MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone 17-3466-3900
E-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br
Cardoso - Estado de São Paulo

****

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONVÊNIO Nº	OBJETO
	Construção de Centro de Eventos

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	CPOS – 02.08.020	Placa de Identificação da Obra

Largura = 3,00 m x 1,50 m Altura = 4,50 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2	CPOS – 02.10.020	Locação de obra de edificação

22,80 m x 37,90 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.3	CPOS – 03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 km e varrição

Blocos: 1,20 m x 0,50 m x 22 unid. = 13,20 + Vigas: (37,90 m x 2 + 22,80 x 2 x 0,20 m) = 37,48 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	CPOS – 06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Salão de eventos: (37,90 m x 2 + 22,80 m x 2) x 0,20 m x 0,30 m = 7,28 m³
Sanitários: (2,75 m x 2 + 5,10 m x 2 + 2,20 m x 2 + 3,75 m x 2 + 2,85 m x 2 + 10,70 m) x 0,20 m x 0,30 m = 2,64 m³
Blocos: 22 unid x 1,20 m x 0,50 m x 0,50 m = 6,60 m³
Total = 16,52 m³

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2	CPOS – 12.01.040	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

Blocos = 22 unid. x 2 x 6,00 m = 264 m
Sanitários = 12 unid. x 5,00 m = 60 m
VB salão de eventos = 24 unid. x 6,00 m = 144 m
Total = 468,00 m

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	CPOS – 11.18.040	Lastro de pedra britada

****

Salão de eventos: (37,90 m x 2 + 22,80 x 2) x 0,20 m x 0,05 m =1,21 m³
Sanitários = (2,75 m x 2 + 5,10 m x 2 + 2,20 m x 2 + 3,75 m x 2 + 2,85 m x 2 + 10,70 m) x 0,20 m x 0,05 m = 0,44 m³
Blocos: 22 unid x 1,20 m x 0,50 m x 0,50 m x 0,20 m x 0,05 m = 0,07 m³
Total = 1,72 m³

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.4	CPOS – 10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa

10 mm = VB salão de eventos: (37,90 m x 2 + 22,80 m x 2) + VB sanit. (2,75 m x 2 + 5,10 m x 2 + 2,20 m x 2 + 3,75 m x 2 + 2,85 m x 2 + 10,70 m) x 0,617 x 1,1 = 112,30 kg
8 mm = VB salão de eventos: (37,90 m x 2 + 22,80 m x 2) + VB sanit. (2,75 m x 2 + 5,10 m x 2 + 2,20 m x 2 + 3,75 m x 2 + 2,85 m x 2 + 10,70 m) x 0,395 x 1,1 = 71,90 kg
Blocos:
10 mm = 1,32 x 5 x 22 + 1,20 x 6 x 22 = 303,60 x 0,617 x 1,1 = 206,10 kg
6,3 mm = 1,26 x 6 x 22 + 3,26 x 4 x 22 = 453,20 x 0,245 x 1,1 = 122,20 kg
Total = 512,50 kg

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.5	CPOS – 10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa

5 mm = 1,14 x 3 x 22 = 75,24 x 0,514 x 1,1 = 19,20 kg

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.6	CPOS – 11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa

(37,90 m x 2 + 22,80 m x 2) x 0,20 m x 0,30 m + 22 unid x 1,20 m x 0,50 m x 0,50 m + (2,75 m x 2 + 5,10 m x 2 + 2,20 m x 2 + 3,75 m x 2 + 2,85 m x 2 + 10,70 m) x 0,20 m x 0,30 m + (13,80 x 2 + 1,90 x 2) x 0,20 x 0,20 = 18,00 m³

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.7	SINAPI – 74106/1	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos

VB: (0,30 + 0,30 + 0,20 x 121,40) + (0,30 + 0,30 + 0,20 x 44,00) + (0,20 + 0,20 + 0,20 x 31,40) =

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1		Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa

10 mm = 3,00 x 4 x 10 + 0,80 x 4 x 2 = 126,40 x 0,617 x 1,1 = 86,00 kg (pilares/sanit.)
6,3 mm = (4,95/0,40) x 6,00 x 2 = 148,50 x 0,245 x 1,1 = 40,00 kg (laje)
Total = 126,00 kg

****

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.2	CPOS – 10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa

5 mm = (3,00/0,15) x 10 x 0,60 + (0,80/0,15) x 2 x 0,60 = 126,40 x 0,154 x 1,1 = 21,40 kg

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.3	CPOS – 11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa

0,14 x 0,20 x 3,00 x 10 + 0,14 x 0,20 x 0,80 x 2 = 32,90 x 0,06 x 2 = 5,00 m³

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.4	CPOS – 11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

0,14 x 0,20 x 3,00 x 10 + 0,14 x 0,20 x 0,80 x 2 = 32,90 x 0,06 x 2 = 5,00 m³

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.5	CPOS – 13.01.040	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 20MPa

5,25 m x 6,05 m x 2 = 63,53 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	CPOS – 14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm

Sanitários: (2,75 m x 2 + 5,10 m x 2 + 2,20 m x 2 + 3,75 m x 2 + 2,85 m x 2) x 3,00 + 10,70 m x 0,80 + (13,80 x 2 + 1,90 x 2) x 1,20 = 146,14 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.2	CPOS – 14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C

22,80 m x 3,15 m + 37,90 m x 3,15 m + 4,90 m x 3,15 m = 189,95 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.3	CPOS – 14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm

(1,20 x 2,20 x 5 = 13,20 m²) + (2,66 x 2,20 = 5,85 m²) + (1,30 x 2,20 = 2,86 m²)
Total = 21,91 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	CPOS – 23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm

6,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	CPOS – 23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	CPOS – 23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.4	CPOS – 24.01.050	Caixilho em ferro maximar, sob medida

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	CPOS – 26.01.020	Vidro liso transparente de 3mm

****

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	SINAPI – 73970/1	Estrutura metálica em ali estrutural perfil L 12 x 5 1/4

864,12 m² x 16,00 kg/m² = 13.825,92 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.2	CPOS – 16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.1	CPOS – 17.02.020	Chapisco

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	CPOS – 23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	CPOS – 23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.4	CPOS – 24.01.050	Caixilho em ferro maximar, sob medida

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	CPOS – 26.01.020	Vidro liso transparente de 3mm

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	SINAPI – 73970/1	Estrutura metálica em ali estrutural perfil L 12 x 5 1/4

864,12 m² x 16,00 kg/m² = 13.825,92 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.2	CPOS – 16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.1	CPOS – 17.02.020	Chapisco

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	CPOS – 23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	CPOS – 23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm

****

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.4	CPOS – 24.01.050	Caixilho em ferro maximar, sob medida

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	CPOS – 26.01.020	Vidro liso transparente de 3mm

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	SINAPI – 73970/1	Estrutura metálica em ali estrutural perfil L 12 x 5 1/4

864,12 m² x 16,00 kg/m² = 13.825,92 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.2	CPOS – 16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.1	CPOS – 17.02.020	Chapisco

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	CPOS – 23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	CPOS – 23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.4	CPOS – 24.01.050	Caixilho em ferro maximar, sob medida

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	CPOS – 26.01.020	Vidro liso transparente de 3mm

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	SINAPI – 73970/1	Estrutura metálica em ali estrutural perfil L 12 x 5 1/4

864,12 m² x 16,00 kg/m² = 13.825,92 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.2	CPOS – 16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.1	CPOS – 17.02.020	Chapisco

****

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	CPOS – 23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	CPOS – 23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.4	CPOS – 24.01.050	Caixilho em ferro maximar, sob medida

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	CPOS – 26.01.020	Vidro liso transparente de 3mm

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	SINAPI – 73970/1	Estrutura metálica em ali estrutural perfil L 12 x 5 1/4

864,12 m² x 16,00 kg/m² = 13.825,92 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.2	CPOS – 16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.1	CPOS – 17.02.020	Chapisco

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	CPOS – 23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	CPOS – 23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.4	CPOS – 24.01.050	Caixilho em ferro maximar, sob medida

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	CPOS – 26.01.020	Vidro liso transparente de 3mm

(1,20 x 0,60 x 2) + (1,50 x 0,60 x 4) + (2,00 x 0,60 x 2) = 7,44 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	SINAPI – 73970/1	Estrutura metálica em ali estrutural perfil L 12 x 5 1/4

****

864,12 m² x 16,00 kg/m² = 13.825,92 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.2	CPOS – 16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.1	CPOS – 17.02.020	Chapisco

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.2	CPOS – 17.02.220	Reboco

(Interno = 150,12 m²) + (externo = 370,65 m²) = 520,77 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.3	CPOS – 17.02.020	Chapisco (teto)

(15,96 m² x 2) + (3,74 x 2) + (7,84 m² x 2)= 55,08 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.4	CPOS – 17.22.020	Reboco (teto)

(15,96 m² x 2) + (3,74 x 2) + (7,84 m² x 2)= 55,08 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.5	CPOS – 18.06.022	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada (azulejo)

4,90 x 3,00 x 2 – 1,80 + 2,75 x 3,00 x 2 + 3,90 x 3,00 x 2 – 2,40 + 2,20 x 3,00 x 6 + 1,15 x 3,00 x 2 + 1,00 x 3,00 x 2 – 3,36 + 1,70 x 3,00 x4 – 5,22 = 147,72 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.6	CPOS – 18.06.022	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada (piso)

15,96 m² 2 x + 7,48 x 2 = 353,95 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.1	CPOS – 33.02.060	Massa corrida a base de PVA (paredes)

5,25 x 3,15 x 2 + 22,80 x 3,15 + 32,65 x 2,00 x 2 +10,70 x 3,15 + 2,75 x 3,15 x 4 + 5,10 x 3,15 x 2 + 2,85 x 3,15 x 2 = 353,95 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.2	CPOS – 33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo

5,25 x 3,15 x 2 + 22,80 x 3,15 + 32,65 x 2,00 x 2 +10,70 x 3,15 + 2,75 x 3,15 x 4 + 5,10 x 3,15 x 2 + 2,85 x 3,15 x 2 = 353,95 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.3	CPOS – 33.02.060	Massa corrida a base de PVA (teto)

****

15,68 m² + 39,42 m² = 55,10 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.4	CPOS – 33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo

15,68 m² + 39,42 m² = 55,10 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.5	CPOS – 33.12.010	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo

0,60 x 1,60 x 6 x 2 + 0,80 x 2,10 x 2 x 2 + 0,90 x 2,10 x 2 x 2 = 18,12 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.1	CPOS – 48.02.001	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 500 litros

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.2	CPOS – 48.05.010	Torneira de boia, DN = 3/4’

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.3	CPOS – 44.02.060	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm

2,35m x 0,55m x 2 = 2,59 m²

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.4	CPOS – 44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm

8,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.5	CPOS – 30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.6	CPOS – 30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.7	CPOS – 30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 500 mm (portas)

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.8	CPOS – 30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm

4,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.9	CPOS – 44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante

3,00 unidades

****

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
10.10	CPOS – 47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4´
3,00 unidades		
item 10.11	CÓD. SERVIÇO CPOS – 44.01.070	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros
6,00 unidades		
item 10.12	CÓD. SERVIÇO CPOS – 44.03.460	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2´
8,00 unidades		
item 10.13	CÓD. SERVIÇO CPOS – 47.02.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial
1,00 unidade		
item 10.14	CÓD. SERVIÇO CPOS – 47.04.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2´
6,00 unidades		
item 10.15	CÓD. SERVIÇO SINAPI – 74166/1	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60 cm com tampa h = 60 cm –fornecimento e instalação
4,00 unidades		
item 10.16	CÓD. SERVIÇO CPOS – 49.04.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha
2,00 unidades		
Item 10.17	CÓD. SERVIÇO CPOS – 49.04.016	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha
2,00 unidades		
item 10.18	CÓD. SERVIÇO CPOS – 46.01.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
48,00 m		
item 10.19	CÓD. SERVIÇO CPOS – 46.01.050	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões
24,00 m		
item 10.20	CÓD. SERVIÇO CPOS – 46.02.050	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões
24,00 m		
item 10.21	CÓD. SERVIÇO CPOS – 46.02.070	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões
78,00 m		

****

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.1	CPOS – 36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias
1,00 unidade		
11.2	CPOS – 68.01.330	Poste de concreto duplo T, 150 kg, H = 10,00 m
1,00 unidade		
11.3	CPOS – 37.03.220	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes
1,00 unidade		
11.4	CPOS – 37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A
1,00 unidade		
11.5	SINAPI – 2391	Disjuntor Termomagnético Tripolar 125 A
1,00 unidade		
11.6	CPOS – 38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4´ - com acessórios
200,00 m		
11.7	CPOS – 38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1´ - com acessórios
50,00 m		
11.8	CPOS –38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1´ - com acessórios
12,00 m		
11.9	CPOS – 39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C
900,00 m		
11.10	CPOS – 39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C.
800,00 m		
11.11	CPOS – 39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C
100,00 m		
11.12	CPOS – 39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C
150,00 m		

****

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.13	CPOS – 38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa #14 pré-zincada, com acessórios
60,00 m		
11.14	CPOS – 36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm
1,00 unidade		
11.15	CPOS – 37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A
4,00 unidades		
11.16	CPOS – 37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A
10,00 unidades		
11.17	CPOS – 37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A
2,00 unidades		
11.18	CPOS – 42.05.210	Haste de aterramento de 5/8´ x 3,00 m
1,00 unidade		
11.19	CPOS – 40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa
4,00 cj		
11.20	CPOS – 40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa
4,00 cj		
11.21	CPOS – 40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa
2,00 cj		
11.22	CPOS – 40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa
20,00 cj		
11.23	CPOS – 37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A
1,00 unidade		
11.24	SINAPI – 91934	Cabo cobre flexível isolado, 16 mm², anti – chama 450/750v para circuito terminais - fornecimento e instalação

****

36,00 m

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.25	SINAPI – 844433	Caixa de passagem 20x20x25 fundo brita com tampa

1,00 unidade

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.26	CPOS – 41.14.040	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em chapa de aço com pintura eletrostática para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32/36W

17,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.27	CPOS – 41.14.450	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor facetado em chapa de aço pintada para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes de 32W

2,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.28	CPOS – 41.08.460	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 400 W / 220 V

12,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.29	SINAPI – 74246/1	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 W

12,00 unidades

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
11.30	CPOS – 38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa #14 pré-zincada, com acessórios

60,00 m

item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
12.1	CPOS – 55.01.020	Limpeza final da obra

37,90 m x 22,80 m = 864,12 m²

Cardoso/SP, 12 de Junho de 2.018.

JAIR CESAR NATTES
Prefeito Municipal

JANDERSON JOSE RODRIGUES DIAS
Secretário de Obras e Serviços Públicos
Engenheiro Civil – CREA/SP: 506.991.784-5