



# Prefeitura Municipal de Jacupiranga

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ/MF 46.582.185/0001-90 – Insc. Estadual Isenta – www.jacupiranga.sp.gov.br - Fone (13)3864.6400  
Av. Hilda Mohring de Macedo, 777, Vila Elias, CEP 11940-000 – Jacupiranga / SP

**REFERÊNCIA: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº06/2023 / Proc. Administrativo 1.344/2023**

**Assunto: Diligência para reposta ao recurso apresentado pela COPA SA.**

No dia 25/06/2023, junto ao Secretário de Planejamento Urbano, Engº Amauri, realizei uma diligência na escola Conceição Colaço, com o fim de averiguar ítem apresentado em certidão de atestado técnico no processo de concorrência eletrônica de nº 06/2023.

O item em questão é o 4.1 da tabela apresentada no item 14.3.4.1 – Capacidade Técnico Operacional:

**4.1 - Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura kg 3283,23**

O item foi motivo de inabilitação da empresa COPA S.A. COMPANHIA DE OBRAS PARIQUERA ACU - CNPJ: 33.253.106/0001-56, uma vez que a empresa não apresentou o item na quantidade e unidade solicitada.

Em recurso administrativo a COPA alegou ter apresentado ítem semelhante na cat de nº2620120004478, sendo: Estrutura em aço – Cobertura em Arco – vão até 15,0m, na quantidade de 262,64m².

Alegou também que pela unidade não estar em kg, fazendo uma conversão de unidade, o item atenderia ao quantitativo mínimo previsto no edital.

A diligência foi feita com o intuito de mensurar a quantidade de kg de aço utilizado no local, para isso, foi feito o levantamento das medidas dos perfis componentes da estrutura metálica para que, através de tabelas de especificações disponibilizadas por fabricantes, fosse possível mensurar a quantidade em kg de aço utilizada na construção.

A estrutura executada no local é basicamente constituída por pilares, vigas, terças e telhamento.



**Pilares:**

Perfil tipo U – 3” – 6,10 kg/m (conforme tabela de bitolas GERDAU)

Cada pilar tem: duas barras de 6m + 22 treliças de 0,30m

=6+6+(22\*0,30)=18,6m de barra \* 6,10kg/m = 113,46 kg de aço \* 12 unidades de pilares =

**1361,52 kg**



# Prefeitura Municipal de Jacupiranga

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ/MF 46.582.185/0001-90 – Ins. Estadual Isenta – www.jacupiranga.sp.gov.br - Fone (13)3864.6400  
Av. Hilda Mohring de Macedo, 777, Vila Elias, CEP 11940-000 – Jacupiranga / SP

## Vigas:

Perfil tipo U – 3” – 6,10 kg/m (conforme tabela de bitolas GERDAU)

Cada Viga tem: duas barras de 12m + 30 treliças de 0,30m

=24+(30\*0,30)=33 m de barra \* 6,10kg/m = 201,3 Kg de aço \* 6 unidades de Vigas = **1207,8 Kg**

## Terças:

Perfil tipo U – 4” – 8,04 Kg/m (conforme tabela de bitolas GERDAU)

A estrutura é composta por 9 unidades de 24m cada;

= 24\*8,04\*9= **1728 Kg**

**Resumo:** Pilares: 1361,52 kg

Vigas : 1207,8 Kg

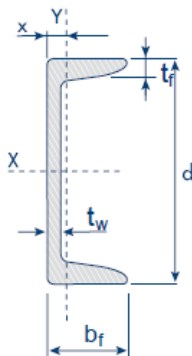
Terças: 1728 Kg

Total de aço na construção: **4297,32kg**

## PERFIL U GERDAU



BITOLA	PESO	ALMA		ABA		Área	EIXO X			EIXO Y			x
		Nominal	d	t <sub>w</sub>	b <sub>f</sub>		t <sub>f</sub>	I	W	r	I	W	
pol	kg/m	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm
3"	6,10	76,20	4,32	35,81	6,93	7,78	68,90	18,10	2,98	8,20	3,32	1,03	1,11
	7,44		6,55	35,05	6,93	9,48	77,20	20,30	2,85	10,30	3,82	1,04	1,11
4"	8,04	101,60	4,67	40,23	7,52	10,10	159,50	31,40	3,97	13,10	4,61	1,14	1,16
	9,30		6,27	41,83	7,52	11,90	174,40	34,30	3,84	15,50	5,10	1,14	1,15
6"	12,20	152,40	5,08	48,77	8,71	15,50	546,00	71,70	5,94	28,80	8,16	1,36	1,30
	15,62		7,98	51,66	8,71	19,90	632,00	82,90	5,63	36,00	9,24	1,34	1,27
8"	17,10	203,20	5,59	57,40	9,50	21,68	1344,30	132,70	7,87	54,10	12,94	1,42	1,47
	20,5		7,70	59,51	9,50	25,93	1490,00	147,50	7,59	62,40	14,09	1,42	1,42
10"	22,77	254,00	6,10	66,04	11,10	29,00	2800,00	221,00	9,84	95,00	19,00	1,81	1,61
	30,80		7,20	74,00	12,70	39,30	5370,00	352,00	11,70	161,00	28,30	2,03	1,77
12"	29,76	305,00	9,63	69,57	11,10	37,90	3290,00	259,00	9,31	117,00	21,60	1,76	1,54
	37,00		9,80	77,00	12,70	47,40	6010,00	394,00	11,30	186,00	30,90	1,98	1,71



## PERFIL U

Diante do exposto, a empresa apresentou um item semelhante, com quantidade superior ao solicitado no edital.