

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: PIRAJUBA/MG

Projeto: GALPÃO INDUSTRIAL

Responsável Técnico: SIDENIR ZEFERINO DA ROCHA CARVALHO

Nº CREA/CAU: A138.532-1

BDI: 26,43%

Data: 15/05/2021

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência

SINAPI

SETOP\_Triângulo

Data Base

abr/21

jan/21

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
					Unitário	Total	Unitário	Total
<b>1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>					<b>3.124,31</b>		<b>3.951,06</b>
1.2	LOC-OBR-005	Locação da obra (gabarito)	m²	456,77	6,84	3.124,31	8,65	3.951,06
1.3	IIO-LIG-005	Ligação de água provisória para canteiro, inclusive hidrômetro e cavalete para medição de água - entrada principal, em aço galvanizado dn 20mm (1/2") - padrão concessionária	un	1,00	313,30	313,30	396,11	396,11
<b>2</b>	<b>Movimentações de terra para fundações</b>					<b>4.438,46</b>		<b>5.608,50</b>
2.1	93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	m³	58,72	52,33	3.072,82	66,16	3.884,92
2.2	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m³	29,36	21,65	635,64	27,37	803,58
2.2	100577	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m²	1.000,00	0,73	730,00	0,92	920,00
						-	-	-
<b>3</b>	<b>Fundações e Estrutura</b>					<b>54.813,69</b>		<b>69.304,12</b>
3.1	<b>VIGAS</b>					<b>12.238,58</b>		<b>15.474,84</b>
3.1.5	EST-FOR-025	Forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5x), exclusive escoramento	m2	63,92	31,66	2.023,71	40,03	2.558,72
3.1.1	92791	Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	139,40	11,52	1.605,89	14,56	2.029,66
3.1.2	92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	4,40	11,88	52,27	15,02	66,09
3.1.3	92794	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	554,40	11,07	6.137,21	14,00	7.761,60
3.1.4	92795	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	30,50	9,50	289,75	12,01	366,31
3.1.6	ED-9053	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, auto-adensável, com fck 25 mpa, inclusive lançamento e acabamento	m3	10,80	384,58	4.153,46	486,22	5.251,18
3.2	<b>PILAR</b>					<b>11.698,17</b>		<b>14.789,40</b>

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
					Sem BDI		Com BDI	
					Unitário	Total	Unitário	Total
3.2.1	92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	230,78	11,88	2.741,67	15,02	3.466,32
3.2.2	92795	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	691,80	9,50	6.572,10	12,01	8.308,52
3.2.4	ED-9053	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, auto-adensável, com fck 25 mpa, inclusive lançamento e acabamento	m3	6,20	384,58	2.384,40	486,22	3.014,56
3.3		<b>VIGAS BALDRAMES</b>				<b>6.038,87</b>		<b>7.636,02</b>
3.3.1	92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	115,64	11,88	1.373,80	15,02	1.736,91
3.3.2	92794	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	256,05	11,07	2.834,47	14,00	3.584,70
3.3.4	ED-9053	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, auto-adensável, com fck 25 mpa, inclusive lançamento e acabamento	m3	4,76	384,58	1.830,60	486,22	2.314,41
3.3		<b>FUNDAÇÃO</b>				<b>19.441,24</b>		<b>28.845,14</b>
3.3.1	92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	15,60	11,88	185,33	15,02	234,31
3.3.2	92793	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	367,36	11,94	4.386,28	15,10	5.547,14
3.3.3	92794	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	-	11,07	-	14,00	-
3.3.4	92795	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	375,05	9,50	3.562,98	12,01	4.504,35
3.3.6	ED-9053	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, auto-adensável, com fck 25 mpa, inclusive lançamento e acabamento	m3	29,40	384,58	11.306,65	486,22	14.294,87
3.3.7	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	75,00	28,89	2.166,75	36,53	2.739,75
3.4		<b>ALVENARIA</b>						
3.4.1	92791	Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015 (Ferragem a cada 3 fiadas de alvenaria)	kg	104,72	11,52	1.206,37	14,56	1.524,72
						-	-	-
<b>4</b>		<b>Sistema de vedação vertical</b>				<b>35.074,41</b>		<b>44.347,13</b>
4.1	ALV-BLO-025	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, esp. 14cm, com acabamento aparente, inclusive argamassa para assentamento	m²	575,49	42,17	24.268,41	53,32	30.685,13
4.2	ED-9100	Alambrado para quadra esportiva, com tela de arame galvanizado fio 12 # 2", fixado em quadros de tubos de aço carbono galvanizado dn 50mm (2")	m	100,00	108,06	10.806,00	136,62	13.662,00
						-	-	-
<b>5</b>		<b>Esquadrias</b>				<b>19.521,36</b>		<b>14.912,41</b>

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
					Unitário	Total	Unitário	Total
5.1		<b>Portas</b>				-	-	-
5.1.1	SEE-SER-165	Porta metálica 80 x 210 cm , incluindo fechadura tipo externa e ferragens, conforme detalhe padrão escolar 4/98 versão 2005	m²	1,00	479,30	479,30	605,98	605,98
5.1.2	SER-POR-055	Portão de grade colocado com cadeado	m²	16,00	245,18	7.593,96	309,98	4.959,68
5.1.3	SER-POR-050	Portão de ferro padrão, em chapa (tipo lambri), colocado com cadeado	m2	22,50	265,18	9.546,48	335,27	7.543,58
5.2		<b>Janelas</b>						
5.2.1	SER-JAN-025	Fornecimento e assentamento de janela de alumínio, linha suprema acabamento anodizado, tipo bascula com contramarco, inclusive fornecimento de vidro liso de 4mm, ferragens e acessórios	m²	3,60	396,17	1.901,62	500,88	1.803,17
						-	-	-
<b>6</b>		<b>Sistema de Coberturas</b>				<b>46.397,69</b>		<b>58.671,23</b>
6.1		Cobertura da edificação				-	-	-
6.1.1	EST-MET-010	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primer	kg	2.187,50	10,50	22.968,75	13,28	29.050,00
6.1.2	COB-TEL-045	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação	m²	454,80	49,45	22.489,86	62,52	28.434,10
6.1.3	COB-CUM-015	Colocação de cumeeira galvanizada trapezoidal e = 0,50 mm, simples	m²	29,85	31,46	939,08	39,77	1.187,13
						-	-	-
<b>7</b>		<b>Requadro Estrutura</b>				<b>6.520,80</b>		<b>8.245,60</b>
7.1	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	m²	220,00	3,36	739,20	4,25	935,00
7.2	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m²	220,00	26,28	5.781,60	33,23	7.310,60
						-	-	-
<b>8</b>		<b>Sistemas de pisos internos e externos (pavimentação)</b>				<b>32.305,61</b>		<b>40.844,81</b>
8.1		<b>Pavimentação interna</b>				-	-	-
8.1.1	ED-9053	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, auto-adensável, com fck 25 mpa, inclusive lançamento e acabamento	m3	44,32	384,58	17.044,59	486,22	21.549,27

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
					Unitário	Total	Unitário	Total
8.1.3	21141	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-92, (1,48 kg/m2), diametro do fio = 4,2 mm, largura = 2,45 x 60 m de comprimento, espacamento da malha = 15 x 15 cm	m2	443,27	19,82	8.785,61	25,06	11.108,35
8.1.4	95282	Desempenadeira de concreto, peso de 75kg, 4 pás, motor a gasolina, potência 5,5 hp - chp diurno. af_09/2016	CHP	100,00	8,99	899,00	11,37	1.137,00
8.2		<b>Pavimentação externa</b>				-	-	-
8.2.1	ED-9052	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, auto-adensável, com fck 25 mpa, inclusive lançamento e acabamento	m3	14,50	384,58	5.576,41	486,22	7.050,19
						-	-	-
<b>9</b>		<b>Pintura</b>				<b>17.540,44</b>		<b>22.168,75</b>
9.1.1	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	m²	1.188,00	2,17	2.577,96	2,74	3.255,12
9.1.2	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	1.188,00	8,26	9.812,88	10,44	12.402,72
9.1.3	PIN-ACR-035	Pintura acrílica para piso em quadras esportiva, duas (2) demãos	M²	495,29	7,79	3.858,31	9,85	4.878,61
9.1.4	100745	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante ) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	m²	75,78	17,04	1.291,29	21,54	1.632,30
						-	-	-
<b>10</b>		<b>Instalações hidrossanitária</b>				<b>376,95</b>		<b>476,49</b>
10.1		Alimentação + água fria				-	-	-
10.1.1	INST-AGU-005	Ponto de água fria embutido, incluindo tubo de pvc rígido soldável e conexões	PT	3,00	82,11	246,33	103,81	311,43
10.1.2	89446	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	m	42,00	3,11	130,62	3,93	165,06
						-	-	-
<b>11</b>		<b>Instalações sanitárias</b>				<b>3.528,65</b>		<b>4.461,55</b>
11.1	HID-TUB-055	Fornecimento e assentamento de tubo pvc rígido, esgoto, pbv - série normal, dn 100 mm (4"), inclusive conexões	un	75,00	30,86	2.314,50	39,02	2.926,50
11.4	HID-CXS-060	Caixa de esgoto de inspeção/passagem em alvenaria (60x60x60cm), revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa de concreto, inclusive escavação, reaterro e transporte e retirada do material escavado (em caçamba)	un	5,00	242,83	1.214,15	307,01	1.535,05

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
					Unitário	Total	Unitário	Total
<b>12</b>		<b>Instalações pluviais</b>				<b>18.473,73</b>		<b>16.841,18</b>
12.1	94227	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	un	60,00	65,09	3.905,40	82,29	4.937,40
12.2	PLU-RUF-020	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	90,00	32,28	2.905,20	40,81	3.672,90
12.3	HID-CXS-170	Caixa de drenagem de inspeção/passagem em alvenaria (40x40x60cm), revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa em grelha, inclusive escavação, reaterro e transporte e retirada do material escavado (em caçamba)	UN	8,00	252,27	2.018,16	318,94	2.551,52
12.6	HID-TUB-055	Fornecimento e assentamento de tubo pvc rígido, esgoto, pbv - série normal, dn 100 mm (4"), inclusive conexões	un	145,55	30,86	4.491,67	39,02	5.679,36
						-	-	-
<b>13</b>		<b>Instalações elétricas e telefonia</b>				<b>16.030,29</b>		<b>20.264,93</b>
13.1		<b>Quadro de Distribuição</b>					-	
13.1.1	ELE-PAD-065	Padrão cemig tipo c6, 47,1 <= demanda <= 57 kva, trifásico	un	1,00	3.504,01	3.504,01	4.430,12	4.430,12
13.1.2	ELE-HAS-010	Haste de aço cobreada para aterramento diâmetro 3/4"x 2400 mm, conforme padrões telebrás	un	2,00	64,55	129,10	81,61	163,22
13.1.3	ELE-ATE-015	Caixa pré moldada para aterramento com tampa de concreto 25 x 25 x 50 cm, inclusive escavação e bota fora	un	3,00	77,56	232,68	98,06	294,18
13.1.4	101565	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020 (preto)	m	21,00	61,31	1.287,51	77,51	1.627,71
13.1.5	101565	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020 (azul)	m	7,00	61,31	429,17	77,51	542,57
13.1.6	101563	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020 (verde)	m	7,00	31,07	217,49	39,28	274,96
13.1.7	96971	Cordoalha de cobre nu 16 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	m	4,00	27,12	108,48	34,29	137,16
13.2		<b>Quadro de Distribuição</b>					-	
13.2.1	101879	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	624,33	624,33	789,34	789,34
13.2.2	93655	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	15,39	30,78	19,46	38,92
13.2.3	93654	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	2,00	12,79	25,58	16,17	32,34

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)		
					Sem BDI		Com BDI		
					Unitário	Total	Unitário	Total	
13.2.5	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	2,00	66,75	133,50	84,39	168,78	
13.2.6	74130/005	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 60 a 100a 240v, fornecimento e instalação	un	1,00	142,87	142,87	180,63	180,63	
13.3		<b>Eletrodutos e acessórios</b>							
13.3.1	ELE-CXS-160	Caixa de ligação/passagem em pvc rígido para eletroduto, dimensões 4"x2", embutida em alvenaria - fornecimento e instalação	un	32,00	7,19	230,08	9,09	290,88	
13.3.2	ED-17953	Eletroduto flexível corrugado, pvc, anti-chama, dn 32mm (1"), aplicado em alvenaria, exclusive rasgo	m	232,70	4,86	1.130,92	6,14	1.428,78	
13.3.3	91864	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	61,20	10,48	641,38	13,25	810,90	
13.3.4	91850	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	15,00	7,79	116,85	9,85	147,75	
13.3.5	97668	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2") - fornecimento e instalação. af_04/2016	m	15,00	9,60	144,00	12,14	182,10	
13.3.6	83447	Caixa de passagem 40x40 com tampa - fornecimento e instalação	un	3,00	131,08	393,24	165,72	497,16	
13.3.7	101563	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea dedistribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020	m	52,00	31,07	1.615,64	39,28	2.042,56	
13.3.8	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	749,50	3,41	2.555,80	4,31	3.230,35	
13.4		<b>Iluminação e tomadas</b>							
13.4.1	97586	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação	un	10,00	107,62	1.076,20	136,06	1.360,60	
13.4.2	92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	25,00	21,78	544,50	27,54	688,50	
13.4.3	97608	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação	un	8,00	84,77	678,16	107,17	857,36	
13.4.4	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	2,00	19,01	38,02	24,03	48,06	
						-	-	-	
<b>14</b>		<b>Serviços Finais</b>				<b>845,02</b>		<b>1.068,84</b>	
14.1	9537	Limpeza final da obra	m²	456,77	1,85	845,02	2,34	1.068,84	
						-	-	-	
<b>TOTAL</b>						<b>S/ BDI</b>	<b>253.306,39</b>	<b>C/ BDI</b>	<b>311.562,71</b>