

TABELA QUANTITATIVA DAS INSTAÇÕES ELÉTRICAS A INSTALAR

———— NBR-5444 ————				
Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	140	pc	3/4"	Condulete metálico
2	34.81	m	3/4"	Eletroduto Flexível — Piso
3	632.02	m	3/4"	Eletroduto Rígido — Parede

———— Fiação e Dispositivos de Proteção ————				
Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	166.58	m	1.5 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — blindado 3x1,5mm2
2	164.44	m	4 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — Fase
3	1121.22	m	2.5 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — Fase
4	643.90	m	2.5 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — Neutro
5	477.32	m	2.5 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — Retorno
6	54.81	m	4 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — Terra
7	643.90	m	2.5 mm2	Fio cabo 750 V — PVC — Terra

TABELA QUANTITATIVA DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES

———— Incêndio ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
6	pc	—	ÁGUA PRESSURIZADA — 2A
6	pc	—	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
1	pc	—	BOMBA DE INCÊNDIO
12	pc	—	ILUMINACAO DE EMERGENCIA DE ACLARAM
6	pc	—	BOTOEIRA ACINADOR ALARME
6	pc	—	BOTOEIRA LIGA\DESLIGA (BOMBA DE INC
3	pc	—	CENTRO DE MEDIÇÃO DE GÁS
1	pc	—	GÁS CARBÔNICO BC — 5 B:C
6	pc	—	HIDRANTE SIMPLES
10	pc	—	PÓ QUÍMICO SECO BC — 20 B:C
1	pc	—	REGISTRO DE RECALQUE
1	pc	—	RESERVATORIO DE INCENDIO

TABELAS QUANTITATIVAS DOS EQUIPAMENTOS E HIDRÁULICA A INSTALAR

———— IT—Sinalização de Alerta ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	—	A2 — Cuidado, risco de incêndio
3	pc	—	A5 — Cuidado, risco de choque elétr

———— IT—Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio e Alarme ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
6	pc	—	E01 — Alarme Sonoro
6	pc	—	E02 — Comando manual de alarme ou b
6	pc	—	E03 — Comando manual de alarme ou b
29	pc	—	E05 — Extintor de incêndio
6	pc	—	E08 — Hidrante de incêndio

———— IT—Sinalização de Orientação e Salvamento ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
10	pc	—	S01 — Saída de emergência
10	pc	—	S02 — Saída de emergência
5	pc	—	S03 — Saída de emergência
6	pc	—	S09 — Escada de emergência
12	pc	—	S12 — Saída de emergência

———— IT—Sinalização de Proibição ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	—	P1 — Proibido fumar

———— Aço Galvanizado ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
22.46	m	2.1/2"	Tube Aço Galvanizado
1	pc	2.1/2"	Cotovelo 90
2	pc	2.1/2"	Curva 90 Fêmea
2	pc	2.1/2"	Luva
1	pc	2.1/2"	Tê 90

———— Registros,Valv.,Hid ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	—	Hidrante
1	pc	2.1/2"	Registro Globo angular

———— Incêndio ————			
Qtd.	Und.	Dimensão	Descrição
4	pc	—	ÁGUA PRESSURIZADA — 2A
1	pc	—	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
1	pc	—	BATERIAS DO SISTEMA DE ALARME AUTON
1	pc	—	BOTOEIRA ACINADOR ALARME
1	pc	—	BOTOEIRA LIGA\DESLIGA (BOMBA DE INC
1	pc	—	CENTRAL DE DETECÇÃO, ALARME E SPK.
1	pc	—	HIDRANTE SIMPLES
38	pc	—	ILUMINACAO DE EMERGENCIA DE ACLARAM
10	pc	—	PÓ QUÍMICO SECO BC — 20 B:C

**PROCEDIMENTOS BÁSICOS E FERRAMENTAS USUAIS PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

01- SEGUIR A LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTO E SEUS DEVIDOS PERCURSOS CONFORME PROJETO. FIXAR OS EQUIPAMENTOS SEGUINDO OS DETALHES EM PRAN-ESPECÍFICA E ATENDER AS ALTURAS MÍNIMAS.

02- UTILIZAR TODAS AS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS USUAIS PARA BOA PRÁTICA DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MARCAÇÃO: LÁPIS DE CARPINTEIRO, GIZ DE ALFAIATE, ESCADAS, PRUMO DE CENTRO, METRO ARTICULADO, TRENA E NÍVEL. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MANUSEIO : DAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES ROSCÁVEIS: O MEIO DE LIGAÇÃO ENTRE TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DIVERSOS DEVE GARANTIR A ESTANQUIEDADE E A ESTABILIDADE MECÂNICA DA JUNTA E NÃO DEVE SOFRER COMPROMETIMENTO DE DESEMPENHO, SE FOR EXPOSTO AO FOGO.

03 - A TUBULAÇÃO DEVE SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATRÁVES DE SUPORTE METÁLICO, CONFORME A NBR 10897, RÍGIDOS E E ESPAÇOS EM NO MÁXIMO 4,00 METROS, DE MODO QUE CADA PONTO DE FIXAÇÃO RESISTA A CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA. MAIS 100 KG.

04 - TODO E QUALQUER MATERIAL PREVISTO OU INSTALADO DEVE SER CAPAZ DE RESISTIR AO EFEITO DO CALOR, MANTENDO SEU FUNCIONAMENTO NORMAL.

05 - PARA EXECUÇÃO DA REDE HIDRÁULICA, SEGUIR OS PARÂMETROS INDICADOS NA NBR 13714(SITEMA DE HIDRANTES E DE MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCÊNDIO). ULTIZAR A NBR 6414:1983 PARA REDES FEITAS POR CONEXÕES ROSCÁVEIS.

06- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS

Todo e qualquer serviço realizados dentro do canteiro de obra deverá obedecer as Normas Regulamentadoras do Ministério, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, NR-18 (Condições Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-8 (recomendações com relação à segurança do trabalho) e NR-10 (Instalações e Serviços em Eletricidade).

07 - EXECUÇÃO DA REDE HIDRÁULICA, ATRÁVES DE OUTROS SISTEMAS, SEM SER O ROSQUEÁVEL, SERÁ VERIFICADO COM APROVAÇÃO DA CONTRATANTE ATRÁVES DE AS BUILT DO PROJETO, DESDE QUE NÃO ALTERE O ORÇAMENTO INICIAL E O PROJETO APROVADO PELO CORPO DE BOMBEIRO DE SÃO PAULO.

**PROCEDIMENTOS BÁSICOS E FERRAMENTAS USUAIS PARA INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS**

01- SEGUIR A LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTO E SEUS DEVIDOS PERCURSOS "IN LOCO". FIXAR OS EQUIPAMENTOS SEGUINDO OS DETALHES EM PRAN-ESPECÍFICA E ATENDER AS ALTURAS MÍNIMAS EXIGIDAS PELA NBR 5410.

02. UTILIZAR TODAS AS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS USUAIS PARA BOA PRÁTICA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MARCAÇÃO: LÁPIS DE CARPINTEIRO, GIZ DE ALFAIATE, ESCADAS, PRUMO DE CENTRO, METRO ARTICULADO, TRENA E NÍVEL. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MANUSEIO : CHAVE DE FENDA, CHAVE PHILIPS, ALICATE, MARTELO, FURADEIRA, DECAPADOR, CRIMPADOR, MULTÍMETRO, FITA ISOLANTE, ENTRE OUTROS.

03- FIXAR QUADRO ELÉTRICO DO EM BASE DE CONCRETO OU PAREDE.

04- CONEXÕES DOS ALIMENTADORES ATRÁVES DE TERMINAIS DEVIDAMENTE ISOLADOS.


05- IDENTIFICAR TODOS OS CABOS ATRÁVES DE ANILHAS.

06- PARA CAMINHAMENTO DOS CABOS EM ELETRODUTOS: UTILIZAR PASSA FIO DE AÇO TEMPERADO E LUBRIFICANTE PARA CABOS ELÉTRICOS. PODERÁ UTILIZAR GUINCHOS DE CABO.

07- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

CAPACETE, BOTINA DE SEGURANÇA COM ISOLAMENTO, LUVA ISOLANTE, VESTIMENTA PARA ELETRICISTA, PROTETOR FACIAL CONTRA ARCO VOLTAICO, CINTO DE SEGURANÇA TIPO TALABARTE PARA TRABALHO EM ALTURA, ENTRE OUTROS.

VSA CONSTRUTORA LTDA ME  
CNPJ: 12.443.265/0001-43



PROJETOS COMPLEMENTARES  
e-mail: vsaconstitratordada@gmail.com

**TÍTULO:**PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - EXECUTIVO EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

**CLIENTE:**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI - SP

**OBRA:**CEMEB - CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO MONTEIRO LOBATO

**Endereço:**AVENIDA PEDRO PAULINO Nº94002

**Bairro:**CONJ. HABITACIONAL - SETOR D01

**Cidade:**ITAPEVI - SP**Lote:**Quadra:REV.

**Responsável Técnico:**

**VANDERLEI MARTIN SALINAS**  
ENG. ELETRICISTA E SEGURANÇA DO TRABALHO  
CREA Nº5063723953

**Proprietário**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
CNPJ: 46.523.031/0001-28

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**  
ART Nº 28027180200410147

**ÁREA:**3714,95 m²

**DIMENSÕES:**A2

**DATA:**FEVEREIRO/2020

**ESCALA:**Indicada

02/03