

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCÉLIA - E.M.E.I. DEPUTADO JOSÉ CANDIDO
END.: RUA BOTUCATU, 177 - VILA RANÇHARIA - CEP - 17.780-000 - LUCÉLIA - ESTADO DE SÃO PAULO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Com desoneração **SIM**

CPOS
VERSÃO
171-
SINAPI
05/2018
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS

| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---------|---------|--|-------|--------|-------------|-----------|
| | 1.0 | SERVIÇOS | | | | |
| CPOS | 4607070 | Tubo de ferro galvanizado DN= 2 1/2", inclusive conexões | m | 96,00 | 141,14 | 13.549,44 |
| CPOS | 3006060 | Sinalização de emergência visual e sonora | cj | 3,00 | 794,62 | 2.383,86 |
| CPOS | 3713650 | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A | un | 1,00 | 103,28 | 103,28 |
| CPOS | 3713630 | Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A | un | 2,00 | 88,48 | 176,96 |
| CPOS | 5001210 | Chave para conexão de engate rápido | un | 3,00 | 11,74 | 35,22 |
| CPOS | 4020100 | Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização | un | 3,00 | 111,91 | 335,73 |
| CPOS | 5001090 | Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro | un | 3,00 | 77,71 | 233,13 |
| SINAPI | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 10,00 | 34,82 | 348,20 |
| COTAÇÃO | 001 | Placa de sinalização fotoluminescente - placa SAÍDA - fornecimento e instalação | un | 2,00 | 24,45 | 48,90 |
| COTAÇÃO | 002 | Placa de sinalização fotoluminescente - hidrante de incêndio - fornecimento e instalação | un | 3,00 | 30,00 | 90,00 |
| COTAÇÃO | 003 | Placa de sinalização fotoluminescente - abrigo de magueira - fornecimento e instalação | un | 3,00 | 30,00 | 90,00 |
| COTAÇÃO | 004 | Placa de sinalização fotoluminescente - extintor de incêndio - fornecimento e instalação | un | 7,00 | 24,30 | 170,10 |
| COTAÇÃO | 005 | Placa de sinalização fotoluminescente - alarme de incêndio - fornecimento e instalação | un | 3,00 | 15,97 | 47,91 |
| COTAÇÃO | 006 | Placa de sinalização fotoluminescente - bomba de incêndio - fornecimento e instalação | un | 1,00 | 48,00 | 48,00 |
| COTAÇÃO | 007 | Placa de sinalização fotoluminescente - alarme sonoro - fornecimento e instalação | un | 3,00 | 15,97 | 47,91 |
| COTAÇÃO | 008 | Placa de sinalização fotoluminescente - placa SAÍDA HOMEM + SETA - fornecimento e instalação | un | 10,00 | 24,45 | 244,50 |

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

| | | | | | | |
|---------|---------|---|----|--------|----------|----------|
| CPOS | 5010058 | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg | un | 2,00 | 109,89 | 219,78 |
| CPOS | 5010100 | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros | un | 1,00 | 107,78 | 107,78 |
| SINAPI | 92896 | UNIÃO EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2" CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 2,00 | 122,32 | 244,64 |
| CPOS | 4701070 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2' | un | 4,00 | 235,49 | 941,96 |
| CPOS | 4310110 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h | un | 1,00 | 2.822,76 | 2.822,76 |
| CPOS | 5001060 | Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo) | un | 3,00 | 321,59 | 964,77 |
| CPOS | 5001060 | Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo) | un | 1,00 | 321,59 | 321,59 |
| COTAÇÃO | 009 | Abraçadeiras 3/4" - fornecimento e instalação | un | 42,00 | 0,95 | 39,90 |
| COTAÇÃO | 010 | Mão francesa para tubulação de 2 1/2" - fornecimento e instalação | un | 38,00 | 18,00 | 684,00 |
| CPOS | 4705280 | Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2' | un | 4,00 | 168,13 | 672,52 |
| CPOS | 5001160 | Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2' | un | 3,00 | 32,90 | 98,70 |
| CPOS | 5001220 | Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável | un | 3,00 | 114,11 | 342,33 |
| CPOS | 5005021 | Fonte eletroímã para interligar à central do sistema de detecção e alarme de incêndio | un | 1,00 | 274,65 | 274,65 |
| CPOS | 5001160 | Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2' | un | 1,00 | 32,90 | 32,90 |
| CPOS | 5001080 | Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm) | m | 90,00 | 16,97 | 1.527,30 |
| CPOS | 5001190 | Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente | un | 1,00 | 57,21 | 57,21 |
| COTAÇÃO | 011 | Registro de recalque completo - fornecimento e instalação | un | 1,00 | 234,00 | 234,00 |
| CPOS | 4006500 | Condulete em PVC de 3/4" - com tampa | cj | 30,00 | 23,18 | 695,40 |
| CPOS | 4004230 | Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa | cj | 10,00 | 20,28 | 202,80 |
| CPOS | 4006040 | Condulete metálico de 3/4" | cj | 25,00 | 31,60 | 790,00 |
| CPOS | 3902010 | Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C | m | 200,00 | 1,61 | 322,00 |
| CPOS | 3902040 | Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C | m | 6,00 | 5,04 | 30,24 |
| COTAÇÃO | 012 | Parafusos s-10 | un | 42,00 | 0,50 | 21,00 |
| COTAÇÃO | 013 | Fita veda rosca | un | 25,00 | 7,00 | 175,00 |
| CPOS | 6602500 | Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas | un | 1,00 | 1.807,43 | 1.807,43 |
| SINAPI | 72947 | SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | m² | 10,84 | 27,53 | 298,43 |

Anexo Q

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

BRUNO DO VALE SILVA, registrada no CREA sob nº 5063066235, atendendo o disposto no item 5.19 da Instrução Técnica nº 08/11 do Corpo de Bombeiros de São Paulo e no Decreto Estadual nº 56.819/11, visando à concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (metálicas, de concreto, de madeira...) existentes na edificação em referência, encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo:

Edificação: EMEI- DEPUTADO JOSE CANDIDO
Logradouro Público/nº: RUA BOTUCATU Nº 177 - VILA RANCHARIA
Responsável pelo Uso: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCELIA (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO)
Altura(s) da Edificação (m): TERREO
Ocupação: ESCOLA CRECHE E-5
Data: 20/08/2015

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

[citar norma(s) empregada(s)]

A metodologia adotada foi a metodologia conforme o a IT-08 do Dec. Estadual 56.819-11, para vigas principais: 60 minutos e vigas secundárias 30 minutos.

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF: para a definição dos TRRF's foi adotada Tabela A da IT 08/11, conforme o item "5. Procedimentos" da referida Instrução Técnica; ou método do tempo equivalente ou outros devidamente comprovados, tudo conforme IT 08/11).

Tempo de Resistência Requerido ao Fogo (TRRF):

Exemplo::

- As estruturas principais terão TRRF de 30 e 60 min para colunas, contraventamentos e vigas principais conforme Tabela A, Grupo E-1, Classe P1 da Instrução Técnica nº 08.
- As vigas secundárias terão TRRF de 30 min, conforme Anexo A, item A2.5 a da Instrução Técnica nº 08.

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

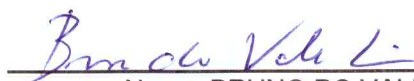
Exemplos: (Não foi adotada nenhuma condição para redução ou isenção de TRRF na presente edificação... Ou isenção de TRRF para os pilares externos protegidos por alvenaria cega, conforme o item A2.4 da IT-08 a edificação possui 50% de perímetro de acesso para viatura de combate, para os mezaninos foram passado dutos retardante ao fogo nas madeiras.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO [citar cartas de cobertura adotadas]

NÃO FOI ADOTADO

CONTROLE DE QUALIDADE

A EDIFICAÇÃO TEM METRAGEM ABAIXO QUE A NORMA PEDE, CONFORME A IT-08 O ITEM 5.18



Nome: BRUNO DO VALE SILVA
Resp. Técnico CREA nº 5063066235


Anexo P

MEMORIAL BÁSICO DE CONSTRUÇÃO

Endereço: **RUA BOTUCATU** N° 177
Complemento: Bairro: VILA RANCHARIA
Município: LUCELIA UF: SP e-mail:
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCELIA (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO)
EMEI- DEPUTADO JOSE CANDIDO
Fone: 18-
Ocupação: ESCOLA CRECHE E-5

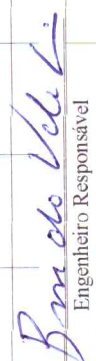
1. **ESTRUTURAS:** execução da obra realizada de acordo com as normas construtivas em vigor, estruturas de concreto e aço, executadas de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a IT 08/11. Fundações: executadas para suportar as cargas solicitadas, de acordo com normas em vigor.
2. **ALVENARIAS:** construídas de tijolos de barro, tijolos cerâmicos, assentados e revestidas de argamassa, de acordo com as normas construtivas em vigor.
3. **COMPARTIMENTAÇÕES:** realizada de acordo com as normas construtivas em vigor e IT 09/11, de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a IT 08/11.
4. **COMPARTIMENTOS:** independentes de sua natureza de ocupação, os compartimentos possuem dimensões adequadas à sua atividade. Os materiais de construção (estruturas, vedações, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.
5. **INSTALAÇÕES:** as instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias.
6. **VIDROS:** os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança previstos nas normas da ABNT.
7. **MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO:** as medidas de segurança contra incêndio e os riscos específicos obedecem aos requisitos do Regulamento de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo e, onde aplicável, das normas ABNT.

Dracena, 20 de AGOSTO de 2.015.


BRUNO DO VALE SILVA

Eng. Civil

CREA-SP 5063066235

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|------|------------|------|-------|--------|-----------|--------|----------|-----------|-----------|----------|---------|---------|-----------|
| Dimensinamento do sistema de hidrantes - EMEI- DEPUTADO JOSE CANDIDO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RUA BOTUCATU Nº 177 - VILA RANCHARIA - LUCÉLIA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESGUICHO | TRECHO | VAZÃO | DIÂM | MANQUEIRAS | DIÂM | J TOT | J TOT | TUBULAÇÃO | COMPR. | RI COMP. | EQUICOMP. | TOJ UNIT | J TOTAL | ELEV. | PRESSÃO | PONT |
| DIAM | PRESS | | | | | COMPR | J UNIT | J TOT | DIÂM | COMPR. | RI COMP. | EQUICOMP. | TOJ UNIT | J TOTAL | MCA | PONT |
| 40 | 30 | H01-PA | 150 | 40 | 40 | 30 | 0 | 0 | 65 | 32,70 | 22,70 | 55,40 | 0,01306 | 0,72352 | 1,3 | 32,024 PA |
| 40 | 30 | H03-PA | 150 | 40 | 40 | 30 | 0 | 0 | 65 | 12,7 | 19,4 | 32,1 | 0,013 | 0,41923 | 1,3 | 31,719 PA |
| 0 | 32,024 | PA-PB | 315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 | 10,2 | 17,9 | 28,1 | 0,05153 | 1,44799 | 0 | 33,472 PB |
| 0 | 33,472 | PB-SUC | 325 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 | 1,2 | 28,8 | 40,8 | 0,0546 | 2,22768 | 0 | 35,70 SUC |
| SISTEMA DE BOMBAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRINCIPAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VAZÃO = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRESSÃO = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| POTÊNCIA = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACIONAMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANUAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESERVATÓRIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RI ELEVADA | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  Engenheiro Responsável BRUNO DO VALE SILVA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPACIDADE RESERVADA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCÉLIA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE LUCÉLIA | | | | | | | | | | | | | | | | |