



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	126,00	141,14	17.783,64
CPOS	2403310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	m	130,00	114,90	14.937,00
CPOS	3006060	Sinalização de emergência visual e sonora	cj	4,00	794,62	3.178,48
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	4,00	11,74	46,96
CPOS	4020100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	un	4,00	111,91	447,64
CPOS	5001090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	un	4,00	77,71	310,84
SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	21,00	34,82	731,22
COTAÇÃO	001	Placa de sinalização fotoluminescente - placa SAÍDA - fornecimento e instalação	un	4,00	24,45	97,80
COTAÇÃO	002	Placa de sinalização fotoluminescente - hidrante de incêndio - fornecimento e instalação	un	4,00	30,00	120,00
COTAÇÃO	003	Placa de sinalização fotoluminescente - abrigo de magueira - fornecimento e instalação	un	4,00	30,00	120,00
COTAÇÃO	004	Placa de sinalização fotoluminescente - extintor de incêndio - fornecimento e instalação	un	14,00	24,30	340,20
COTAÇÃO	005	Placa de sinalização fotoluminescente - alarme de incêndio - fornecimento e instalação	un	4,00	15,97	63,88
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	4,00	15,97	63,88
COTAÇÃO	008	Placa de sinalização fotoluminescente - placa SAÍDA HOMEM + SETA - fornecimento e instalação	un	10,00	24,45	244,50


[Handwritten signature]


CPOS	5010058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	un	6,00	109,89	659,34
CPOS	5010100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	5,00	107,78	538,90
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	4,00	321,59	1.286,36
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	74,00	0,95	70,30
COTAÇÃO	010	Mão francesa para tubulação de 2 1/2" - fornecimento e instalação	un	58,00	18,00	1.044,00
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	4,00	32,90	131,60
CPOS	5001220	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável	un	4,00	114,11	456,44
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	120,00	16,97	2.036,40
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	38,00	23,18	880,84
CPOS	4004230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	cj	21,00	20,28	425,88
CPOS	4006040	Condulete metálico de 3/4'	cj	40,00	31,60	1.264,00
CPOS	3902010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	420,00	1,61	676,20
CPOS	3902040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	8,00	5,04	40,32
COTAÇÃO	012	Parafusos s-10	un	72,00	0,50	36,00
COTAÇÃO	013	Fita veda rosca	un	40,00	7,00	280,00
CPOS	4802008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	un	1,00	4.873,03	4.873,03
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	23,55	27,53	648,33

TOTAL GERAL									RS 61.571,88
BDI									RS 0,00
TOTAL GERAL									RS 61.571,88

Lucélia, 21 de maio de 2018

Prefeitura Municipal de Lucélia
 Carlos Ananias Campos de Souza Junior
 CPF/MF nº 307 106 988-01
 Prefeito Municipal


 Secretária de Educação, Cultura, Esporte e Lazer
 Eliana Cristina da Silva Delai Soares
 RG: 42.607.535-3
 Secretária de Educação, Cultura, Esporte e Lazer


 Responsável Técnico Orçamento
 Sônia Maria Lopes
 CAU n. A25428-2 - RRT n.7018057
 Arquiteta e Urbanista

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: EMEF- PROFª SOLEDADE DOMINGUES IGLESIA
Logradouro Público/nº: RUA ANTONIO VACARI Nº 352 - VILA CAYRES
Responsável pelo Uso: PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCELIA (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO)
Altura(s) da Edificação (m): TERREO
Ocupação: ESCOLA EM GERAL E-1
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

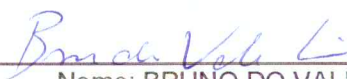
Exemplos: (Não foi adotada nenhuma condição para redução ou isenção de TRRF na presente edificação... Ou isenção de TRRF para os pilares externos protegidos por alvenaria cega, conforme o item A2.4 da IT-08 a edificação possui 50% de perímetro de acesso para viatura de combate, para os mezaninos foram passado muros 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 ANTONIO VACARI** Nº 352
Complemento: Bairro: **VILA CAYRES**
Município: **LUCELIA** UF: **SP** e-mail:
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCELIA (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO)**
EMEF- SOLEDADE DOMINGUES IGLESIA
Fone: 18-996467517
Ocupação: **ESCOLA EM GERAL E-1**

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															
Dimensionamento do sistema de hidrantes - EMEF-PROFª SOLEDADE DOMINGUES IGLESIA															
RUA ANTONIO VACARI Nº 352 - VILA CAYRES - LUCELIA															
ESGUICHO DIAM	TRECHO	VAZÃO	MANGUEIRAS DIAM	COMPR	J UNIT	J TOT	TUBULAÇÃO DIAM	COMPR	RI COMP.	EQUICOMP.	TOI J UNIT	J TOTAL	ELEV.	PRESSÃO MCA	PONT
40	30 H04-PA	150	40	30	0	0	65	20,10	23,40	43,50	0,01306	0,56811	-1,7	28,868	PA
40	30 H02-PA	150	40	30	0	0	65	18,7	20,8	39,5	0,013	0,51587	-1,7	28,816	PA
0	28,868 PA-PB	315	0	0	0	0	65	19,7	24,3	44	0,05153	2,26732	3,7	34,835	PB
0	34,835 PB-SUC	325	0	0	0	0	65	1,2	28,8	40,8	0,0546	2,22768	3	40,063	SUC
SISTEMA DE BOMBAS															
ACIONAMENTO															
MANUAL															
RESERVATÓRIO															
RI ELEVADA															
Engenheiro Responsável BRUNO DO VALE SILVA															
Responsável															
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCELIA															
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE LUCELIA															
CAPACIDADE RESERVADA															
12 m³															
PRINCIPAL															
VAZÃO = 325															
PRESSÃO = 40,063															
POTENCIA = 4,45															