



ANEXO XI

I - OBJETO: Conclusão da Construção de um prédio destinado a Centro Comunitário.

II - LOCAL: Rua dos Ipês, esq. com Rua das Amoreiras e Rua das Seringueiras, Área Institucional
1 - Conj. Hab. Morada do Sol - Lucélia – SP

III - REQUERENTE: Prefeitura Municipal de Lucélia.

MEMORIAL DE CÁLCULO

4 - ESTRUTURA

18 - Divisória em placas de ardósia com espessura de 2cm

BM= 1,50 m x 1,70m + 1,00m = 4,20m x 1,60 m = 6,72 m²

BF= 1,50 m x 1,70m + 1,00m = 4,20m x 1,60 m = 6,72 m²

Área das Portas : 4,80 m²

Área prateleira : 2,36 m²

Área : Divisórias 13,44 m² -(4,80 m²) +2,36m² = 11,00 m²

19 - Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm

21,00 + 10,80 = 31,80 m

31,80 m x 1,23 m = 39,35 m²

5 - FORRO

20 – Forro em lâmina de PVC

Área do salão = 125,21m²

6 - COBERTURA

22 - Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura

Deverá ser acrescentados elementos metálicos para concluir 100% o objeto. Quantidade pleiteada = 2873,68 Kg

23 - Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50

Quantidade pleiteada = 191,58 m²

24 - Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm

Quantidade Pleiteada = 191,58 m²

25 - Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm

Perímetro = 20,50 + 20,50 +10,50 + 10,50 = 62,00

62,00 m x 0,8 x 0,545 = 27,02 m²

Quantidade pleiteada = 27,02 m²

7 – REVESTIMENTO

26 - Chapisco

Banheiro masculino: 13,10 m x 3,00m = 39,30 m²



Banheiro Feminino: 13,10 m x 3,00 m = 39,30 m²
Cozinha: 21,75 m x 3,00 m = 65,25 m²
Despensa: 8,70 m x 3,00 m = 26,10 m²
Laje = 51,64 m²
Total = 221,59 m²

27 - Reboco

Banheiro masculino: 13,10 m x 3,00m = 39,30 m²
Banheiro Feminino: 13,10 m x 3,00 m = 39,30 m²
Cozinha: 21,75 m x 3,00 m = 65,25 m²
Despensa: 8,70 m x 3,00 m = 26,10 m²
Laje = 51,64 m²
Total = 221,59 m²

28 – Emboço comum

Área: 40,03 m² de acordo com a planilha pleiteada

29 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 15 x 15 cm, assentado com argamassa colante industrializada

Área: 40,03 m² de acordo com a planilha pleiteada

30 - Rejuntamento de placa cerâmica de 15 x 15 cm com cimento branco, juntas até 3 mm

Área: 40,03 m² de acordo com a planilha pleiteada

8 – PAVIMENTAÇÃO

31 - Lastro de Concreto impermeabilizado

127,40 x 0,05 = 6,37 m³

32 - Regularização de piso com nata de cimento e branco

Área do piso = 169,48 m² → Salão: 125,21 m²
BM: 10,20 m²
BF: 10,20 m²
Despensa: 4,59 m²
Cozinha: 19,29 m²

33 - Piso cerâmico esmaltado antiderrapante, PEI-5, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada

Área do piso = 169,48 m² → Salão: 125,21 m²
BM: 10,20 m²
BF: 10,20 m²
Despensa: 4,59 m²
Cozinha: 19,29 m²

34 - Rodapé cerâmico esmaltado antiderrapante, PEI-5, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada

Perímetro dos ambientes = 114,50 m

35 - Rejuntamento de piso em placas cerâmicas (30-34 x 30-34 cm) com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm



Área do piso = 169,48 m² → Salão: 125,21 m²
BM: 10,20 m²
BF: 10,20 m²
Dispensa: 4,59 m²
Cozinha: 19,29 m²

36 - Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas até 10 cm de altura com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm

Área da varanda + Área rampa = 38,45 + 14,99 = 53,44 m²

37 - Cimentado semi-áspero

Área Varanda : 30,52 m²

9 - ESQUADRIAS

38 - Porta lisa com batente madeira 92x210cm

Porta dos banheiros = 3 unidades

39 - Porta com acabamento liso e batente em alumínio – lagura 62cm, altura 105cm a 200cm

Porta dos sanitários = 2 unidades

40 - Porta com acabamento liso e batente em alumínio – lagura 92cm, altura 105cm a 200cm

Porta dos sanitários acessíveis = 2 unidades

41 - Vidro temperado incolor de 10mm

Vidro = 2,00 + 2,00 + 4,10 + 2,00 + 2,00 + 4,10 + 0,90 = 17,10 m²

42 - Porta de ferro de abrir para receber vidro, linha comercial

Porta da entrada = 2,0*2,10*2 = 8,40 m²

43 – Vidro liso transparente de 3 mm

Vidro = 0,72 + 0,72 + 0,72 + 0,72 + 0,72 + 0,60 = 4,20 m²

44 - Fechadura com maçaneta tipo alavanca, em poliamida, para porta interna

Porta dos banheiros = 2 unidades

Porta da cozinha = 1 unidade

Porta dos sanitários = 2 unidades

Total = 5 unidades

45 - Fechadura com maçaneta para pessoas com mobilidade reduzida em alumínio

Porta dos sanitários acessíveis = 2 unidades

10 - PINTURA

46 - Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo

Área: 611,10 m² de acordo com a planilha pleiteada

47 - Tinta acrílica antimoho, inclusive preparo

Área: 611,10 m² de acordo com a planilha pleiteada

48 - Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo



Área: 8,40 m² de acordo com a planilha pleiteada

49 - Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo

Área: 11,34 m² de acordo com a planilha pleiteada

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

50 – Poste de concreto duplo ‘T’ – 10/150

1 unidade

51 – Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias

1 unidade

52 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

01 unidade

53 - Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A

4 unidades

54 - Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A

2 unidades

55 – Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

147 metros

56 - Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

12 metros

57 - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

500 metros

58 - Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

400 metros

59 - Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa

20 unidades

60 - Interruptor com 1 tecla simples e placa

3 unidades

62 - Interruptor com 2 teclas simples e placa

4 unidades

64 - Luminária de sobrepor em calha aberta para 2 lâmpadas fluorescentes de 32/40W

Luminárias dos banheiros, cozinha e despensa = 7 unidades

65 - Luminária de sobrepor ou pendente em calha aberta para 4 lâmpadas fluorescentes de 32/40W

Luminárias do salão e varanda = 15 unidades

12 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA



66 - Tubo de PVC rígido, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões
5,20+2,80+1,10+2,30+2,80+2,80+2,60+1,60+7,40+3,40 = 32,0m

67 - Tubo de PVC rígido, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões
Comprimento = 15 m

68 - Tubo de PVC rígido, PxB com anel de borracha, DN= 50 mm, inclusive conexões
Comprimento = 8 m

69 - Tubo de PVC rígido, PxB com anel de borracha, DN= 75 mm, inclusive conexões
Comprimento = 9 m

70 - Tubo de PVC rígido, PxB com anel de borracha, DN= 100 mm, inclusive conexões
Comprimento = 25 m

71 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'
2 unidades

72 - Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial
1 registro para cada banheiro e 1 registro para cozinha = 3 unidades

73 - Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'
4 unidades

74 - Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 1.000 litros
1 unidade

75 - Torneira de bóia, DN= 3/4'
1 unidade

76 - Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha
3 unidades

77 - Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1')
4 unidades

78 - Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'
1 unidade

13 - PEÇAS E ACESSÓRIOS

79 - Placa de identificação para WC em alumínio, com desenho universal de acessibilidade
2 unidades

80 - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm
Sanitários acessíveis = 2 unidades

81 - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm



Sanitários acessíveis = 2 unidades

82 - Bacia sifonada de louça sem tampa, para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros
Sanitários acessíveis = 2 unidades

83 - Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros
4 unidades

84 - Cuba em aço inoxidável - 500x400x300mm
4 unidades

85 - Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm
2 unidades

86 - Tampo/bancada em granito espessura de 3 cm
Área = 5,56 m².

87 - Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2'
2 unidades por banheiro = 4 unidades

88 - Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado
2 unidades

89 - Sifão plástico sanfonado universal de 1'
2 unidades na cozinha e 2 unidades em cada banheiro = 6 unidades

90 - Extintor portátil de gás carbônico 5BC - capacidade de 06 kg
2 unidades

91 - Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg
3 unidades

92 - Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros
2 unidades

93 - Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W
2 unidades

94 - Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W
10 unidades

95 - Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V
2 unidades

13 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

96 - Limpeza final da obra



Área : 226,80m²

97 - Desmobilização de construção provisória

Área : 10,00m²

98 - Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto

Banheiro masculino: 13,10 m x 3,00m = 39,30 m²

Banheiro Feminino: 13,10 m x 3,00 m = 39,30 m²

Cozinha: 21,75 m x 3,00 m = 65,25 m²

Dispensa: 8,70 m x 3,00 m = 26,10 m²

Laje = 51,64 m²

Total = 221,59 m²

99 - Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo base

Área: 40,03 m² de acordo com a planilha pleiteada

100 - Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas

Pintura 3913,50 kg

Termos em que pede deferimento,

Lucélia - SP, 01 de Agosto de 2017.

ALAN DOS SANTOS SILVA

Engenheiro Civil CREA: 5064041275

CARLOS ANANIAS CAMPOS DE SOUZA JUNIOR

Prefeito