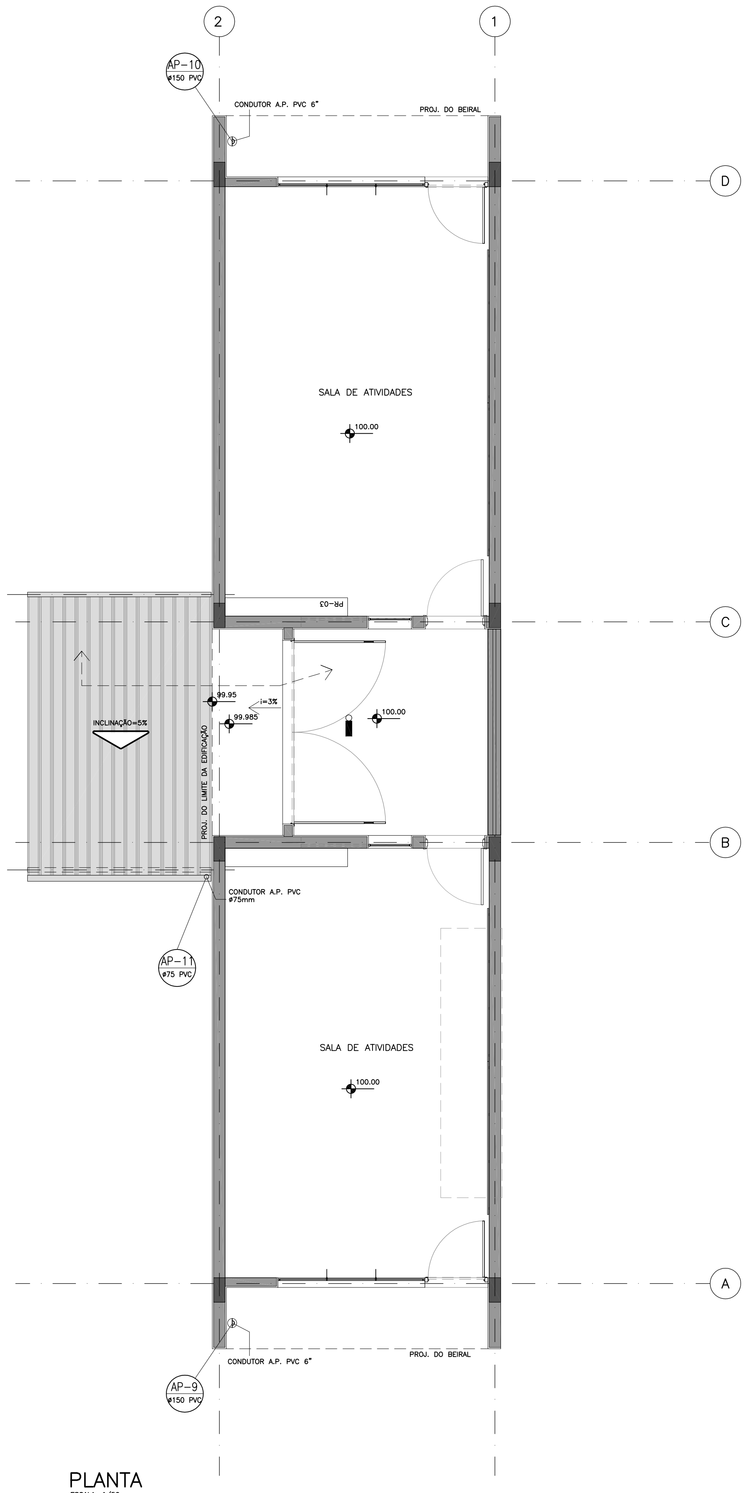
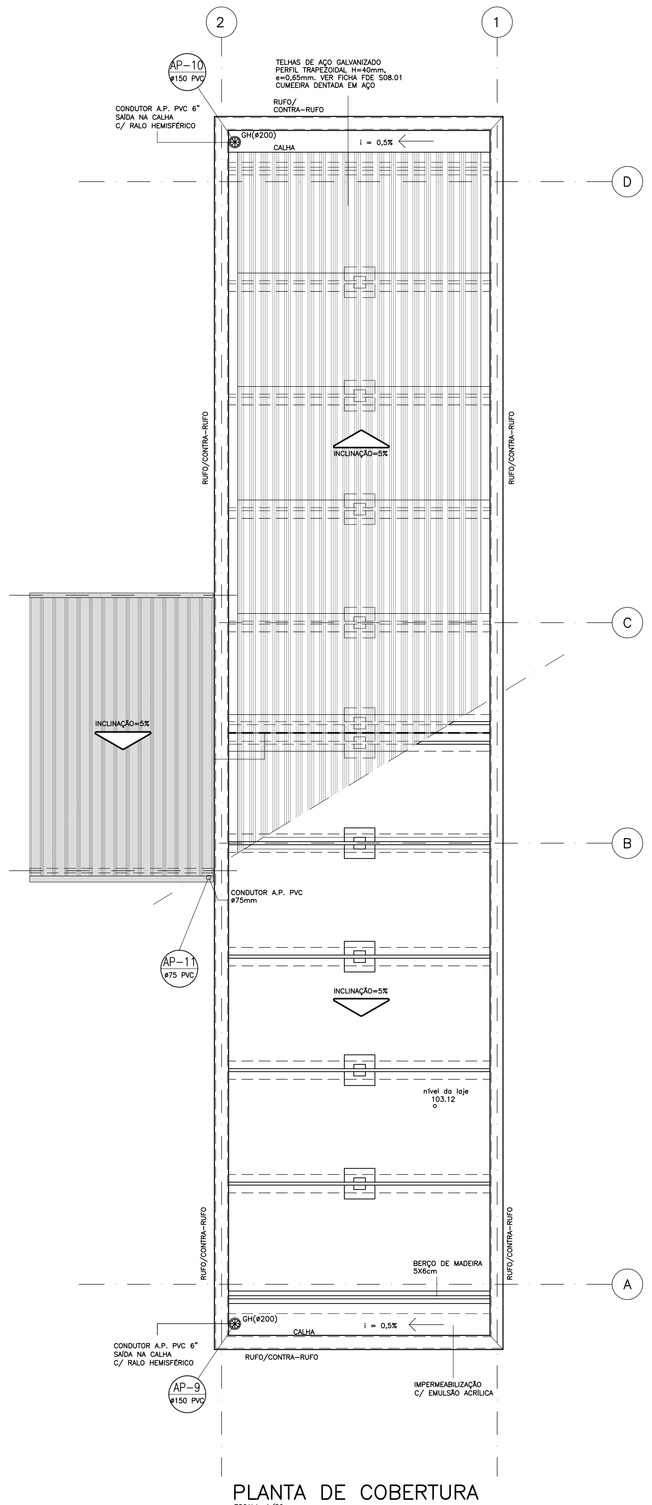
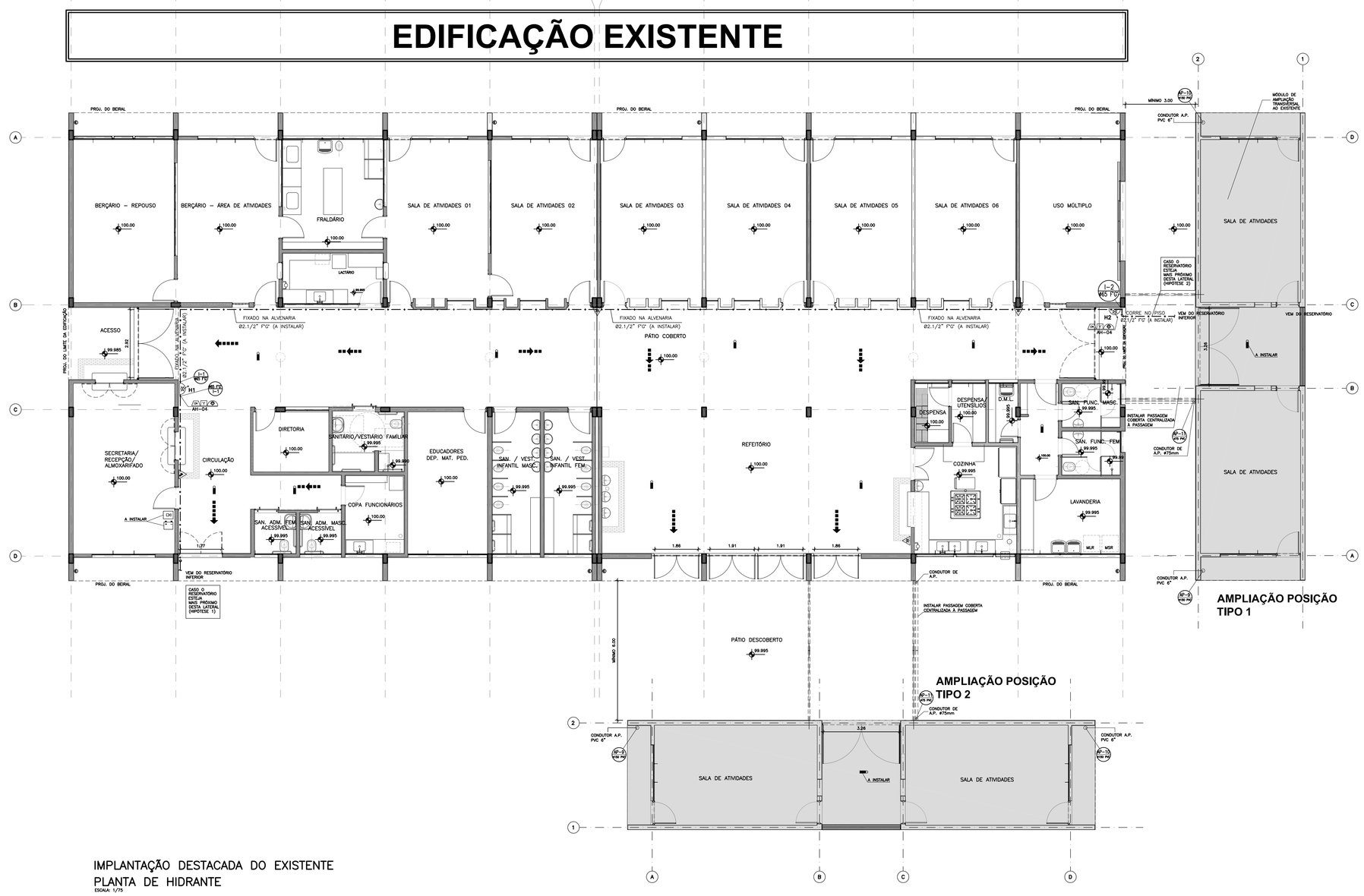


PLANTA
ESCALA: 1/50



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/50

EDIFICAÇÃO EXISTENTE



IMPLANTAÇÃO DESTACADA DO EXISTENTE
PLANTA DE HIDRANTE
ESCALA: 1/75

NOTAS

1) NA EDIFICAÇÃO EXISTENTE, OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E A SINALIZAÇÃO (ROTAS DE FUGA, EXTINTORES E LUMINÁRIAS) SÃO EXISTENTES A MANTER.

2) A REDE DE HIDRANTES (TUBULAÇÕES, ABRIGOS DE HIDRANTES, BOTOEIRAS E ALARMES) SÃO A INSTALAR.

3) A CENTRAL DE ALARME E BATERIAS NA SECRETARIA SÃO A INSTALAR.

SIMBOLOGIA / INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

VD	Válvula de Descarga	TL	Torneira de Lavagem		Tubulação de Esgoto		Abrigo Cavalete/Hidrômetro
MI	Mictório	TJ	Torneira de Jardim		Tubulação de Ventilação		Abrigo de Gás
CH	Chuveiro	F°G°	Ferro Galvanizado		Tubulação de Água Pluvial		Caixa de Gordura
FI	Filtro	F°F°	Ferro Fundido		Tubulação de Gás		Caixa de Distribuição
BB	Bebedouro	CD	Caixa de Distribuição		Tubulação de Água Fria (aparelho)		Bomba de incêndio
TQ	Tanque	CI	Caixa de Inspeção		Tubulação de Água Fria (Barrilete c/ Válvula)		Reserva de incêndio
PI	Pia	GH	Grelha Hemisférica		Tubulação de Água Quente		Central de Detecção e Alarme
AF	Água Fria	CA	Caixa de Areia		Abrigo p/Hidrante e Mangueira		Bateria do Sistema de Detecção e Alarme
AQ	Água Quente	CG	Caixa de Gordura		Extintor de CO2 – 6 Kg. (5B)		Saída Final da Rota de Fuga
E	Esgoto	RS	Ralo Sifonado		Extintor de Água Pressurizada 10 L. (2A)		Direção do Fluxo da Rota de Fuga
AP	Água Pluvial	RC	Ralo Seco		Extintor de Pó Químico Seco 4 Kg (10B)		
V	Ventilação	BS	Bacia Sanitária		Extintor de Pó Químico Seco 12 Kg (20B)		
LA	Ladrão	R	Recalque		Válvula de Retenção		
LI	Limpeza	RR	Registro de Recalque		Registro de Paragem (Gaveta)		
LT	Lavatório	RG	Registro de Gaveta		Iluminação de Emergência com Autonomia de 1 hora		
I	Coluna de Incêndio	RP	Registro de Pressão				
AH	Abrigo de Hidrante	VR	Valvula de Retenção				
AG	Abrigo de Gás	IE	Iluminação de Emergência				
SG	Sifão de Gás	CF	Chave de Fluxo				

	Avisador Sonoro Tipo Sirene
	Acionamento Manual do Sist. de Detecção e Alarme
	Registro de Recalque
	Botão de Acionamento da Bomba
	Tubulação que sobe
	Tubulação que desce
	Coluna de Água Fria
	Coluna de Ventilação
	Coluna de Água Pluvial
	Coluna de Esgoto
	Caixa de Inspeção de Esgoto
	Caixa de Areia p/AP
	Registro de Pressão
	Registro de Gaveta
	Válvula de pé com Crivo
	Válvula de Descarga
	Tomada de Gás
	Ralo Sifonado
	Grelha Hemisférica

NOTAS

1) MATERIAL DAS TUBULAÇÕES
SISTEMA DE HIDRANTE: FERRO GALVANIZADO

2) AS PAREDES DAS SALAS DE AULA, SÃO RESISTENTES AO FOGO POR NO MÍNIMO 60 MINUTOS, CONFORME DETERMINA A IT-08/19 DO CBPMESP.

3) O EXECUTANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR SINALIZAÇÃO DOS HIDRANTES, EXTINTORES, ESCADAS E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA ASSIM COMO DEMAIS ITENS COMPONENTES DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, UTILIZANDO PLACAS COM PICTOGRAMAS DE EFEITO FOTOLUMINESCENTE DE ACORDO COM O CONTIDO NA INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 20 DO DECRETO 63.911/18 DO C.B.P.M.E.S.P. DEVENDO AINDA, FIXAR UMA PLACA MODELO M1 DA MESMA INSTRUÇÃO TÉCNICA NO PONTO INDICADO NO PROJETO.

4) O EXECUTANTE DEVERÁ DESLOCAR A CAIXA DE GORDURA E AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ESGOTO EXISTENTES CASO SEJA NECESSÁRIO.

5) O SOLICITANTE DEVERÁ INDICAR O TIPO DO POSICIONAMENTO DA AMPLIAÇÃO QUE SERÁ IMPLANTADO NA EDIFICAÇÃO EXISTENTE.

MEM. DE CÁLCULO REDE DE HIDRANTES–SISTEMA TIPO–2 (DECR. EST. 63.911/18)

TRECHO	PRESSÃO NO ESGUICHO OU NO PTO INICIAL DO TRECHO (mca)	VAZÃO em (Ls/min.)	TUBULAÇÕES						ELEVAÇÃO (+ ou –)	PRESSÃO NO PONTO (m.c.a)
			DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO			J.UNITÁRIO (m/m)	J.TOTAL (m)		
				real	equiv.	total				
H1–A	30,00	150,00	63	47,85	18,00	65,85	X,XXX	X,XX	0,00	XX,XX
H2–A	XX,XX	XXX,XX	63	0,00	10,00	10,00	X,XXX	X,XX	0,00	XX,XX
A–B	-	XXX,XX	63	XX,XX	XX,XX	XX,XX	X,XXX	X,XX	X,XX	XX,XX
B–C	-	XXX,XX	75	3,90	18,70	22,60	X,XXX	X,XX	–2,00	XX,XX

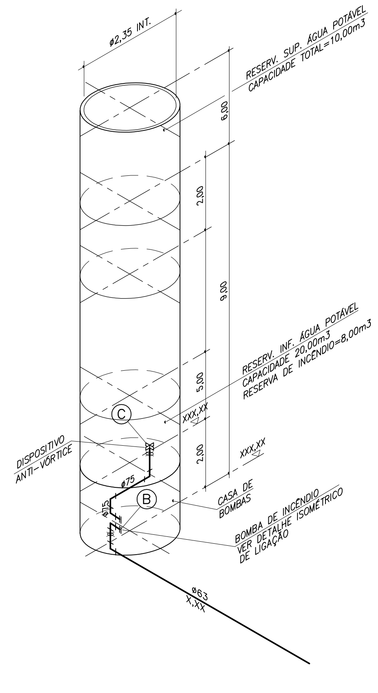
BOMBA DE INCÊNDIO: PRESSÃO: XX,XX mca; VAZÃO: XXX,XX L/min.; POTÊNCIA: X,XX CV

RESERVA DE INCÊNDIO: 8,00m3

ACIONAM. DA BOMBA: BOTOEIRA

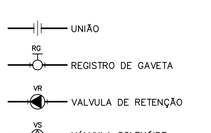
RESERVATÓRIO: ELEVADO

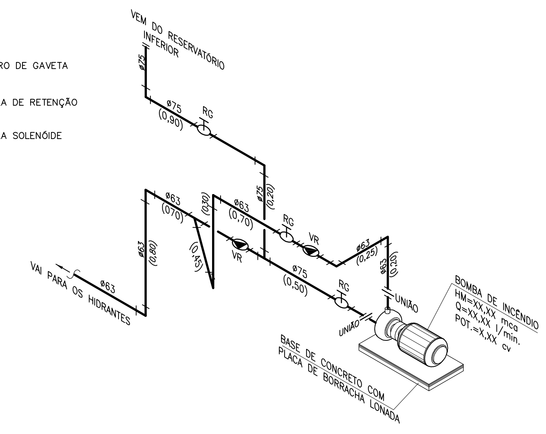
EXPEDIÇÃO: ESGUICHO REGULÁVEL



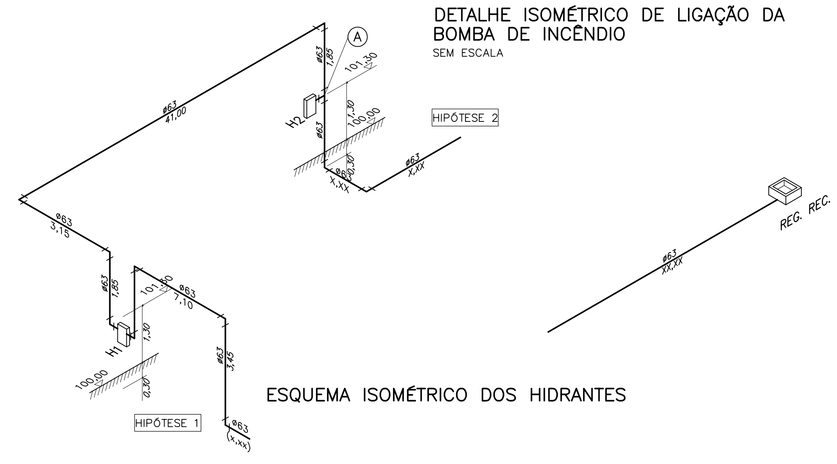
ESQUEMA ISOMÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO NO RESERVATÓRIO

LEGENDA:





DETALHE ISOMÉTRICO DE LIGAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



ESQUEMA ISOMÉTRICO DOS HIDRANTES

LEGENDA:

COD.	COR	ESP.
01	07	0,18
02	07	0,25
03	07	0,35
04	07	0,50
05	07	0,70
06	07	0,13
07	07	0,10
08	09	0,13
09	09	0,18
250	250	0,10
251	251	0,13
252	252	0,13
253	253	0,18
254	254	0,25

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
△		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVAÇÕES

DESENHOS DE REFERENCIA

N.	APROVAÇÃO	DATA
	AUTOR DO PROJETO	
	FDE	

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO EPS ENGENHARIA E CONSULTORIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: EURICO SATIO TANIGUCHI - CREA: 0600512880

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: –		CÓDIGO: 12030214
INTERVENÇÃO: MÓDULO DE AMPLIAÇÃO DE CRECHE 2 SALAS		Nº LOTE: 01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR-5	DATA: ABRIL/2021
ETAPA/AREA TECNICA: PE–HID		
CONTEÚDO: PLANTA, COBERTURA E DETALHES	ESCALA: 1/50	FOLHA: 02/03
REVISÃO: 00		

PAD CR-5

301

1203024 _01HIPE00200_01