

**GENERAL NOTES:** 

1. ALL COMPONENT & EQUIPMENT NUMBER ARE PRECEDED BY "7A" TO REPRESENT THE FINAL DRUG PRODUCT (FDP) BUILDING. TODOS OS NÚMEROS DE COMPONENTES E EQUIPAMENTOS SÃO

PRECEDIDOS POR "7A" PARA REPRESENTAR O PRÉDIO "FINAL DRUG 2. MOTORIZED PRESSURE INDEPENDENT BALANCING AND TEMPERATURE CONTROL VALVES.

VÁLVULA DE CONTROLE DE TEMPERATURA MOTORIZADA COM 3. ALL MOTORIZED VALVES - STATIONARY FAILURE.

**Project** 

Design/Build

Compliance

A 28AUG2020 90% BD ISSUE

B 16OCT2020 FINAL BD ISSUE

REVISION C NOTES

**REVISION 0 NOTES** 

NOTA GERAL 6 ADICIONADA.

**HOLD LIST** 

FLAGS DATA HAS BEEN UPDATED.

LIST AND CALCULATION REPORT.

ADD NEW REHEAT COIL RH-A1005-1.

ADICIONADO NOVA SERPENTINA RH-A1005-1.

EQUIPAMENTOS DE HVAC E MEMORIAL DE CÁLCULO.

C | 10JUN2021 | 90% DD ISSUE

0 30JUL2021 ISSUED FOR CONSTRUCTION

Consulting

IPS Professional Engineers and Architects, LLC.

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

ALL DATA WERE UPDATED ACCORDING TO HVAC EQUIPMENT

TODOS OS DADOS FORAM ATUALIZADOS DE ACORDO COM A LISTA DE

PLANT STEAM FLOWRATE AND DIAMETER WERE UPDATED

VAZÃO E DIÂMETRO DO VAPOR INDUSTRIAL FORAM ATUALIZADOS DE

ACCORDING PLANT STEAM CALCULATION REPORT.

ACORDO COM MEMORIAL DE CÁLCULO DO VAPOR.

GENERAL NOTES NUMBER 6 WAS ADD.

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DAS BANDEIROLAS.

Services

721 Arbor Way

BLUE BELL, PA 19422

PHONE: (610) 828-4090

FAX: (610) 828-3656

www.ipsdb.com

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Suite 100

TODAS AS VÁLVULA DE CONTROLE - FALHA ESTACIONÁRIA 4. LAST LINE NUMBER: ÚLTIMO NÚMERO DE LINHA:

LINE NUMBER NOT USED: NÚMERO DE LINHA NÃO UTILIZADO:

4. LAST MANUAL VALVE NUMBER: ÚLTIMO NÚMERO DE VÁLVULA MANUAL: MANUAL VALVE NUMBERS NOT USED: NÚMERO DE VÁLVULA MANUAL NÃO UTILIZADA:

5. THIS SYSTEM WAS SIZED ACCORDING TO DOCUMENT PRD-MEC-CLS-005 - HEATING HOT WATER SYSTEM (HVAC) - CALCULATION. ESTE SISTEMA FOI DIMENSIONADO DE ACORDO COM O DOCUMENTO

SHEET NOTES

2. THE FOLLOWING PURGE POINTS SHALL BE ALL LOW POINTS THE EQUIPMENT INLET

> THE CONTROL VALVE OS SEGUINTES PONTOS DE PURGA DEVEM SER CONSIDERADOS: TODOS OS PONTOS BAIXOS • ENTRADA DE EQUIPAMENTO VÁLVULAS DE CONTROLE VENDOR PACKAGE.

PACOTE DE FORNECIMENTO 4. PUMP CONTROLLED BY DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER (PDIT-970005), MANTAINING CONSTANT THE PRESSURE DROP OF 1.27 BAR. CONTROLE DA BOMBA REALIZADO ATRAVÉS DE UM TRANSMISSOR DIFERENCIAL DE PRESSÃO (PDIT-970005), MANTENDO A PERDA DE

5. CENTRIFUGAL PUMP - ONE OPERATING AND THE OTHER - STAND-BY. BOMBA CENTRIFUGA - UMA EM OPERAÇÃO E OUTRA RESERVA.

6. THE LOW LOW PRESSURE SHUT DOWN THE PUMP. PRESSÃO MUITO BAIXA DESLIGA A BOMBA.

8. BY PASS VALVE - BALANCING VALVE TO KEEP THE FLOW RATE OF 0.97 M3/HR. VÁLVULA DE BY-PASS - VÁLVULA DE BALANCEAMENTO MANTÉM A 9. MOTORIZED PRESSURE INDEPENDENT BALANCING

OFF CONTROL FOR DIAMETER OF 3/4". FOR DIAMETERS FROM 1", WERE USED THE SAME VALVES WITH MODULATING CONTROL. VÁLVULAS DE CONTROLE DE TEMPERATURA MOTORIZADA E INDEPENDENTE DE PRESSÃO, TIPO ON-OFF UTILIZADAS PARA DIÂMETROS DE 3/4". PARA DIÂMETROS A PARTIR DE 1" FORAM UTILIZADAS AS MESMAS VÁLVULAS COM CONTROLE TIPO

SIMBOLOGIA DE REFERÊNCIA - VER DOCUMENTO 07-M-0-5-01. 11. TIE-IN - FUTURE EXPANSION 12. PROVIDE AIR VENT AT THE HIGH POINT OF EACH DROP IN THE HOT WATER PIPING SYSTEM. ALL

PIPING SHALL GRADE TO LOW POINTS. PROVIDE HOSE END DRAIN VALVES AT THE BOTTOM OF ALL RISERS AND LOW POINTS. PREVER ELIMINADOR DE AR EM PONTO ALTO NO SISTEMA DE ÁGUA QUENTE. TUBULAÇÃO COM CAIMENTO PARA PONTOS BAIXOS. PREVER VÁLVULAS DE DRENO COM CONEXÃO PARA FLEXÍVEL ANTES DE TODAS AS SUBIDAS E NOS PONTOS BAIXOS DA INSTALAÇÃO. 13. TEMPERATURE CONTROL VALVE (TV-970005)

CONTROLLED BY THE TEMPERATURE TRANSMITTER (TIT-970005) AT THE HEAT EXCHANGER OUTLET TO MAINTAIN CONSTANT THE TEMPERATURE OF 61.1°C. IN CASE OF HIGH TEMPERATURE, THE ON-OFF VALVE (XV-970005) BLOCKS THE STEAM INLET UNTIL THE TEMPERATURE RETURNS TO THE NORMAL

VÁLVULA DE CONTROLE DE TEMPERATURA (TV-970005) CONTROLADA PELO TRANSMISSOR DE TEMPERATURA (TIT-970005) NA SAÍDA DO TROCADOR DE CALOR PARA MANTER CONSTANTE A TEMPERATURA DE 61.1°C. EM CASO DE ALTA TEMPERATURA, A VÁLVULA ON-OFF (XV-970005) BLOQUEIA A ENTRADA DE VAPOR ATÉ QUE A TEMPERATURA RETORNE À CONDIÇÃO NORMAL.

PONTO DE DRENAGEM PARA EFLUENTE. 15. THE HEAT EXCHANGER WAS SIZED TO HEAT 68 M3/HR OF WATER FROM 52.5 °C TO 61.1 °C, USING SUPERHEATED INDUSTRIAL STEAM. O TROCADOR DE CALOR FOI DIMENSIONADO PARA AQUECER 68 M3/HR DE ÁGUA DE 52.5°C PARA 61.1°C, USANDO VAPOR INDUSTRIAL

**BURITI EPCMV** 

**P&I DIAGRAM DRUG PRODUCT HEATING HOT WATER** 

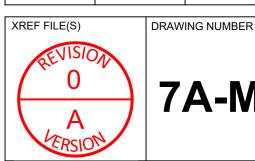
CONFIDENTIAL

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NOT BE USED OR

REPRODUCED IN ANY MANNER WITHOUT WRITTEN PERMISSION

OF INTEGRATED PROJECT SERVICES.

SYSTEM (HVAC) (1/4) ARCHITECT DESIGNER IPS PROJECT # ENGINEER ITD19439.01 DRAWN BY REVIEWED BY SCALE CADD FILE NAME JRM cco NONE



7A-M-0-5-47

7A-M-0-5-47=0