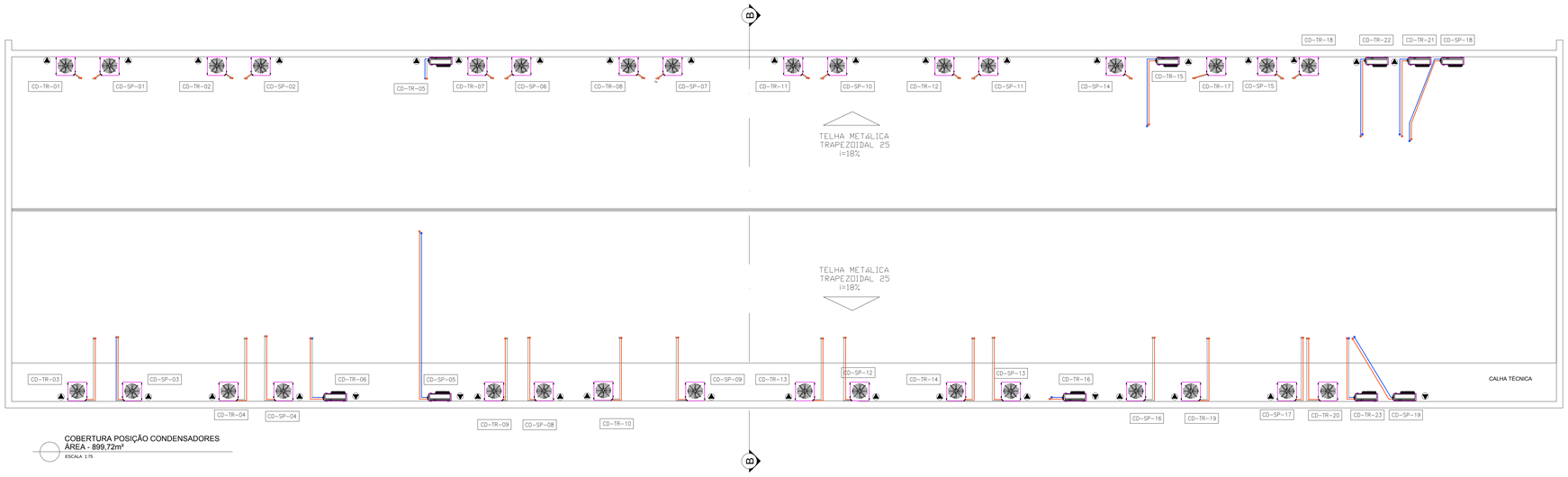
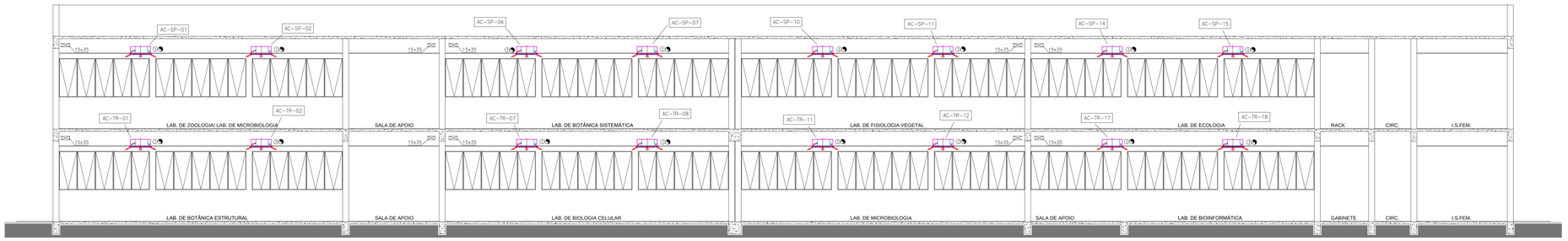


COBERTURA POSIÇÃO CONDENSADORES
ÁREA - 899.72m²
ESCALA 1:75



CORTE
AA'
ESCALA 1:75

DADOS CONDICIONADORES DE AR — PRÉDIO DBI LABORATÓRIOS

PAV	SALA	ÁREA	IDENTIFICACAO		CAPACIDADE		TIPO	V INS	EXT	POT
	NOME	(m²)	EVAPORAD	CONDENS	TR	BTU/h	GABINETE	m³/h	m³/h	W
TÉRREO	LAB BOT ESTRUT	117,5	AC-TR-01	CD-TR-01	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-TR-02	CD-TR-02	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-03	CD-TR-03	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-04	CD-TR-04	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	SALA APOIO	17,8	AC-TR-05	CD-TR-05	1,5	18.000	HI WALL	900	150	2.800
	SALA APOIO	18,8	AC-TR-06	CD-TR-06	1,5	18.000	HI WALL	900	150	2.800
	LAB BIOL CELULAR	117,5	AC-TR-07	CD-TR-07	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-TR-08	CD-TR-08	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-09	CD-TR-09	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
	LAB MICROBIOLOG	117,5	AC-TR-10	CD-TR-10	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-TR-11	CD-TR-11	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
			AC-TR-12	CD-TR-12	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-13	CD-TR-13	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-14	CD-TR-14	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	SALA APOIO	29,1	AC-TR-15	CD-TR-15	2,0	24.000	HI WALL	1.000	200	2.900
	LAB BIOINFORMT	77,5	AC-TR-16	CD-TR-16	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-TR-17	CD-TR-17	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-18	CD-TR-18	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-TR-19	CD-TR-19	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	SALA APOIO	7,5	AC-TR-20	CD-TR-20	1,0	12.000	HI WALL	400	50	1.100
	MONITORES	8,0	AC-TR-21	CD-TR-21	1,5	18.000	HI WALL	900	50	2.800
	GABINETE	9,1	AC-TR-22	CD-TR-22	1,0	12.000	HI WALL	400	50	1.100
	SALA TECNICA	4,6	AC-TR-23	CD-TR-23	2,0	24.000	HI WALL	1.000	50	2.900
SUPERIOR	LAB ZOOL MICROB	117,5	AC-SP-01	CD-SP-01	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-SP-02	CD-SP-02	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-03	CD-SP-03	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-04	CD-SP-04	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	SALA APOIO	37,5	AC-SP-05	CD-SP-05	3,0	36.000	CASSETE	2.200	300	5.900
	LAB BOTANICA	117,5	AC-SP-06	CD-SP-06	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.100	5.900
			AC-SP-07	CD-SP-07	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-08	CD-SP-08	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-09	CD-SP-09	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	LAB FISIOL VEG	117,5	AC-SP-10	CD-SP-10	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-SP-11	CD-SP-11	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-12	CD-SP-12	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-13	CD-SP-13	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	LAB ECOLOGIA	117,5	AC-SP-14	CD-SP-14	5,0	60.000	CASSETE	2.200	1.000	5.900
			AC-SP-15	CD-SP-15	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-16	CD-SP-16	5,0	60.000	CASSETE	2.200		
			AC-SP-17	CD-SP-17	5,0	60.000	CASSETE	2.200		5.900
	MONITORES	8,0	AC-SP-18	CD-SP-18	1,5	18.000	HI WALL	900	50	2.800
	SALA TECNICA	4,6	AC-SP-19	CD-SP-19	2,0	24.000	HI WALL	1.000	50	2.900

CONDICIONADORES DOTADOS DE CARGAS DE GÁS ECOLOGICO E CLASSIFICAÇÃO PROCEL COM SELO DE MELHOR EFICIÊNCIA.

DADOS VENTILADORES DE AR _ TOMADA AR EXTERNO

PAVTO	SALAS	IDENT	VAZAO	PEST	POT	MARCA	MODELO	TIPO
	nome	TAG	m³/h	mmca	W			gabinete
TERREO	LAB BOT ESTRUT	VE-TR-01	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
	SL APOIO 1,2	VE-TR-02	300	20	300	SICTELL	MAXX.-150	IN LINE
	LAB BIOL CELULAR	VE-TR-03	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
	LAB MICROBIOLOG	VE-TR-04	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
	SL APOIOS 3,4	VE-TR-05	250	20	300	SICTELL	MAXX.-150	IN LINE
	LAB BIOINFORMT	VE-TR-06	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
SUPERIOR	LAB ZOOL MICROB	VE-SP-01	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
	SALA APOIO	VE-SP-02	300	20	300	SICTELL	MAXX.-150	IN LINE
	LAB BOTANICA	VE-SP-03	1000	0	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
	LAB FISIOL VEG	VE-SP-04	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL
	LAB ECOLOGIA	VE-SP-05	1000	40	500	BERLINDRLUFT	BBT-160	CAIXA VENTL

VENTILADORES COM DUPLA ASPIRAÇÃO, GABINETES METÁLICOS E FILTROS DE AR CLASSE G3

XX
YY
TAG DO EQUIPAMENTO
VAZÃO EM m3/h
PONTO DE FORÇA - CAPACIDADE VER TABELA EQUIPAMENTOS
CAIXA RESISTENCIAS ELETRICAS - AQUECIMENTO
ENCAMINHAMENTO DAS INTERLIGAÇÕES FRIGORIFICAS, DE FORCA E COMANDO
ALC ALÇAPÃO PARA LIMPEZA DAS MÁQUINAS (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)

1. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
2. TUBULAÇÃO FRIGORIFICA DEVERÁ ATENDER RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.
3. SISTEMAS DEVERÃO ATENDER OS REQUISITOS ASHRAE E ABNT.
4. MEDIDAS EM CM, SALVO QUANDO INDICADAS EM CONTRÁRIO
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES VER MEMORIAL DESCRITIVO.
4. POSICIONAR CONDICIONADORES CONFORME MODULAÇAO FORRO E LUMINÁRIAS.

LEGENDA PONTOS DE DRENOS

TAG	DIÂM.	LOCALIZAÇÃO
1	25 mm	SIFONADO - ACIMA DO FORRO
2	25 mm	SIFONADO - EMBUTIDO NA PAREDE

OBSERVAÇÕES:

TODOS DRENOS DEVEM SER SIFONADOS
AS TUBULAÇÕES DE DRENO ACIMA DO FORRO DEVERÃO SER ISOLADAS TÉRMICAMENTE

DV2	06	GRELHA DE VENTILASÇÃO FABRICANTE: MULTIVAC OU SIMILAR MODELO: ADLR	TAMANHO Ø 250 mm VAZÃO: INDICADA
DV1	32	GRELHA VENTILAÇÃO ALUMÍNIO ANODIZADO FABRICANTE: TROX OU SIMILAR MODELO: VAT - AG	TAMANHO: 325X165 mm VAZÃO: 250 m³/h
TAE2	03	TOMADA DE AR EXTERNO FABRICANTE: TROX OU SIMILAR MODELO: AWK	TAMANHO: 297X197 mm VAZÃO: 1.200 m³/h
TAE1	08	VENEZIANA AWG + DAMPER LAMINAS OPOSTAS FABRICANTE: TROX OU SIMILAR MODELO: VDF	TAMANHO: 500x250 mm VAZÃO: INDICADA
ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	

01	EMISSÃO INICIAL	11/08/2014
N°	REVISÕES	DATA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

EMPRESA

EMPRESA:
AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
CNPJ: 09.480.531/0001-01

PROJETO

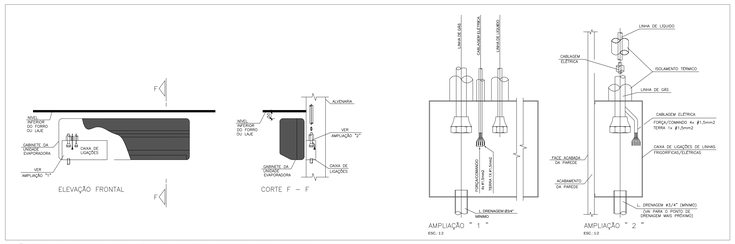
TÍTULO:
PROJETO AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECANICA
BLOCO DBI

CONTEÚDO:
COBERTURA, CORTE E DETALHES

AUTOR DO PROJETO: ENG° ALBERTO GATTI NETO
CREA - 5468 - D/PR

EXECUÇÃO DE OBRA:

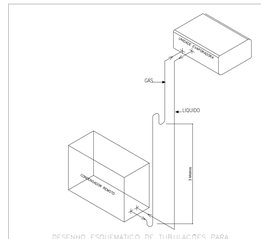
DATA:	REVISÃO DATA:	PROJETO:
30/10/2014		BÁSICO
ESCALA: 1/75	ÁREA: (m²) 1.859,56m²	FOLHA: MEC 02/02

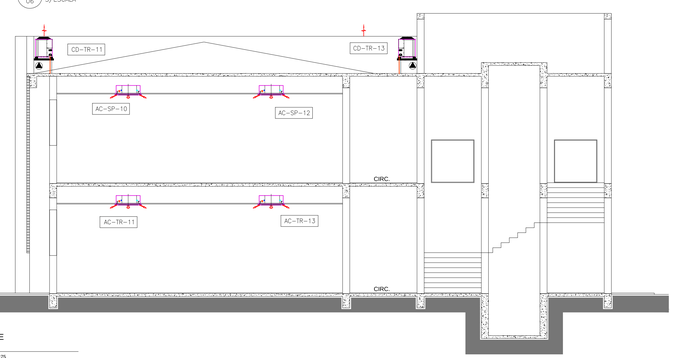


4 DETALHE TIPICO PARA INSTALAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORAS TIPO PAREDE
S/ESCALA



3 DET. DE SUPORTE PARA EQUIPAMENTOS EM LAJE E LIGAÇÃO DE DRENO
S/ESCALA





2 DET. ESQUEMATICO TUB. FRIGORIGENA
06 S/ESCALA

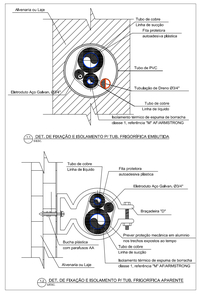
CORTE
BB'
ESCALA 1:75

ESPESSURAS E PESOS DE CHAPAS DE FERRO			
UNITED STATES STAND N°	ESPESSURA	QUILOGRAMA POR m2	
	mm	SIMPLES	GALVANIZADO
10	3,57	27,460	28,224
12	2,78	21,360	22,124
14	1,98	15,260	16,024
16	1,59	12,210	12,974
18	1,27	9,765	10,529
20	0,95	7,324	8,088
22	0,79	6,103	6,867
24	0,64	4,882	5,646
26	0,48	3,662	4,426

BITOLAS DE CHAPAS PARA FABRICAÇÃO DE DUTOS RÍGIDOS DE SISTEMAS DE BAIXA PRESSÃO (PRESSÃO ESTÁTICA ATÉ 500Pa. e VELOCIDADE 10m/s)		
ESPESSURAS mm		DUTOS mm
AÇO GALVANIZADO		RETANGULAR LADO MAIOR
BITOLA	ESPESSURA	
24	0,64	ATE 750
22	0,79	760 a 1400
20	0,95	1410 a 2100
18	1,27	2110 a 3000

NOTAS:
PARA DETALHES DE CONSTRUÇÃO DE DUTOS DE BAIXA PRESSÃO , RECOMENDA-SE CONSULTAR O ASHRAE GUIDE AND DATA BOOK EQUIPAMENT , E O ASHRAE HAND BOOK OF FUNDAMENTALS , ULTIMAS EDIÇÕES.

6 DET. BITOLA DE CHAPA P/ DUTO DE BAIXA PRESSÃO
06 S/ESCALA



1 DET. ISOLAMENTO E FIXAÇÃO P/ TUBULAÇÃO FRIGORIFICA
06 S/ESCALA