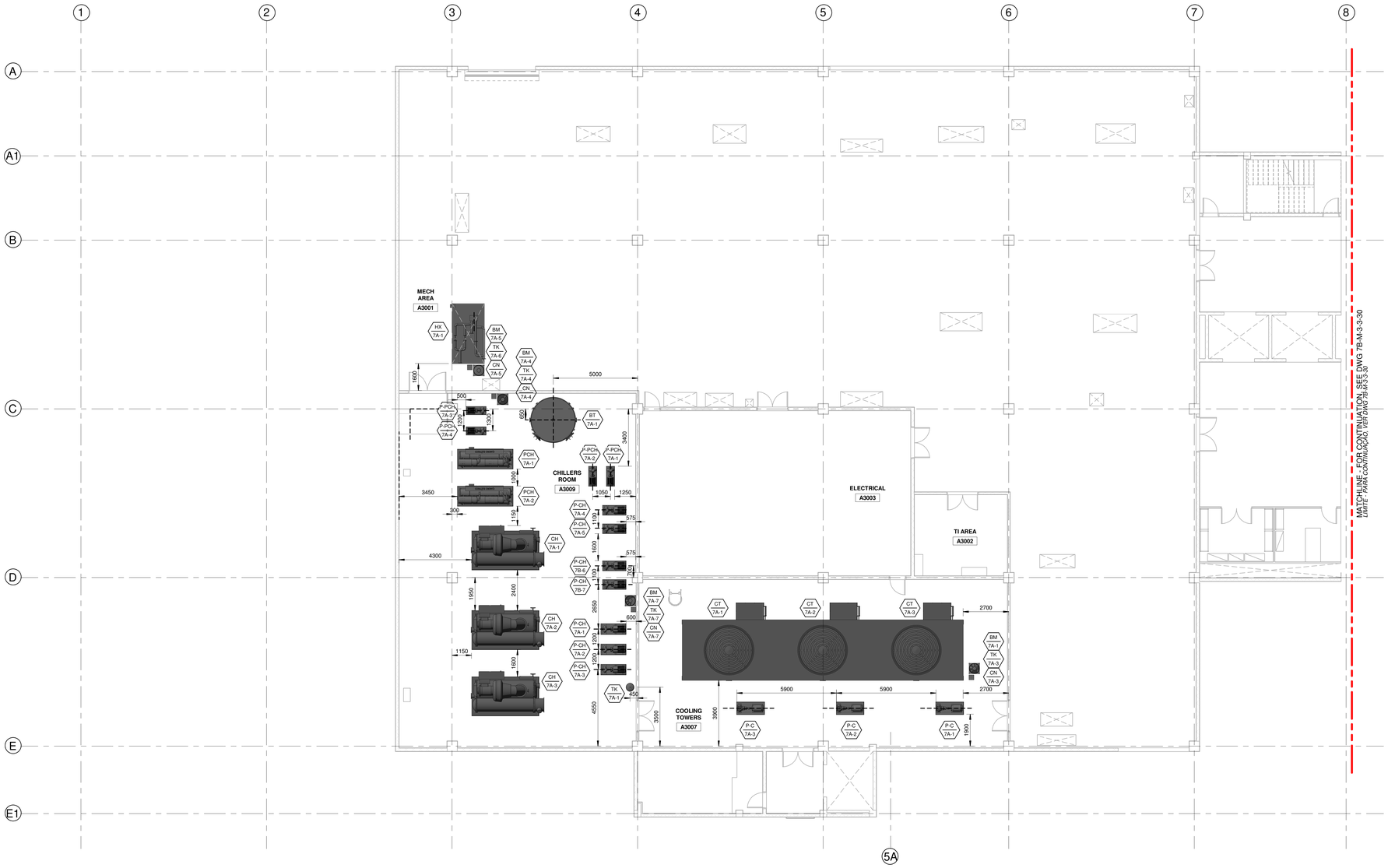
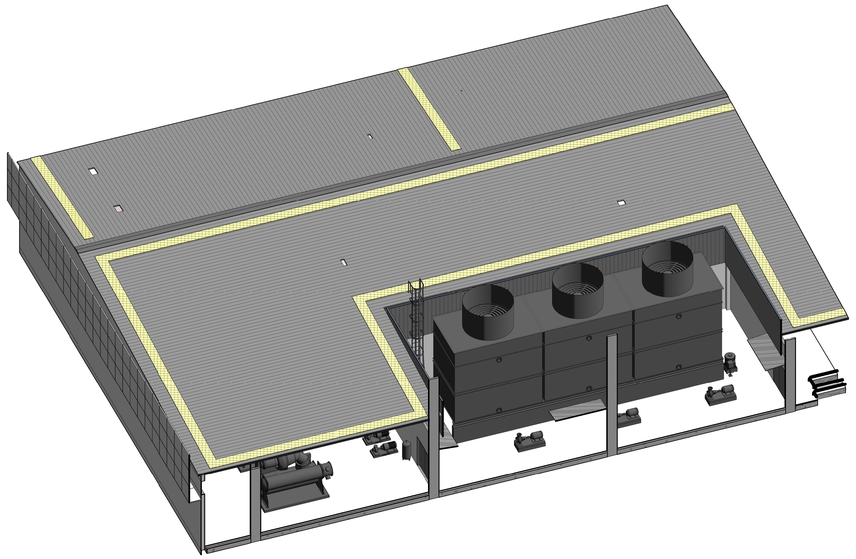


1 7A-M-3-3-30 DRUG PRODUCT - MECHANICAL PIPING PLAN - SECOND FLOOR
SCALE: 1 : 100



2 7A-M-3-3-30 DETAIL - EQUIPMENT

EQUIPMENT LIST
LISTA DE EQUIPAMENTOS

ITEM *ITEM*	TAG *TAG*	QTY *QTD*	EQUIPMENT *EQUIPAMENTO*	SUPPLIER *FORNECEDOR*
1	CH -	3	WATER COOLED CHILLER *UNIDADE REFRIGERADORA DE LÍQUIDO* UNIT EFFECTIVE CAPACITY = 530 tons *CAPACIDADE EFETIVA UNITÁRIA = 530 tons* TOTAL CAPACITY = 1,060 tons *CAPACIDADE TOTAL = 1,060 tons* SERVICE: AHUs *SERVIÇO: AHUs* *DIM.: 4,350mm x 2,700mm W x 2,900mm H*	MFR: TRANE *FBR: TRANE* MODEL: CCTV *MODELO: CCVT*
2	P-CH 7A-1/2/3	3	CHILLED WATER PUMP - PRIMARY *BOMBA DE ÁGUA GELADA - PRIMÁRIO* Q= 238 m3/h; Dp= 20 mH2O (UNIT) *Q= 238 m3/h; Dp= 20 mH2O (UNIT)* TOTAL FLOW: 476 m3/h *VAZÃO TOTAL: 476 m3/h* SERVICE: AHUs *SERVIÇO: AHUs* *DIM.: 1,460mm x 685mm W x 740mm H*	MFR: KSB *FBR: KSB* MODEL: MEGANORM *MODELO: MEGANORM*
3	P-C -	3	CONDENSATION WATER PUMP *BOMBA DE ÁGUA DE CONDENSAÇÃO* Q= 495 m3/h; Dp= 26 mH2O (UNIT) *Q= 495 m3/h; Dp= 26 mH2O (UNIT)* TOTAL FLOW: 990 m3/h *VAZÃO TOTAL: 990 m3/h* SERVICE: AHUs and PROCESS *SERVIÇO: AHUs e PROCESSO* *DIM.: 1,660mm x 740mm W x 755mm H*	MFR: KSB *FBR: KSB* MODEL: MEGANORM *MODELO: MEGANORM*
4	PCH -	2	WATER COOLED CHILLER *UNIDADE REFRIGERADORA DE LÍQUIDO* UNIT EFFECTIVE CAPACITY = 150 tons *CAPACIDADE EFETIVA UNITÁRIA = 150 tons* TOTAL CAPACITY = 150 tons *CAPACIDADE TOTAL = 150 tons* SERVICE: PROCESS *SERVIÇO: PROCESSO* *DIM.: 2,260mm x 1,220mm W x 1,920mm H*	MFR: TRANE *FBR: TRANE* MODEL: CRTWD *MODELO: CRTWD*
5	P-PCH 7A-1/2	2	CHILLED WATER PUMP *BOMBA DE ÁGUA GELADA* Q= 112 m3/h; Dp= 18 mH2O (UNIT) *Q= 112 m3/h; Dp= 18 mH2O (UNIT)* TOTAL FLOW: 112 m3/h *VAZÃO TOTAL: 112 m3/h* SERVICE: PROCESS *SERVIÇO: PROCESSO* *DIM.: 1,460mm x 550mm W x 440mm H*	MFR: KSB *FBR: KSB* MODEL: MEGANORM *MODELO: MEGANORM*
6	P-PCH 7A-3/4	2	CHILLED WATER PUMP *BOMBA DE ÁGUA GELADA* Q= 112 m3/h; Dp= 21 mH2O (UNIT) *Q= 112 m3/h; Dp= 21 mH2O (UNIT)* TOTAL FLOW: 112 m3/h *VAZÃO TOTAL: 112 m3/h* SERVICE: PROCESS *SERVIÇO: PROCESSO* *DIM.: 1,460mm x 550mm W x 440mm H*	MFR: KSB *FBR: KSB* MODEL: MEGANORM *MODELO: MEGANORM*
7	BT -	1	BUFFER TANK *TANQUE PULMÃO* Volume: 12 m3 *Volume: 12 m3* SERVICE: PROCESS *SERVIÇO: PROCESSO* *DIM.: DIAM. 2,500mm x 3,160mm H*	MFR: TRANE *FBR: TRANE*
8	CT -	3	OPEN COOLING TOWER *UNIDADE REFRIGERADORA DE LÍQUIDO* UNIT EFFECTIVE CAPACITY = 3,160 kW *CAPACIDADE EFETIVA UNITÁRIA = 3160 kW* TOTAL CAPACITY = 6,320 kW *CAPACIDADE TOTAL = 6,320 kW* SERVICE: AHUs and PROCESS *SERVIÇO: AHUs e PROCESSO* *DIM.: 5,530mm x 3,607mm W x 5,645mm H*	MFR: EVAPCO *FBR: EVAPCO* MODEL: AT *MODELO: AT*
9	P-CH 7A-4/5	2	CHILLED WATER PUMP - SECONDARY *BOMBA DE ÁGUA GELADA - SECUNDÁRIA* Q= 224 m3/h; Dp= 20 mH2O (UNIT) *Q= 224 m3/h; Dp= 20 mH2O (UNIT)* TOTAL FLOW: 224 m3/h *VAZÃO TOTAL: 224 m3/h* SERVICE: AHUs *SERVIÇO: AHUs* *DIM.: 1,460mm x 685mm W x 740mm H*	MFR: KSB *FBR: KSB* MODEL: MEGANORM *MODELO: MEGANORM*
10	P-CH 7B-6/7	2	CHILLED WATER PUMP - SECONDARY *BOMBA DE ÁGUA GELADA - SECUNDÁRIA* Q= 257 m3/h; Dp= 26 mH2O (UNIT) *Q= 257 m3/h; Dp= 26 mH2O (UNIT)* TOTAL FLOW: 254 m3/h *VAZÃO TOTAL: 254 m3/h* SERVICE: AHUs *SERVIÇO: AHUs* *DIM.: 1,460mm x 685mm W x 740mm H*	MFR: KSB *FBR: KSB* MODEL: MEGANORM *MODELO: MEGANORM*
11	HX -	1	HOT WATER GENERATION SKID *SKID DE GERAÇÃO DE ÁGUA QUENTE* CAPACITY = 574,615 kcal/h *CAPACIDADE TOTAL = 574,615 kcal/h* SERVICE: AHUs *SERVIÇO: AHUs* *DIM.: 3,560mm x 1,800mm W x 1,500mm H*	MFR: SPIRAX SARCO *FBR: SPIRAX SARCO* MODEL: EASIHEAT *MODELO: EASIHEAT*
12	TK 7A-1	1	EXPANSION TANK *TANQUE DE EXPANSÃO* Volume: 0.5 m3 *Volume: 0.5 m3* SERVICE: AHUs *SERVIÇO: AHUs* *DIM.: DIAM. 685mm x 1,590mm H*	MFR: IMI *FBR: IMI* MODEL: STATICO *MODELO: STATICO*
13	CN 7A-3	1	SPILL CONTAINMENT PALLET *PALETE DE CONTENÇÃO DE DERRAMAMENTO* SERVICE: CONDENSATION WATER *SERVIÇO: ÁGUA DE CONDENSAÇÃO*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
14	TK 7A-3	1	CHEMICAL DOSING TANK *TANQUE DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: CONDENSATION WATER *SERVIÇO: ÁGUA DE CONDENSAÇÃO*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
15	BM 7A-1	1	CHEMICAL DOSING PUMP *BOMBA DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: CONDENSATION WATER *SERVIÇO: ÁGUA DE CONDENSAÇÃO*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
16	CN 7A-7	1	SPILL CONTAINMENT PALLET *PALETE DE CONTENÇÃO DE DERRAMAMENTO* SERVICE: CHILLED WATER - HVAC *SERVIÇO: ÁGUA GELADA HVAC*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
17	TK 7A-7	1	CHEMICAL DOSING TANK *TANQUE DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: CHILLED WATER - HVAC *SERVIÇO: ÁGUA GELADA HVAC*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
18	BM 7A-7	1	CHEMICAL DOSING PUMP *BOMBA DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: CHILLED WATER - HVAC *SERVIÇO: ÁGUA GELADA HVAC*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
19	CN 7A-5	1	SPILL CONTAINMENT PALLET *PALETE DE CONTENÇÃO DE DERRAMAMENTO* SERVICE: HOT WATER - HVAC *SERVIÇO: ÁGUA QUENTE HVAC*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
20	TK 7A-6	1	CHEMICAL DOSING TANK *TANQUE DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: HOT WATER - HVAC *SERVIÇO: ÁGUA QUENTE HVAC*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
21	BM 7A-5	1	CHEMICAL DOSING PUMP *BOMBA DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: HOT WATER - HVAC *SERVIÇO: ÁGUA QUENTE HVAC*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
22	CN 7A-5	1	SPILL CONTAINMENT PALLET *PALETE DE CONTENÇÃO DE DERRAMAMENTO* SERVICE: CHILLED WATER - PROCESS *SERVIÇO: ÁGUA GELADA PROCESSO*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
23	TK 7A-5	1	CHEMICAL DOSING TANK *TANQUE DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: CHILLED WATER - PROCESS *SERVIÇO: ÁGUA GELADA PROCESSO*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*
24	BM 7A-5	1	CHEMICAL DOSING PUMP *BOMBA DE DOSAGEM QUÍMICA* SERVICE: CHILLED WATER - PROCESS *SERVIÇO: ÁGUA GELADA PROCESSO*	MFR: KURITA *FBR: KURITA*

Integrated Project Services
Engineering
Design/Build
Compliance
Consulting

721 ARBOR WAY, SUITE 100
BLUE BELL
PENNSYLVANIA 19422
PHONE: 610.828.4090
FAX: 610.828.3656
www.ipsdb.com

IPS Professional Engineers and Architects, PC.

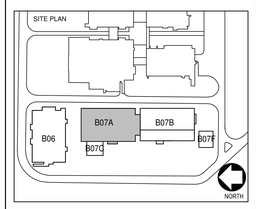
REV	DATE	DESCRIPTION	BY	CHECK	APPR
A	28AUG2020	90%, BD ISSUE	LFF	RCT	
B	16OCT2020	FINAL BD ISSUE	LFF	RCT	
C	11FEB2021	30% DD ISSUE	LFF	RCT	
D	29JUN2021	90% DD ISSUE	LFF	RCT	
0	30JUL2021	ISSUED FOR CONSTRUCTION	LFF	RCT	

TESSLER engenharia
R. Dr. Cesário Mota Júnior, 424 - Vila Buarque, São Paulo - SP, 01221-020

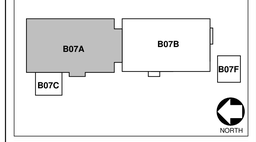
REVISION HISTORY

- REV. A – 90% BD issue
  Emissão de 90% do projeto básico
- REV. B – FINAL BD issue
  Emissão final do projeto básico
- REV. C – 30% DD issue
  Emissão de 30% do projeto detalhado
- REV. D – Included in the layout chemical dosing systems
  Inserido no layout o sistema de dosagem química
  - Inserted dimensions in the layout and equipment dimensions
    Inseridas cotas no layout e dimensões dos equipamentos
  - Adjusted equipment capacities according to data sheet
    Ajustado as capacidades dos equipamentos conforme folha de dados
- REV. 0 – Issued for Construction
  Emitido para Construção

SITE PLAN



KEY PLAN



SCALE
1:100 — 0 1m 2m 3m 4m 5m
1:125 — 0 1m 2m 3m 4m 5m 6m
1:250 — 0 2m 4m 6m 8m 10m 12m

CONFIDENTIAL
THE INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NOT BE USED OR REPRODUCED IN ANY MANNER WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF INTEGRATED PROJECT SERVICES.

CLIENT
Takeda
Hemobrás — Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia
BURITI EPCMV PROJECT

DRAWING TITLE
DRUG PRODUCT MECHANICAL EQUIP. PLAN SECOND FLOOR

ENGINEER	ARCHITECT	DESIGNER	IPS PROJECT #
LFF	RCT	FJT	ITD19439.01
DRAWN BY	REVIEWED BY	SCALE	CADD FILE NAME
RMC	CCO	AS NOTED	

XREF FILE(S)

DRAWING NUMBER
7A-M-3-3-30

C:\Users\dsantos\Documents\609-B7A-MEC-MECANICA_mcilvaine@tessler.com.br.rvt 30/07/2021 16:37:29