

CONVENÇÕES GRÁFICAS	
	INDICA SENTIDO DE ESCOAMENTO
	AMBIENTE 3
	CHAMADA DE DETALHE DE ESGOTO
	CHAMADA DE DETALHE DE ISOMÉTRICO
	COLUNA / PRUMADA No. MATERIAL DIÂMETRO
	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO (CIE)
	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS (CIAP)
	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO (CIE) EXISTENTE
	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS (CIAP) EXISTENTE
	POÇO DE VISITA DE ESGOTO SANITÁRIO (PVE)
	POÇO DE VISITA DE ESGOTO SANITÁRIO (PVE) EXISTENTE
	POÇO DE VISITA DE ÁGUAS PLUVIAIS (PVAP)
	POÇO DE VISITA DE ÁGUAS PLUVIAIS (PVAP) EXISTENTE
	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CG)
	NÚMERO DA CAIXA DE INSPEÇÃO ALTURA DA CAIXA (h)
	CANALETA COM GRELHA SEKAPISO MODELO SP46 OU SP80
	BOCA DE LOBO SIMPLES
	CANALETA MOLDADA IN-LOCO COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO
	HIDRANTE SIMPLES
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA – 10L (2A)
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO – 6kg (5BC)
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO – 6kg (10ABC)
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO – 12kg (20BC)
	SENTIDO DE CAIMENTO DOS PANOS DE ÁGUAS
	REGISTRO DE GAVETA (RG)
	VÁLVULA DE GAVETA (VG)
	REGISTRO DE PRESSÃO (RP)
	REGISTRO DE ESFERA (RE) VÁLVULA DE ESFERA (VE)
	VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA MICTÓRIOS (Vmic)
	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL (VR)
	REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO (RRV)
	TORNEIRA DE BÓIA (TB)
	HIDRÔMETRO
	GRELHA HEMISFÉRICA (GH)
	CAIXA SIFONADA (CXSF)
	CAIXA SECA (CXSC)
	CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA
	TORNEIRA DE JARDIM (TJ) OU LAVAGEM (TL)
	DRENO DO AR CONDICIONADO
	RESERVA DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO (REDE DE HIDRANTES)
	REGISTRO DE RECALQUE DE COLUNA COM VÁLVULA DE RETENÇÃO (REDE DE HIDRANTES)
	BOMBA DE INCÊNDIO (REDE DE HIDRANTES)
	GRUPO MOTO-GERADOR
	HIDRANTE DE COLUNA
	A'G' TUBO DE AÇO GALVANIZADO
	A'C' TUBO DE AÇO CARBONO
	F'F' TUBO DE FERRO FUNDIDO
	PVC TUBO DE PVC (CLORETO DE POLIVINILA)
	PVC 'R' TUBO DE PVC REFORÇADO SÉRIE 'R'
	BB BEBEDOURO
	BS BACIA SANITÁRIA
	BSCX BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
	CH CHUVEIRO
	TJ/TL TORNEIRA DE JARDIM (TJ) OU LAVAGEM (TL)
	FI FILTRO
	MIC MICTÓRIO
	LV LAVATÓRIO
	PIA PIA DE COZINHA
	TQ TANQUE
	VDR VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO
	GN GÁS NATURAL (COMGÁS)

CONFIGURAÇÃO PARA PLOTAGEM:
 DOR COR PENA
 1 7 0,10
 2 7 0,20
 3 7 0,30
 4 7 0,40
 5 7 0,50
 6 7 0,60
 7 7 0,70
 8 8 0,80
 30 7 0,20
 31 7 0,10
 32 7 0,30
 250 250 0,15
 251 251 0,15
 252 252 0,15
 253 253 0,15
 254 254 0,15

NOTAS GERAIS	
1-DIMENSÕES E COTAS EM METROS (EXCETO ONDE INDICADO);	
2-TODOS OS CAIMENTOS DE CALHAS E CANALETAS REPRESENTADOS POR SETAS TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NOS SENTIDOS INDICADOS. (VERIFICAR ALTURAS DOS ENCHIMENTOS NA OBRA);	
3-TODOS OS CAIMENTOS DE PISO NÃO REPRESENTADOS SERÃO DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO (VERIFICAR ALTURAS DOS ENCHIMENTOS NA OBRA);	
4-TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTOS SANITÁRIOS INDICADAS TERÃO AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS (REDE INTERNA);	<ul style="list-style-type: none"> • Ø100mm ➡ 2% • Ø150mm ➡ 1% • REDE EXTERNA = 1%
5-TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS INDICADAS TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO (EXCETO ONDE INDICADO);	
6-TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO CORRERÃO ENTERRADAS, APARENTES OU DENTRO DE FORROS;	
7-AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO QUANDO ENTERRADAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CORROÇÃO COM DUAS DEMÃOIS DE TINTA À BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE ISENTA DE SOLVENTES, RESISTENTE À CORROÇÃO E IMPERMEÁVEL;	
8-TODAS AS TUBULAÇÕES DE GÁS NATURAL CORRERÃO APARENTES OU ENTERRADAS E AFASTADAS DE CAIXAS OU CANALETAS;	
9-AJUSTAR AS DECLIVIDADES EM OBRA CONSIDERANDO-SE AS DECLIVIDADES MÍNIMAS EXIGIDAS;	
10-AS TUBULAÇÕES NO TODO OU EM TRECHOS, SOMENTE PODERÃO SER EMBUTIDAS OU ATERRADAS APÓS TESTES HIDROESTÁTICOS DE NO MÍNIMO 24 HORAS COM TESTEMUNHO DA FISCALIZAÇÃO;	
11-AS TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO RECEBERÃO PINTURA ESMALTE NA COR VERMELHA E AS VÁLVULAS RECEBERÃO PINTURA NA COR AMARELO CONFORME NBR-7195;	
12-TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS CONFORME NORMA NBR-6493;	
13-OS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA DOS LAVATÓRIOS SERÃO DESLOCADOS 15cm À DIREITA DOS EIXOS DOS MESMOS;	
14-OS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA DAS BACIAS SANITÁRIAS COM CAIXA ACOPLADA SERÃO DESLOCADOS 15cm À ESQUERDA DOS EIXOS DOS MESMOS;	
15-TODAS AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA E CANALETAS DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS INTERNAMENTE;	
16-AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO TERMINARÃO A PELO MENOS 0,50m ACIMA DAS TELHAS OU LAJES DE COBERTURA;	
17-OS DIÂMETROS INDICADOS ESTÃO EM:	<ul style="list-style-type: none"> • MILÍMETROS ➡ ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS, ÁGUA FRIA POTÁVEL, GÁS NATURAL E ÁGUA QUENTE • POLEGADAS ➡ RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL, ÁGUA PARA HIDRANTES, ALIMENTADOR PREDIAL;
18-AS PROFUNDIDADES DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO E DOS POÇOS DE VISITA EXISTENTES DEVERÃO SER CONFORMADOS NA OBRA;	
19-EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS SISTEMAS DEVERÃO SER SOLUCIONADAS NA OBRA APÓS APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;	
20-AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES APRESENTADAS SERÃO EXECUTADAS NOS SEGUINTES MATERIAIS:	<ul style="list-style-type: none"> • ESGOTO SANITÁRIO ➡ PVC RÍGIDO BRANCO LINHA SANITÁRIA • VENTILAÇÃO ➡ PVC RÍGIDO BRANCO LINHA SANITÁRIA • ÁGUA FRIA POTÁVEL ➡ PVC MARROM SOLDÁVEL – LINHA HIDRÁULICA • ÁGUA FRIA NÃO POTÁVEL (REÚSO) ➡ PVC MARROM SOLDÁVEL – LINHA HIDRÁULICA • RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ➡ AÇO GALVANIZADO (ONDE INDICADO) PVC MARROM SOLDÁVEL (ONDE INDICADO) • ÁGUAS PLUVIAIS ➡ PVC RÍGIDO SÉRIE R • ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES) ➡ AÇO CARBONO • DRENO AR CONDICIONADO ➡ PVC MARROM SOLDÁVEL LINHA HIDRÁULICA • GÁS NATURAL ➡ COBRE CLASSE 'A' • ÁGUA QUENTE ➡ COBRE CLASSE 'E'
21-OS EXTINTORES MANUAIS DEVERÃO SER FIXADOS A 1,60m ACIMA DO PISO ACABADO;	
22-OS HIDRANTES TERÃO OS RESPECTIVOS REGISTROS ANGULARES INSTALADOS A 1,50m ACIMA DO PISO ACABADO;	
23-SISTEMA DE HIDRANTES SIMPLES COM ABRIGO METÁLICOS DE SOBREPOR CONTEENDO:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ESQUICHO DE JATO REGULÁVEL • 1 LANÇE DE MANGUEIRA COM 30m – Ø1,1/2" • PRESSÃO MÍNIMA NO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL = 40mca • VAZÃO MÍNIMA NO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL = 200 l/min.
24-AS TUBULAÇÕES DE COBRE SERÃO PROTEGIDAS CONTRA CORROÇÃO COM FUNDO ANTICORROSIVO E FITA ADESIVA A BASE DE CLORETO POLIVINÍLICO.	
25-TODOS OS BLOCOS DEVERÃO TER AS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA PARA ORIENTAÇÕES DAS AÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E ROTAS DE SAÍDA PARA ABANDONO DO PRÉDIO.	
26-RESERVA DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO DIMENSIONADA PARA 45 MINUTOS: VOLUME = 18m3	
27-BOMBAS PARA O SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO (ACIONAMENTO POR CHAVE DE FLUXO):	<ul style="list-style-type: none"> • BOMBA PRINCIPAL Q = 25,00 m³/h • Hman = 50,00 m.c.a.
28-TODOS OS TRECHOS DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA QUENTE DEVERÃO TER ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA DE 10mm – ELUMAFLEX	

LEGENDA PARA COLUNAS	
	AF – ÁGUA FRIA POTÁVEL
	REC – RECALQUE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
	AQ – ÁGUA QUENTE POTÁVEL
	AFR – ÁGUA FRIA REÚSO
	ES – ESGOTO SANITÁRIO
	V – VENTILAÇÃO DA REDE DE ESGOTO
	AP – ÁGUA PLUVIAL
	AL – ALIMENTADOR PREDIAL (HIDRÔMETRO)
	EX – EXTRAVASOR
	LI – LIMPEZA
	DR – DRENO DO AR CONDICIONADO
	INC – ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES)
	GN – GÁS NATURAL (COMGÁS)

SISTEMAS DE ACORDO COM DECRETO ESTADUAL 63.911 DE 10 DE DEZEMBRO DE 2018 EDIFICAÇÃO EXISTENTE – ADAPTAÇÃO AS NORMAS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A IT 43/2019		
CLASSIFICAÇÕES	DETERMINAÇÃO DO RISCO	INSTRUÇÕES TÉCNICAS
	BLOCO I – ESCOLA PROFISSIONALIZANTE GRUPO E – EDUCACIONAL DIVISÃO E1 – ESCOLAS EM GERAL DIVISÃO E4 – ESCOLAS PROFISSIONALIZANTES ÁREA DO TOTAL DO PRÉDIO = 6.601,82m2 BLOCO II – EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO GRUPO D – SERVIÇOS PROFISSIONAIS DIVISÃO D1 – ADMINISTRATIVO – ESCRITÓRIO ÁREA DO TOTAL DO PRÉDIO = 725,46m2 BLOCO III – SALAS DE AULA GRUPO E – EDUCACIONAL DIVISÃO E1 – ESCOLAS EM GERAL DIVISÃO E4 – ESCOLAS PROFISSIONALIZANTES ÁREA DO TOTAL DO PRÉDIO = 1.113,98m2 ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA = 9.282,74m2	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO DE ACORDO COM A IT-06/2019 ACESSOS PELA RUA TIRADENTES E RUA DO ROSÁRIO SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO DE ACORDO COM A IT-08/2019 – TABELA A TRRF = 60 MINUTOS CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO DE ACORDO COM A IT-10/2019 – ANEXOS A e B SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DE ACORDO COM A IT-11/2019 – ANEXOS A, B e C BRIGADA DE INCÊNDIO DE ACORDO COM A IT-17/2019 FORMAÇÃO DA BRIGADA CONFORME ANEXO A – TABELA A.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACORDO COM A IT-18/2019 SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE ACORDO COM A IT-19/2019, NBR 17.240 • CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME E BATERIAS • PAINEL REPETIDOR DA CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARMES • ACIONADORES MANUAIS • AVISADORES SONORO TIPO SIRENE • DETECTORES TERMOVELOCIMÉTRICOS E DE FUMAÇA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACORDO COM A IT-20/2019 • SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO • SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO • SINALIZAÇÃO DE ALERTA • SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO DE ACORDO COM A IT-21/2019 • EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP) – 2A (10 LITROS) • EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) – 20ABC (6 KG) • EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) – 20BC (6 KG) • EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (CO2) – 5BC (6 KG)
	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	
	BLOCO I TIPO II EDIFICAÇÃO BAIXA-MÉDIA ALTURA BLOCO II TIPO II EDIFICAÇÃO BAIXA ALTURA BLOCO III TIPO I EDIFICAÇÃO TÉRREA	
	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA	
	BLOCO I TIPO II EDIFICAÇÃO BAIXA-MÉDIA ALTURA BLOCO II TIPO II EDIFICAÇÃO BAIXA ALTURA BLOCO III TIPO I EDIFICAÇÃO TÉRREA	
RISCO = BAIXO (ATÉ 300MJ/m2)		SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES
		DE ACORDO COM A IT-22/2019 • HIDRANTES SIMPLES – SISTEMAS TIPO 2 • ESQUICHO REGULÁVEL • MANGUEIRAS: Ø38mm; COMPRIMENTO: 30 METROS • VAZÃO MÍNIMA NA VG: 150 l/min. • PRESSÃO MÍNIMA NO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL: 30mca • RESERVA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO: 18,0m3 • TEMPO DE RESERVA: 60 MINUTOS

TABELA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO (MEDIDAS EM METROS)	

PEÇAS	PAREDE					PISO
	A	B	C	D	E	
CHUVEIRO	AF		2,10			
VÁLVULA DE DESCARGA	AF		1,10			
TORNEIRA DE LAVAGEM	AF		0,45			
TORNEIRA DE JARDIM	AF		0,50			
COMANDO PARA MICTÓRIO (Vmic)	AF		1,20			
COMANDO PARA DUCHA (RP)	AF	0,15	1,20			
COMANDO PARA CHUVEIRO (RP)	AQ	1,20	1,20			
BACIA SANITÁRIA	ESG		0,30			0,26
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	AF	0,15	0,20			0,30
TANQUE	ESG		1,10	0,50		
REGISTRO DE GAVETA	AF		1,80			
REGISTRO DE PRESSÃO	AQ		1,80			
REGISTRO DE PRESSÃO	AF		1,20			
REGISTRO DE PRESSÃO	AQ		1,20			
MICTÓRIO	AF		1,00			
MICTÓRIO	ESG			0,50		
BEBEDOURO	AF	0,15	0,52/0,62			
BEBEDOURO	ESG			0,52/0,62		
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (BANCADA).	AF		0,15	0,60		
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (BANCADA).	AQ	0,15	0,60			
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (BANCADA).	ESG			0,50		
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (PAREDE COM MISTURADOR)	AF	0,10	1,10			
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (PAREDE COM MISTURADOR)	AQ		1,10			
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (PAREDE SEM MISTURADOR)	ESG			0,50		
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (PAREDE SEM MISTURADOR)	AF		1,10			
LAVATÓRIO OU PIA DE COZINHA (PAREDE SEM MISTURADOR)	ESG			0,50		
CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR	AF		0,995			
FILTRO	AF		1,50			
DUCHA HIGIENICA	AF		0,80			
CHUVEIRO E LAVA-OLHOS	AF		2,30			

DIMENSÕES PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO	
PROFUNDIDADE (m)	A x B (m)
até 0,60	0,40 x 0,40
de 0,61 até 1,20	0,60 x 0,60
de 1,21 até 1,49	0,70 x 0,70
ACIMA DE 1,49m UTILIZAR POÇO DE VISITA	

LEGENDA PARA TUBULAÇÕES	
	AF – ÁGUA FRIA CONSUMO (DEMAIS APARELHOS)
	AF – ÁGUA FRIA CONSUMO (CHUVEIROS)
	AQ – ÁGUA QUENTE CONSUMO (CHUVEIROS)
	EX/LI – EXTRAVASÃO E LIMPEZA
	AL – ALIMENTADOR PREDIAL (HIDRÔMETRO)
	REC – RECALQUE ÁGUAS PLUVIAIS
	REC – RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL
	AP – ÁGUAS PLUVIAIS
	GN – GÁS NATURAL (COMGÁS)
	ES – ESGOTO SANITÁRIO
	V – VENTILAÇÃO DO ESGOTO
	INC – ÁGUA PARA HIDRANTES
	AC – DRENO DO AR CONDICIONADO
	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO EXISTENTE
	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE
	AFR – ÁGUA NÃO POTÁVEL PARA REÚSO

TABELA DE EQUIVALÊNCIA ENTRE POLEGADAS E MILÍMETROS							
DIÂMETRO NOMINAL (NBR 5.626)		ÁGUA FRIA / GÁS / INCÊNDIO				ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO SANITÁRIO	
POLEGADA	mm	PVC	COBRE	AÇO GALVANIZADO	AÇO CARBONO	PVC	FERRO FUNDIDO
1/2	15	20	15	15	15	---	---
3/4	20	25	22	20	20	---	---
1	25	32	28	25	25	---	---
1 1/4	32	40	35	32	32	---	---
1 1/2	40	50	42	40	40	---	---
2	50	60	54	50	50	50	50
2 1/2	65	75	66	65	65	---	---
3	80	85	79	80	80	75	75
---	90	---	---	---	90	---	---
4	100	110	104	100	100	100	100
5	125	---	---	125	125	---	---
6	150	160	---	150	150	150	150
8	200	---	---	---	200	200	200

<div></div>		www.cpqs.sp.gov.br	
CLIENTE			
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA			
EMPREENHIMENTO			
PROJ. EXECUTIVO E LEGAIS VISANDO A REGULARIZAÇÃO DA ETEC FERNANDO FEBELIANO DA COSTA			
LOCAL / MUNICÍPIO			
RUA MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433 – CENTRO PIRACICABA – SP			
ÁREA TÉCNICA		CÓDIGO DO EMPREENHIMENTO	
HIDRÁULICA		0121–2015	
TÍTULO			
PROJETO EXECUTIVO			
CONVENÇÕES GRÁFICAS, LEGENDAS, TABELAS E NOTAS GERAIS			
COLABORADORES		CREA	FUNÇÃO
GABRIEL PEDROSA DE OLIVEIRA			ESTAGIÁRIO
LEONARDO RAIMUNDO DA SILVA JUNIOR			ESTAGIÁRIO
DADOS / FONTES DE REFERÊNCIA			
NOME DO ARQUIVO ELETRÔNICO			
0121–15_ HID–PE–0001–R01–CON.dwg			
REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	RUBRICA
FOLHA Nº		HID–PE–0001	
AUTOR DO PROJETO – INSTALAÇÕES		ESCALA NOMINAL	
VALÉRIA SINHORIGNO PICCOLI		SEM ESCALA	
UNID. PROJETOS		REVISÃO	
CREA 5060520687		00	
SUPERVISOR DE PROJETOS – INSTALAÇÕES		DATA EMISSÃO INICIAL	
HUMBERTO HAJIME SUZUKI		NOVEMBRO/2019	
UNID. PROJETOS		FORMATO	ESC. PLOTAGEM
CREA 0601404025		A1	1x1
RESPONSÁVEL TÉCNICO			
PEDRO PEREIRA EVANGELISTA			
DIRETORIA DE ENGENHARIA			
CREA 0601404025			