado, espessura dos painéis de 12,5mm, espessura da parede de 9,5cm, com isolamento acústico com lã de vidro de 20Kg/m3	SER.CG	M2	36,82	107,60	3.961,83	0,00	0,00	107,60	<b>3.961,83</b>	TCPO
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>									<b>3.279,29</b>	
<b>05.01</b>	<b>Instalações de água fria</b>									<b>808,57</b>	
05.01.01	Registro de gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado	SER.CG	UN	5,00	40,74	203,70	10,19	50,95	50,93	<b>254,65</b>	SINAPI
05.01.02	JOELHO 90°soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 25 mm x 1/2"	SER.CG	UN	14,00	2,89	40,46	3,01	42,14	5,90	<b>82,60</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.03	JOELHO 90°soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 25 mm x 3/4"	SER.CG	UN	1,00	3,71	3,71	3,01	3,01	6,72	<b>6,72</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.04	JOELHO 90°soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.C G	UN	13,00	0,63	8,19	3,01	39,13	3,64	<b>47,32</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.05	TÊ 90°soldável de PVC azul com rosca metálica , Ø 25 mm x 25 mm x 1/2"	SER.CG	UN	4,00	5,12	20,48	3,17	12,68	8,29	<b>33,16</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.06	TÊ 90°soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.CG	UN	11,00	0,98	10,78	3,17	34,87	4,15	<b>45,65</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI

05.01.07	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm	SER.CG	M	74,30	1,83	135,97	2,00	148,60	3,83	<b>284,57</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.08	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"	SER.CG	UN	5,00	0,81	4,05	1,50	7,50	2,31	<b>11,55</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.09	CURVA 45°soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.CG	UN	5,00	1,55	7,75	3,01	15,05	4,56	<b>22,80</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.01.10	LUVA soldável/rosca de PVC marrom Ø 25 mm x 3/4"	SER.CG	UN	5,00	1,40	7,00	2,51	12,55	3,91	<b>19,55</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
<b>05.02</b>	<b>Instalações sanitárias de esgotos</b>									<b>2.307,21</b>	
05.02.01	CAIXA sifonada de PVC 100 x 150 x 50mm, com grelha acabamento cromado	SER.CG	UN	3,00	11,57	34,71	6,68	20,04	18,25	<b>54,75</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.02	CAIXA sifonada de PVC 150 x 150 x 50mm, com grelha acabamento cromado	SER.CG	UN	3,00	27,29	81,87	6,68	20,04	33,97	<b>101,91</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.03	Adaptador para saída de vaso sanitário	SER.MO	UN	7,00	2,28	15,96	0,00	0,00	2,28	<b>15,96</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.04	JUNÇÃO 45°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 x 75 mm	SER.CG	UN	1,00	11,40	11,40	6,18	6,18	17,58	<b>17,58</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.05	JUNÇÃO 45°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 x 100 mm	SER.CG	UN	4,00	14,51	58,04	7,68	30,72	22,19	<b>88,76</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.06	JUNÇÃO 45°de PVC branco com redução, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	SER.CG	UN	4,00	10,86	43,44	7,68	30,72	18,54	<b>74,16</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.07	TÊ 90°de redução de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 x 50 mm	SER.CG	UN	2,00	8,49	16,98	6,18	12,36	14,67	<b>29,34</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.08	TÊ 90°de PVC branco , ponta bolsa e virola , Ø 50 x 50 mm	SER.CG	UN	7,00	5,46	38,22	4,84	33,88	10,30	<b>72,10</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.09	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	SER.CG	M	16,38	2,85	46,68	4,01	65,68	6,86	<b>112,37</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.10	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	SER.CG	M	17,98	4,70	84,51	5,01	90,08	9,71	<b>174,59</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.11	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	SER.CG	M	8,38	6,09	51,03	8,02	67,21	14,11	<b>118,24</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.12	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	SER.CG	M	28,10	7,33	205,97	8,68	243,91	16,01	<b>449,88</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.13	CURVA 45°longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	SER.CG	UN	6,00	5,70	34,20	4,68	28,08	10,38	<b>62,28</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.14	CURVA 45°longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	SER.CG	UN	4,00	14,47	57,88	6,01	24,04	20,48	<b>81,92</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.15	CURVA 45°longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	SER.CG	UN	11,00	21,40	235,40	7,52	82,72	28,92	<b>318,12</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.16	CURVA 90°curta de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	SER.CG	UN	2,00	10,98	21,96	6,01	12,02	16,99	<b>33,98</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI

05.02.17	CURVA 90°curta de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	SER.CG	UN	7,00	11,97	83,79	7,52	52,64	19,49	<b>136,43</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.18	CURVA 90°curta de PVC branco , ponta e bol sa soldável, Ø 40 mm	SER.CG	UN	8,00	2,45	19,60	4,68	37,44	7,13	<b>57,04</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.19	JOELHO 45°de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	SER.CG	UN	9,00	1,98	17,82	4,68	42,12	6,66	<b>59,94</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.20	JOELHO 45°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	SER.CG	UN	5,00	2,53	12,65	4,68	23,40	7,21	<b>36,05</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.21	JOELHO 45°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	SER.CG	UN	1,00	4,80	4,80	6,01	6,01	10,81	<b>10,81</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.22	JOELHO 45°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	SER.CG	UN	1,00	5,85	5,85	7,52	7,52	13,37	<b>13,37</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.23	JOELHO 90°de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	SER.CG	UN	8,00	1,70	13,60	4,68	37,44	6,38	<b>51,04</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.24	JOELHO 90°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	SER.CG	UN	15,00	2,31	34,65	4,68	70,20	6,99	<b>104,85</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.02.25	JOELHO 90°de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	SER.CG	UN	3,00	4,57	13,71	6,01	18,03	10,58	<b>31,74</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
<b>05.03</b>	<b>Instalações dos drenos para ar condicionado</b>									<b>163,51</b>	
05.03.01	JOELHO 90°soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.C G	UN	18,00	0,63	11,34	3,01	54,18	3,64	<b>65,52</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.03.02	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm	SER.CG	M	22,46	1,83	41,10	2,00	44,92	3,83	<b>86,02</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
05.03.03	JOELHO 45°soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.C G	UN	3,00	0,98	2,94	3,01	9,03	3,99	<b>11,97</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>32.781,45</b>	
<b>06.01</b>	<b>Infraestrutura</b>									<b>19.707,42</b>	
06.01.01	ESPELHO plástico 4"x2", fornecimento e instalação	SER.CG	UN	107,00	1,38	147,66	0,70	74,90	2,08	<b>222,56</b>	SINAPI
06.01.02	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2	SER.CG	M	3632,35	1,26	4.576,76	0,80	2.905,88	2,06	<b>7.482,64</b>	SINAPI
06.01.03	DISJUNTOR tripolar compacto termomagnético até 100A	SER.CG	UN	1,00	62,71	62,71	6,66	6,66	69,37	<b>69,37</b>	SINAPI
06.01.04	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2	SER.CG	M	245,00	1,81	443,45	0,98	240,10	2,79	<b>683,55</b>	SINAPI
06.01.05	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2	SER.CG	M	156,00	2,71	422,76	1,12	174,72	3,83	<b>597,48</b>	SINAPI
06.01.06	TOMADA de embutir simples 2P+T 10A/250v, padrão brasileiro	SER.CG	UN	7,00	6,52	45,64	0,97	6,79	7,49	<b>52,43</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.07	TOMADA de embutir dupla 2P+T 10A/250v, padrão brasileiro	SER.CG	UN	81,00	10,52	852,12	0,97	78,57	11,49	<b>930,69</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.08	Caixa de passagem em PVC 37,9cm x 35,0cm, com tampa	SER.MO	UN	7,00	44,60	312,20	0,00	0,00	44,60	<b>312,20</b>	Consulta de mercado

06.01.09	Caixa de passagem octogonal 105,6 x 85,5 x 60,5, com tampa	SER.MO	UN	20,00	2,57	51,40	0,00	0,00	2,57	<b>51,40</b>	Consulta de mercado
06.01.10	Quadro de distribuição com porta fumê, capacidade de 72 módulos de 17,5mm cada, 4 filas, dimensões alt.760mmxlarg.425mmxprof.133mm, com barramento principal, neutro e terra	SER.CG	UN	1,00	598,79	598,79	83,25	83,25	682,04	<b>682,04</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.11	IDR, tetrapolar 40A, sensibilidade 30mA	SER.MO	UN	1,00	138,92	138,92	0,00	0,00	138,92	<b>138,92</b>	Consulta de mercado
06.01.12	DPS 20kA	SER.MO	UN	4,00	53,64	214,56	0,00	0,00	53,64	<b>214,56</b>	Consulta de mercado
06.01.13	Plugue compacto de termoplástico, 2P+T, padrão brasileiro, 10A/250v	SER.CG	UN	82,00	4,70	385,40	0,97	79,54	5,67	<b>464,94</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.14	cabo flexível tipo PP tripolar 3#2,5mm², com isolamento 0,6/1Kv	SER.MO	M	162,00	2,73	442,26	0,00	0,00	2,73	<b>442,26</b>	Consulta de mercado
06.01.15	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto, retangular, dimensões 4 x 2"	SER.CG	UN	116,00	1,80	208,80	2,50	290,00	4,30	<b>498,80</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.16	CONDULETE de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 25 mm (3/4")	SER.CG	UN	108,00	6,88	743,04	5,00	540,00	11,88	<b>1.283,04</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.17	ELETRODUTO de PVC rígido de encaixe, sem conexões, Ø 25 mm (3/4")	SER.CG	M	510,00	3,67	1.871,70	1,67	851,70	5,34	<b>2.723,40</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.18	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN	26,00	6,91	179,66	5,00	130,00	11,91	<b>309,66</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.19	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN	4,00	6,91	27,64	5,00	20,00	11,91	<b>47,64</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.20	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	SER.CG	UN	3,00	6,91	20,73	5,00	15,00	11,91	<b>35,73</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.21	INTERRUPTOR , duas teclas simples 10 A - 250 V	SER.CG	UN	3,00	9,73	29,19	6,16	18,48	15,89	<b>47,67</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.22	INTERRUPTOR , duas teclas paralelo 10 A - 250 V	SER.CG	UN	4,00	8,93	35,72	8,82	35,28	17,75	<b>71,00</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.23	INTERRUPTOR , uma tecla paralelo 10 A - 250 V	SER.CG	UN	4,00	5,88	23,52	4,83	19,32	10,71	<b>42,84</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.24	INTERRUPTOR , uma tecla simples 10 A - 250 V	SER.CG	UN	8,00	4,39	35,12	3,50	28,00	7,89	<b>63,12</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.25	ELETRODUTO de PVC rígido de encaixe, sem conexões, Ø 32 mm (1")	SER.CG	M	90,00	5,94	534,60	1,67	150,30	7,61	<b>684,90</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.26	CONDULETE de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	SER.CG	UN	5,00	8,89	44,45	5,00	25,00	13,89	<b>69,45</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
06.01.27	Abraçadeira PVC 1" para eletroduto	SER.CG	M	60,00	0,85	51,00	0,83	49,80	1,68	<b>100,80</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI

06.01.28	Abraçadeira PVC 3/4" para eletroduto	SER.CG	M	340,00	0,60	204,00	0,83	282,20	1,43	<b>486,20</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.29	Luva PVC 1" para eletroduto encaixe sob pressão	SER.CG	M	29,00	1,58	45,82	0,83	24,07	2,41	<b>69,89</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.30	Luva PVC 3/4" para eletroduto encaixe sob pressão	SER.CG	M	170,00	1,14	193,80	0,83	141,10	1,97	<b>334,90</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.31	Curva PVC 90° 3/4" para eletroduto encaixe sob pressão	SER.CG	M	70,00	1,04	72,80	0,83	58,10	1,87	<b>130,90</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.01.32	Módulo de tomada 2P+T para condutele conforme NBR 14136	SER.CG	UN	82,00	3,45	282,90	0,97	79,54	4,42	<b>362,44</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
<b>06.02</b>	<b>Luminárias</b>									<b>9.594,12</b>	
06.02.01	LUMINÁRIA de embutir com refletor em alumínio polido, aletas refletoras em alumínio polido para lâmpada 2x32w	SER.CG	UN	45,00	129,48	5.826,60	18,32	824,40	147,80	<b>6.651,00</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.02.02	LUMINÁRIA de embutir com refletor em alumínio polido para lâmpada 2x32w	SER.CG	UN	6,00	85,70	514,20	18,32	109,92	104,02	<b>624,12</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.02.03	LUMINÁRIA de embutir com refletor em alumínio anodizado, difusor em vidro jateado, para lâmpada 1x26w	SER.CG	UN	28,00	35,80	1.002,40	18,32	512,96	54,12	<b>1.515,36</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.02.04	LUMINÁRIA de emergência com lâmpada fluorescente	SER.CG	UN	12,00	48,65	583,80	18,32	219,84	66,97	<b>803,64</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
<b>06.03</b>	<b>Lâmpadas e reatores</b>									<b>3.479,91</b>	
06.03.01	Reator de partida rápida para 1 lampada fluorescente compacta 1x26w	MAT.	UN	28,00	13,80	386,40	0,00	0,00	13,80	<b>386,40</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.03.02	Reator de partida rápida para 2 lampadas 2x32w fluorescente tubular	MAT.	UN	51,00	31,85	1.624,35	0,00	0,00	31,85	<b>1.624,35</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.03.03	lâmpada fluorescente tubular 32W, 2700 lumens, temp de cor 4000 K, IRC 80-89, vida útil 7500 horas	SER.CG	UN	102,00	10,78	1.099,56	0,70	71,40	11,48	<b>1.170,96</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
06.03.04	lâmpada fluorescente compacta 26W, 1800 lumens, temp de cor 4000 K, IRC 80-89, vida útil 10000 horas	SER.CG	UN	28,00	9,95	278,60	0,70	19,60	10,65	<b>298,20</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE TELEFONIA E DADOS</b>									<b>17.656,29</b>	
<b>07.01</b>	<b>Instalações de cabeamento estruturado de telefonia e dados</b>									<b>17.656,29</b>	
07.01.01	Quadro padrão telebrás 60 x60x12 cm para embutir	SER.MO	UN	1,00	160,69	160,69	0,00	0,00	160,69	<b>160,69</b>	SINAPI
07.01.02	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM	SER.MO	UN	2,00	68,61	137,22	0,00	0,00	68,61	<b>137,22</b>	SINAPI
07.01.03	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.MO	M	28,00	2,85	79,80	0,00	0,00	2,85	<b>79,80</b>	SINAPI
07.01.04	ELETRODUTO PVC RIGIDO 3/4 APARENTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	M	90,00	4,95	445,50	0,00	0,00	4,95	<b>445,50</b>	SINAPI
07.01.05	Eletrocalha perfurada 100 x50 mm	SER.MO	M	60,00	18,87	1.132,20	0,00	0,00	18,87	<b>1.132,20</b>	Consulta de mercado



[illegible]

08.01.01	IMPERMEABILIZAÇÃO com argamassa polimérica tipo Denvertec 100 ou similar	SER.CG	M2	310,00	6,68	2.070,80	12,84	3.980,40	19,52	<b>6.051,20</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>									<b>7.399,63</b>	
<b>09.01</b>	<b>Argamassas</b>									<b>2.973,07</b>	
09.01.01	EMBOÇO paulista (massa única) traço 1:2:8 cimento, cal e areia	SER.CG	M2	120,85	3,13	378,26	8,60	1.039,31	11,73	<b>1.417,57</b>	SINAPI
09.01.02	CHAPISCO em paredes traço 1:3 cimento e areia espessura 0,5cm	SER.CG	M2	174,55	1,34	233,90	1,80	314,19	3,14	<b>548,09</b>	SINAPI
09.01.03	EMBOÇO paulista (massa única) traço 1:2:8 cimento, cal e areia, com impermeabilizante	SER.CG	M2	53,70	6,43	345,29	12,33	662,12	18,76	<b>1.007,41</b>	SINAPI
<b>09.02</b>	<b>Cerâmica</b>									<b>4.426,56</b>	
09.02.01	AZULEJO primeira qualidade 15X15 cm, fixado com argamassa colante, rejuntamento com cimento branco	SER.CG	M2	174,00	20,43	3.554,82	5,01	871,74	25,44	<b>4.426,56</b>	SINAPI
<b>10</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									<b>16.581,42</b>	
<b>10.01</b>	<b>Contrapiso</b>									<b>1.997,46</b>	
10.01.01	CONTRAPISO cimento e areia traço 1:3, espessura 5 cm	SER.CG	M2	42,00	18,36	771,12	8,83	370,86	27,19	<b>1.141,98</b>	SINAPI
10.01.02	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:4:8, ESPESSURA 5CM, PREPARO MECANICO	SER.MO	M2	42,00	17,99	755,58	0,00	0,00	17,99	<b>755,58</b>	SINAPI
10.01.03	LASTRO de brita nº2 apiloada	SER.CG	M3	1,25	67,20	84,00	12,72	15,90	79,92	<b>99,90</b>	SINAPI
<b>10.02</b>	<b>Pisos</b>									<b>14.583,96</b>	
10.02.01	PISO vinílico semiflexível em placa 30x30, espessura 2,0 mm, assentado com cola de contato	SER.CG	M2	310,00	36,07	11.181,70	2,73	846,30	38,80	<b>12.028,00</b>	SINAPI
10.02.02	PISO em granito 50x50cm levigado, espessura 2cm, assentado com argamassa colante	SER.CG	M2	3,00	149,60	448,80	8,22	24,66	157,82	<b>473,46</b>	SINAPI
10.02.03	PISO CERÂMICO 1ª qualidade 30x30 cm PEI 4, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, incluso rejunte	SER.CG	M2	50,00	30,08	1.504,00	11,57	578,50	41,65	<b>2.082,50</b>	SINAPI
<b>11</b>	<b>SOLEIRAS E RODAPÉS</b>									<b>1.946,17</b>	
<b>11.01</b>	<b>Soleiras</b>									<b>538,31</b>	
11.01.01	SOLEIRA de granito largura 15cm, espessura 2cm, cor cinza andorinha, assentada com argamassa colante	SER.CG	M	2,40	36,93	88,63	9,92	23,81	46,85	<b>112,44</b>	Composição SINAPI + material mercado
11.01.02	SOLEIRA de granito largura 15cm, espessura 2cm, cor cinza corumbá, assentada com argamassa colante	SER.CG	M	8,70	39,03	339,56	9,92	86,30	48,95	<b>425,87</b>	Composição SINAPI + material mercado
<b>11.02</b>	<b>Rodapés</b>									<b>1.407,86</b>	
11.02.01	RODAPÉ em EVA, com 5 cm de altura e 1,5 cm de espessura, colocado	SER.MO	M	146,19	8,00	1.169,52	0,00	0,00	8,00	<b>1.169,52</b>	Consulta de mercado



11.02.02	RODAPÉ em granito cor cinza andorinha de 5 cm de altura e 2 cm de espessura, abaulado	SER.CG	M	4,05	51,62	209,06	7,23	29,28	58,85	<b>238,34</b>	Composição SINAPI + material mercado
<b>12</b>	<b>ESQUADRIAS</b>									<b>3.293,53</b>	
<b>12.01</b>	<b>Portas</b>									<b>2.613,20</b>	
12.01.01	PORTA MADEIRA compensada lisa, 0,80x2,10 m, espessura 3,5 cm, incluindo batentes, alizares e ferragens, para pintura	SER.CG	UN	5,00	224,32	1.121,60	59,91	299,55	284,23	<b>1.421,15</b>	SINAPI
12.01.02	PORTA de abrir em MDF 0,60x1,70, tarjeta livre e ocupado, ferragens e acessórios	SER.CG	UN	4,00	43,65	174,60	32,27	129,08	75,92	<b>303,68</b>	SINAPI
12.01.03	PORTA corta-fogo 0,80 x 2,10 m, com ferragens e barra anti-pânico	SER.MO	UN	1,00	394,83	394,83	0,00	0,00	394,83	<b>394,83</b>	Consulta de mercado
12.01.04	PORTA corta-fogo 1,00 x 2,10 m, com ferragens e barra anti-pânico	SER.MO	UN	1,00	493,54	493,54	0,00	0,00	493,54	<b>493,54</b>	Consulta de mercado
<b>12.02</b>	<b>Janelas</b>									<b>389,84</b>	
12.02.01	Instalação de esquadria metálica removida	SER.CG	M2	4,00	0,00	0,00	14,81	59,24	14,81	<b>59,24</b>	Composição TCPO + mão-de obra SINAPI
12.02.02	Veneziana ventilada fixa em alumínio anodizado 1,00 x 0,40	SER.MO	M2	0,80	413,25	330,60	0,00	0,00	413,25	<b>330,60</b>	Consulta de mercado
<b>12.03</b>	<b>Acessórios</b>									<b>290,49</b>	
12.03.01	BARRA horizontal em aço inox, L=40cm , para porta BWC PNE	SER.MO	UN	1,00	105,95	105,95	0,00	0,00	105,95	<b>105,95</b>	Consulta de mercado
12.03.02	CHAPA de aço inox para porta, dimensões 80 x 40 cm (o par)	SER.CG	UN	1,00	170,00	170,00	14,54	14,54	184,54	<b>184,54</b>	Material mercado + mão-de-obra SINAPI
<b>13</b>	<b>VIDRAÇARIA</b>									<b>7.883,88</b>	
<b>13.01</b>	<b>Vidro temperado</b>									<b>7.577,16</b>	
13.01.01	VIDRO temperado, colocado em caixilho de alumínio, com gaxeta de EPDM e = 10 mm, fixação superior em perfil em aço galvanizado em "U" 100x50x100mm, sob o forro, ancorado na laje ( altura até 2,80 m )	SER.CG	M2	17,44	217,98	3.801,57	11,24	196,03	229,22	<b>3.997,60</b>	Composição SINAPI + material mercado
13.01.02	PORTA de vidro temperado 10 mm vão 2,40 x 2,80 m, duas folhas 1,60 x 2,10 m, com fixos laterais e bandeira superior, com ferragem, mola hidráulica e acessórios	SER.CG	CJ	1,00	2510,08	2.510,08	49,94	49,94	2.560,02	<b>2.560,02</b>	SINAPI
13.01.03	PORTA de vidro temperado 10mm, uma folha, 0,80x2,10 metros, com ferragem, mola hidráulica e acessórios	SER.CG	CJ	1,00	1004,39	1.004,39	15,15	15,15	1.019,54	<b>1.019,54</b>	SINAPI
<b>13.02</b>	<b>Espelhos</b>									<b>306,72</b>	
13.02.01	ESPELHO cristal 4mm - 60x80cm - fixados com botonetes	SER.MO	M2	2,88	86,54	249,24	0,00	0,00	86,54	<b>249,24</b>	Consulta de mercado

[illegible]

[illegible]

16.04.01	BANCADA em granito polido, cor cinza andorinha, esp. = 2 cm, com rodapia e saia conforme projeto	SER.MO	M2	6,71	162,00	1.087,02	0,00	0,00	162,00	<b>1.087,02</b>	SINAPI
<b>16.05</b>	<b>Acessórios</b>									<b>596,04</b>	
16.05.01	BARRA de apoio horizontal em aço inox, L=80cm , para BWC PNE	SER.MO	UN	2,00	131,95	263,90	0,00	0,00	131,95	<b>263,90</b>	Consulta de mercado
16.05.02	BARRA DE APOIO para lavatório de louça, para portadores de deficiência física, comprimento 60 cm, largura 45 cm	SER.CG	UN	1,00	300,04	300,04	32,10	32,10	332,14	<b>332,14</b>	TCPO
<b>17</b>	<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>									<b>1.007,85</b>	
<b>17.01</b>	<b>Adesivos</b>									<b>1.007,85</b>	
17.01.01	FAIXAS EM VINIL polimérico, adesivadas com adesivo acrílico base água, dimensões conforme projeto. Letras em vinil, fonte Verdana, conforme projeto ( confecção e instalação )	SER.MO	M2	1,73	545,00	942,85	0,00	0,00	545,00	<b>942,85</b>	Consulta de mercado
17.01.02	PLACA de poliestireno branca; espessura: 2,0mm; dmsões conforme projeto; letreiro: letras vinil preto, fonte verdana, conforme projeto; símbolo: vinil colorido conforme projeto ( confecção e instalação )	SER.MO	UN	1,00	65,00	65,00	0,00	0,00	65,00	<b>65,00</b>	Consulta de mercado
<b>18</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>									<b>5.459,33</b>	
<b>18.01</b>	<b>As-Built</b>									<b>3.736,08</b>	
18.01.01	Elaboração de Projeto As-Built de Instalações Elétricas	SER.MO	M2	357,52	1,43	511,25	0,00	0,00	1,43	<b>511,25</b>	Planilha prefeitura de Joinville
18.01.02	Elaboração projeto as-built de cabeamento estruturado	SER.MO	M2	357,52	1,43	511,25	0,00	0,00	1,43	<b>511,25</b>	Planilha prefeitura de Joinville
18.01.03	Elaboração de projeto as-built hidrossanitário	SER.MO	M2	357,52	0,60	214,51	0,00	0,00	0,60	<b>214,51</b>	Planilha prefeitura de Joinville
18.01.04	Elaboração de Projeto As-Built Arquitetônico	SER.MO	M2	357,52	4,96	1.773,30	0,00	0,00	4,96	<b>1.773,30</b>	Planilha prefeitura de Joinville
18.01.05	Elaboração de Projeto As-Built de Comunicação	SER.MO	M2	357,52	1,43	511,25	0,00	0,00	1,43	<b>511,25</b>	Planilha prefeitura de Joinville
18.01.06	Elaboração de Projeto As-Built de Instalações contra Incêndio	SER.MO	M2	357,52	0,60	214,51	0,00	0,00	0,60	<b>214,51</b>	Planilha prefeitura de Joinville
<b>18.02</b>	<b>Serviços finais</b>									<b>1.723,25</b>	
18.02.01	LIMPEZA geral da obra	SER.CG	M2	357,52	0,37	132,28	4,45	1.590,96	4,82	<b>1.723,25</b>	SINAPI
<b>19</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									<b>15.886,80</b>	
<b>19.01</b>	<b>Administração da obra (3 meses)</b>									<b>15.886,80</b>	
19.01.01	Encarregado	SER.MO	H	540,00	0,00	0,00	7,39	3.990,60	7,39	<b>3.990,60</b>	SINAPI
19.01.02	Engenheiro	SER.MO	H	180,00	0,00	0,00	66,09	11.896,20	66,09	<b>11.896,20</b>	SINAPI
<b>TOTAL PARCIAL SEM TAXAS E ADM</b>						<b>#####</b>		<b>44.722,29</b>		<b>175.049,65</b>	

BDI	28,00%					36.491,66		12.522,24		49.013,90
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						0,00		15.886,80		15.886,80
TOTAL PARCIAL COM TAXAS						#####		57.244,54		224.063,55
TOTAL GERAL COM TAXAS E ADM										239.950,35

Itens que compõem o	Percentuais (%)BDI TRESC
Lucro	8,50
Administração Central (*)	8,00
Despesas Financeiras(**	1,00
ISS <sup>(Blumenau)</sup>	3,00
COFINS	3,00
PIS	0,65
Riscos e Imprevistos	1,00
Valor final do BDI	28,00

(\*) Obra pequena de reforma, para uma empresa de pequeno por

(\*\*) Taxa de CDB mensal, considerando-se que o período entre o desembolso por parte da contratada e o recebimento da parcela correspondente é de 30 dias.

Aplicando-se a fórmula do BDI, obtém-se a seguinte taxa:

$$BDI = \frac{(1 + 0,08 + 0,01) (1 + 0,01) (1 + 0,085) - 1}{(1 - 0,03 - 0,030 - 0,0065)} = 28\%$$