

VENTILAÇÃO

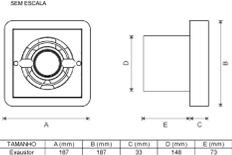
PROJETO		DIMENSIONAMENTO 16401			
Local	Área(m²)	Número de Pessoas	Vazão mín. de renovação (m³/h)/pessoa	Vazão adotada de renovação (m³/h)	
Sanitário Acessível Masculino	4,04	1,00	27,00	80,00	
Fraldário	3,33	1,00	27,00	80,00	
					160,00

Código	Modelo	Equipamento	Especificação Mínima	Detalhe
EX	01	Exaustor	80 m³/h - D=100mm - ABS	D-01
GR	01	Greiha de Captação	D=100mm - V. Mm. = 80m³/h	D-02

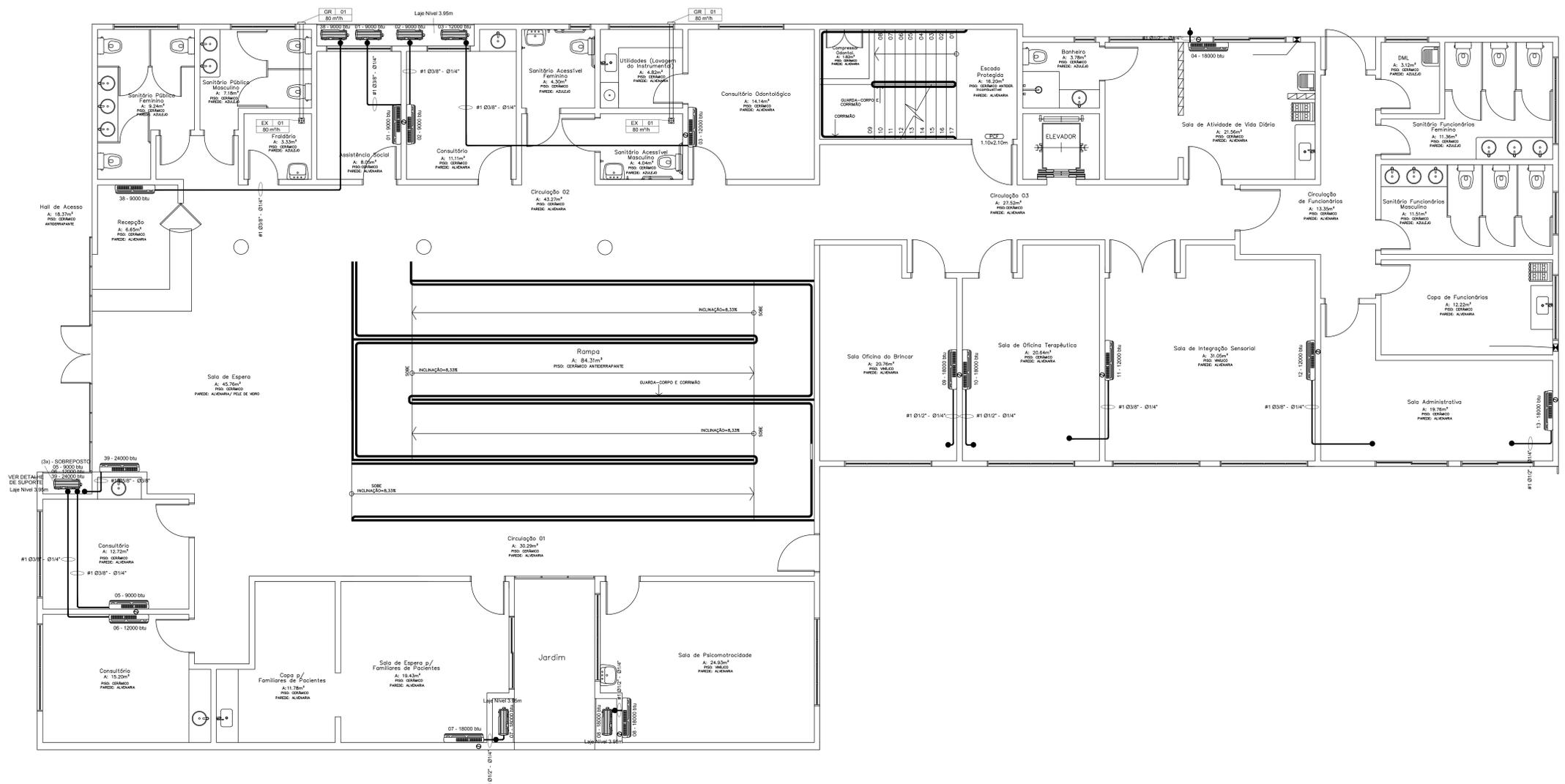
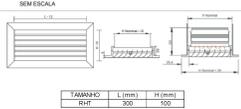
NOTAS DO PROJETO

- OS DUTOS SERÃO FIXADOS COM FITA METÁLICA, ESTAS PRESAS À LAJE;
- OS DUTOS SERÃO INSTALADOS SOBRE O FORRO;
- AS ANCORAS DEVERÃO SER SELADAS COM AUXÍLIO DE ABRACADEIRA DE NYLON E FITA METALIZADA, INCLUSIVE NAS CONEXÕES;
- DESE FUNDAÇÕES: 1 FURO NA LAJE B 100mm PARA INSTALAÇÃO DO EXAUSTOR E 1 FURO NA VIGA EXTERNA PARA INSTALAÇÃO DA GREIHA;
- TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SEGUIR RIGOROSAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS NESTE PROJETO.

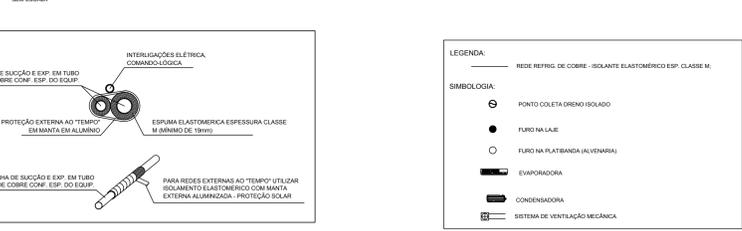
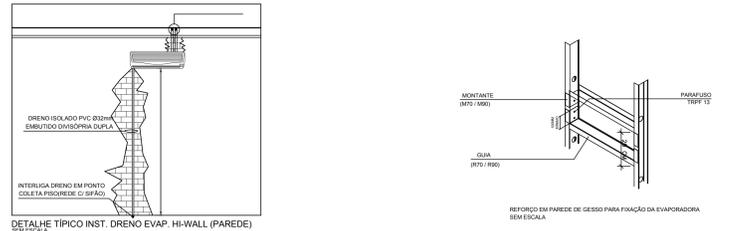
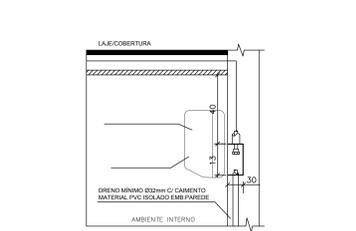
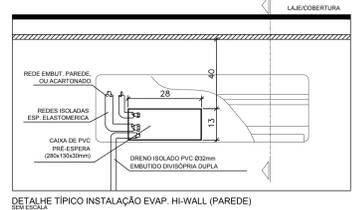
D01 - DETALHE 01 - EXAUSTOR 80 m³/h



D02 - DETALHE 02 - GREIHA DE CAPTAÇÃO D=100mm



Equipamento	Local	Área(m²)	Fator Área	Real (btu/h)	Fator Reserv. Ar	Nº Ocupantes	Carga Ocup.	Q. Parc. (btu/h)	Q. Parc. (W)	Q. Total (Kcal)	Total (btu)	Equipamento (btu)	Modelo	Tipo	Qtdte	Filtragem
01	Assistência Social	8,08	600,00	4920,00	1,05	2,00	130,00	1873,00	8531	1873,00	5311	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika
02	Consultório	11,11	600,00	6600,00	1,05	2,00	130,00	2250,00	2475,00	7250,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
03	Consultório	14,14	600,00	8484,00	1,05	3,00	130,00	3298,00	3708,00	9208,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
04	Sala de Atividade de Vida Diária	21,58	600,00	12948,00	1,05	6,00	130,00	4820,00	4820,00	14260,00	18000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
05	Consultório	12,72	600,00	7632,00	1,05	3,00	130,00	1403,00	2854,00	8403,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
06	Consultório	15,20	600,00	9120,00	1,05	3,00	130,00	1996,00	3398,00	3398,00	9900,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika
07	Sala de Espera p/ Sanitários	19,45	600,00	11670,00	1,05	15,00	130,00	14200,00	4840,00	14200,00	18000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
08	Sala de Psicoterapia	24,93	600,00	14958,00	1,05	10,00	130,00	17000,00	5787,00	17000,00	18000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
09	Sala de Integração Sensorial	20,78	600,00	12468,00	1,05	10,00	130,00	14730,00	4620,00	14730,00	18000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
10	Sala de Integração Sensorial	20,84	600,00	12504,00	1,05	10,00	130,00	14200,00	4672,00	14200,00	18000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
11+12	Sala de Integração Sensorial	31,05	600,00	18630,00	1,05	20,00	130,00	22161,00	7559,00	22161,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	2,00	De Fábrika	
13	Sala Administrativa	16,76	600,00	10056,00	1,05	6,00	130,00	4519,00	4519,00	12220,00	18000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
14	Consultório	11,74	600,00	7044,00	1,05	2,00	130,00	7056,00	26100,00	7056,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
15	Consultório	11,74	600,00	7044,00	1,05	2,00	130,00	7056,00	26100,00	7056,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
16	Consultório	9,45	600,00	5670,00	1,05	2,00	130,00	6213,00	21190,00	6213,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
17	Consultório	9,45	600,00	5670,00	1,05	2,00	130,00	6484,00	21110,00	6484,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
18	Consultório	11,86	600,00	6996,00	1,05	4,00	130,00	7860,00	26910,00	7860,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
19	Consultório	11,86	600,00	6996,00	1,05	4,00	130,00	8071,00	27330,00	8071,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
20	Consultório	15,56	600,00	9336,00	1,05	4,00	130,00	10322,00	35188,00	10322,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
21	Consultório	11,71	600,00	7026,00	1,05	4,00	130,00	7897,00	26920,00	7897,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
22	Consultório	11,71	600,00	7026,00	1,05	4,00	130,00	7897,00	26920,00	7897,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
23	Consultório	13,72	600,00	8232,00	1,05	4,00	130,00	9163,00	31245,00	9163,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
24	Consultório	13,72	600,00	8232,00	1,05	4,00	130,00	9163,00	31245,00	9163,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
25	Consultório	13,72	600,00	8232,00	1,05	4,00	130,00	9163,00	31245,00	9163,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
26	Consultório	13,72	600,00	8232,00	1,05	4,00	130,00	9163,00	31245,00	9163,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
27	Consultório	15,21	600,00	9138,00	1,05	4,00	130,00	10165,00	34962,00	10165,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
28	Consultório	15,21	600,00	9138,00	1,05	4,00	130,00	10165,00	34962,00	10165,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
29	Consultório	15,21	600,00	9138,00	1,05	4,00	130,00	10165,00	34962,00	10165,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
30, 31, 32 + 33	Sala de Espera	62,29	400,00	24916,00	1,05	63,00	130,00	35461,00	114510,00	35461,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	4,00	De Fábrika	
34	Consultório	15,98	600,00	9588,00	1,05	4,00	130,00	10398,00	34547,00	10398,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
35	Consultório	15,98	600,00	9588,00	1,05	4,00	130,00	10398,00	34547,00	10398,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
36	Consultório	15,41	600,00	9246,00	1,05	4,00	130,00	10658,00	37020,00	10658,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
37	Consultório	15,41	600,00	9246,00	1,05	4,00	130,00	10658,00	37020,00	10658,00	12000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
38	Recepção	8,65	600,00	5190,00	1,05	3,00	130,00	4719,00	15614,00	4719,00	6000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
39	Sala de Espera	45,78	400,00	18312,00	1,05	15,00	130,00	23571,00	80377,00	23571,00	24000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	
40	Sala de Espera 2º Pav.	10,60	400,00	4240,00	1,05	8,00	130,00	20623,00	20623,00	6048,00	9000	H.Vall	Exp. Chave	1,00	De Fábrika	



- NOTAS:**
- PONTOS ELÉTRICOS PARA EQUIPAMENTOS SERÃO EXECUTADOS PELA CONTRATANTE. O INSTALADOR DO AR CONDICIONADO DEVE ENVIAR FERRAMENTAS DE FORÇA E COMANDO DENTRE DO EQUIP. INTERIORES EXTERNOS A CARGA DOS PONTOS ELÉTRICOS DESEMPENHADOS CONFORME MANUAIS DE INSTALAÇÃO.
 - REDES DE REFRIGERAÇÃO EM COBRE COM SELAGEM PROPRIA SELADA E COBRE COMBRUSTO DOS GASES CIRCULANTES, CONSIDERANDO SEMPRE O NÍVEL DO PASSEIO DIMENSÃO, ESPESURA E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS TUBOS, DEVENDO SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DO MANUAL DE INSTALAÇÃO DO FABRICANTE.
 - REDE DE REFRIGERAÇÃO COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA TIPO ELASTOMÉRICA PRETO COM ESPESURA CLASSE M (SERV. 10MM) E TUBO EM ALUMÍNIO.
 - REDES DE DRENO EVAP. MODELO HI-WALL E CASSETES COM TUBO DE PVC Ø30mm ISOLADAS REDES EMBITUDA NA DIVISÓRIA OU LAJE DO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO. LANÇES DE REDES USAR TUBO PVC Ø30mm (VER PROJETO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO) SEGUNDO PROJETO HIGIENIZANTES.
 - REDES DE DRENO EVAP. MODELO HI-WALL E CASSETES COM TUBO DE PVC Ø30mm ISOLADAS REDES EMBITUDA NA DIVISÓRIA OU LAJE DO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO. LANÇES DE REDES USAR TUBO PVC Ø30mm (VER PROJETO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO) SEGUNDO PROJETO HIGIENIZANTES.
 - QUANDO NECESSÁRIO EMBITUDA REDES NA ALVENARIA, SEM COBRE ENTERRADAS NO SOLO, E RECOMENDADO O USO DE TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO FÍSICA DOS REDES. QUANDO ENTERRAS AO SOLO, DEVERÃO TER TUBO DE ALUMÍNIO COMBUSTO EM ALUMÍNIO COMBUSTO 7mm E FIBRORES RESISTENTES NO MESMO MATERIAL, EXCETO CASOS QUE NECESSITAM A INSTALAÇÃO EMBAIXO DA LAJE DO COBRE.
 - DUTOS DE VENTILAÇÃO FABRICADOS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, COM ESPESURAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 15270 COM BRANCO TIPO TCC.
 - AS BOCAS DE AR RECOMENDADAS EM PLÁSTICO TIPO ABS BRANCO, COM MALCO REGULÁVEL PARA CONTROLE DE VAZÃO, REFRIGERÁVEL, 100% DA FÁBRICA DO FABRICANTE, DEVEM SER INSTALADAS APRESENTES NO FORRO DOS AMBIENTES, CENTRALIZANDO PARA PROTEÇÃO A ESTÉTICA DO LOCAL.
 - ACIONAMENTO PARA O SISTEMA DE RENOVÇÃO DEVE SER ATRAVÉS DE TIMER PROGRAMÁVEL, COM BATERIA RECARGÁVEL DE EMERGÊNCIA, PERMITINDO PROGRAMAR DURA, SEMANA E MENSAL. O TIMER DE COMANDO DEVE SER INSTALADO NO QUADRO ELÉTRICO DO COMANDO, DEVENDO SER IDENTIFICADO.
 - INSTALADOR DEVE VERIFICAR DESENO AS BUILT DO PROJETO EXECUTIVO, APÓS O TÉRMINO DA OBRA.
 - REDES CONSTRUTIVAS DEVEM SEGUIR O PROJETO COM PROJETISTA.

REV.	EMISSÃO INICIAL	DATA
A	DESCRIÇÃO	28/10/2020
REV.	DESCRIÇÃO	DATA

CLIENTE: **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE**

ELABORAÇÃO: **PLATAFORMA ENGENHARIA LTDA**
 CNPJ: 24.765.579/0001-41
 CREA/RSC: 143.289-7
 RUA BRUNO GONCALVES, 186
 CEP: 89.218-110
 COMERCIAL@PLATAFORMA-ENG.BR
 TELEFONE: (47) 3085-7071

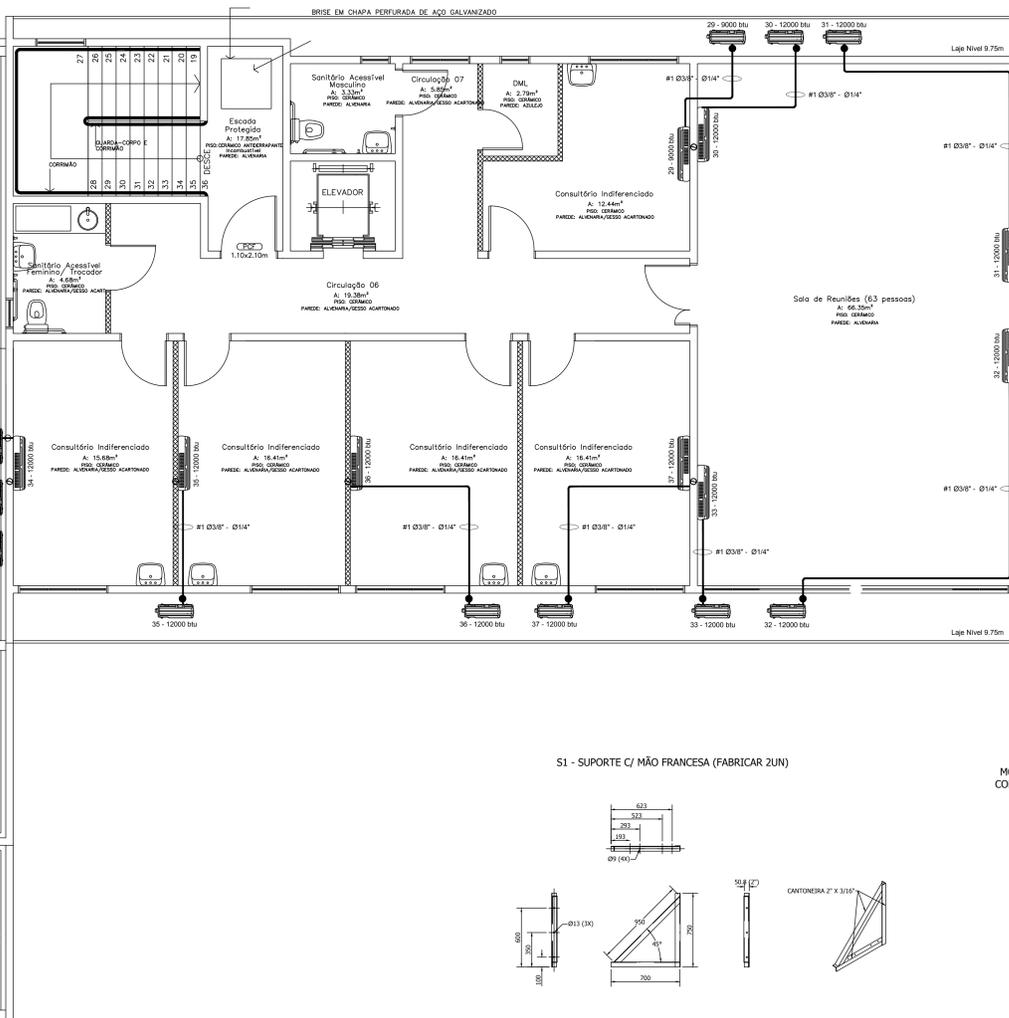
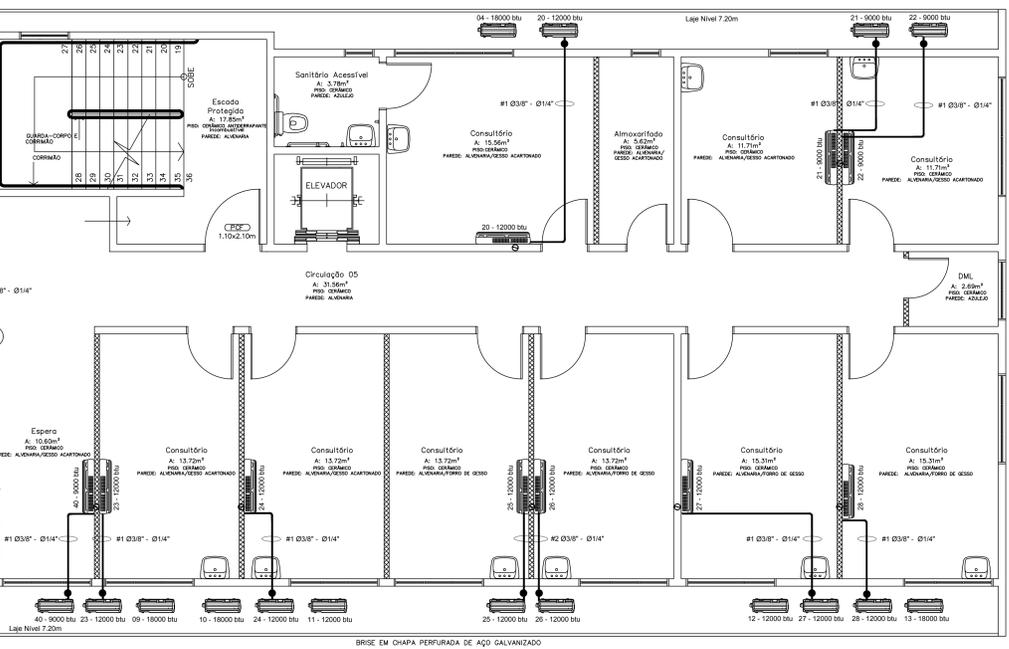
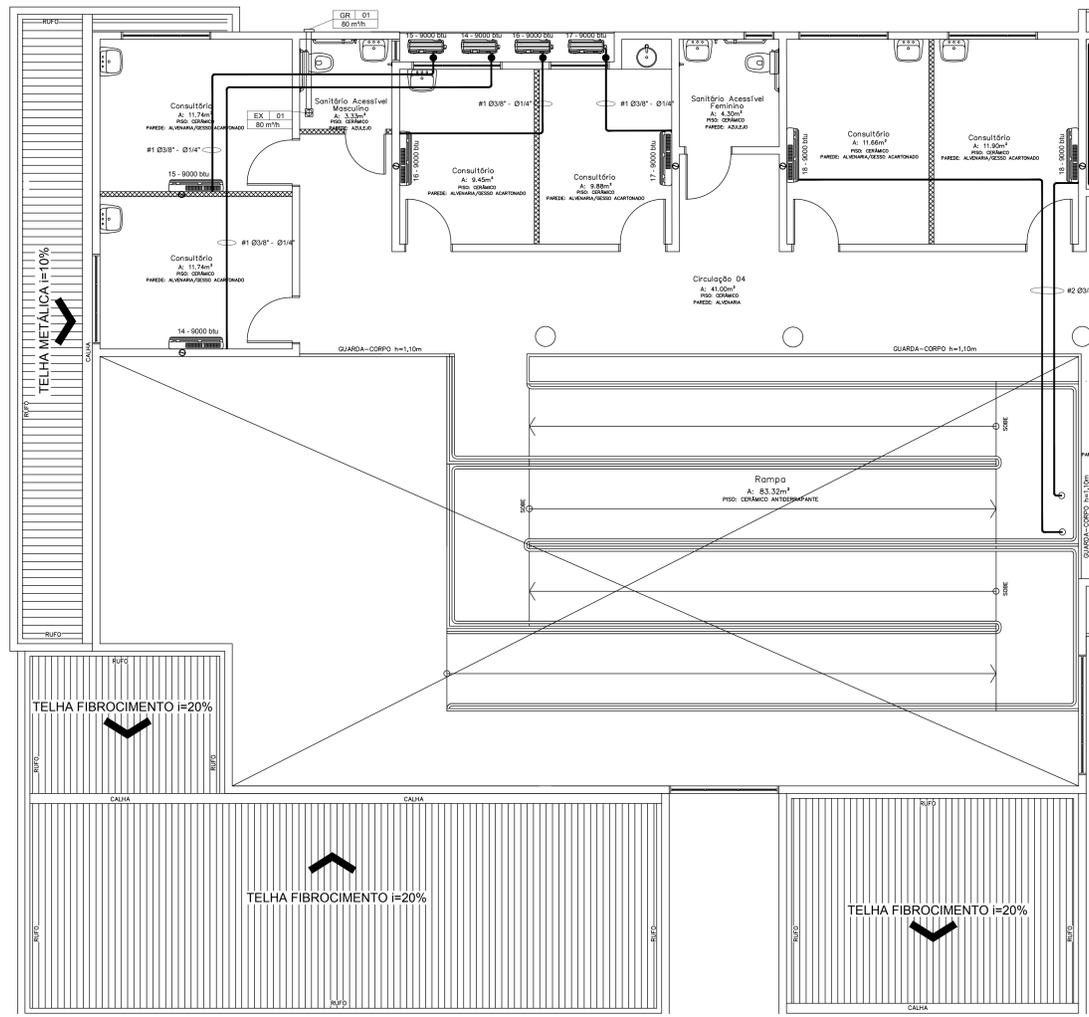
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EMPENHAMENTO / ENDEREÇO: **NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL AO PACIENTE ESPECIAL**
 RUA HERMANN AUGUST LEPPER - CENTRO - JOINVILLE/SC

FOLHA: **PPCI**
01/02

REFERÊNCIA: **PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - PLANTA BAIXA E DETALHES**

ESCALA	ARQUIVO	FOLHA	VERSÃO	DATA
INDICADA	0282-PMJ-PRO-PCL1-08-04-A	AD (1189 x 841mm)	REV. A	28/10/2020



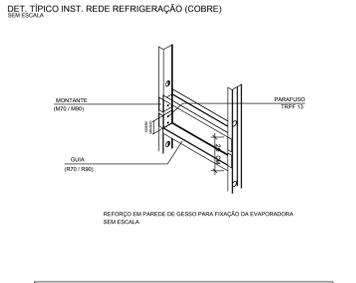
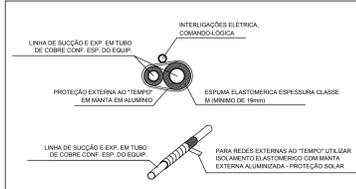
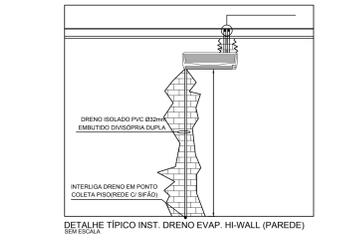
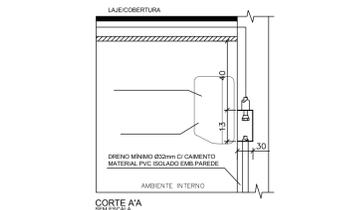
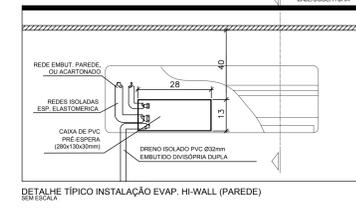
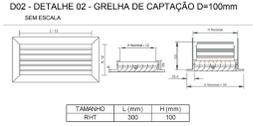
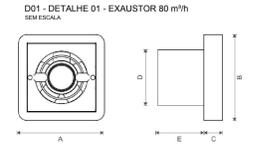
VENTILAÇÃO

PROJETO		DIMENSIONAMENTO 16401		
Local	Área(m²)	Número de Pessoas	Vazão mín. de renovação (m³/h)passoa	Vazão adotada de renovação (m³/h)
Sanitário Acessível Masculino	3,33	1,00	27,00	80,00

Código	Modelo	Equipamento	Especificação Mínima	Detalhe
EX	01	Exaustor	D-01	D-01
GR	01	Grelha de Captação	D-100mm - V. MÍN. = 80m³/h	D-02

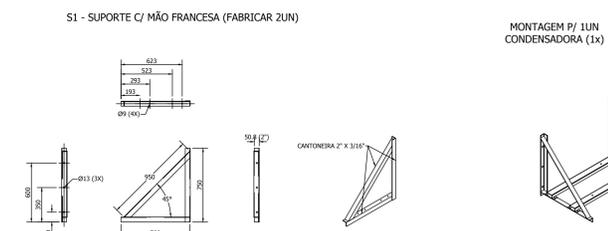
NOTAS DO PROJETO

- OS DUTOS SERÃO FIXADOS COM FITA METÁLICA, ESTAS PRESAS À LAJE.
- OS DUTOS SERÃO INSTALADOS SOBRE O FORRO.
- AS JUNÇÕES DEVEM SER SELADAS COM AUXÍLIO DE ABRAÇADEIRA DE NYLON E FITA METÁLICA, INCLUSIVE NAS CONEXÕES.
- DAS FURAÇÕES: 1 FURO NA LAJE DE 100mm PARA INSTALAÇÃO DO EXAUSTOR E 1 FURO NA VIGA EXTERNA PARA INSTALAÇÃO DA GRELHA.
- TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVEM SEGUIR RIGOROSAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS PELO PROJETO.



NOTAS

- FORNOS ELÉTRICOS PARA EQUIPAMENTOS SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATANTE. O INSTALADOR DO AR CONDICIONADO DEVEVA AS INTERLIGAÇÕES DE FORÇA E COMANDO ENTRE OS EQUIP. INTERIORS E EXTERIORS A CARGAS DOS PONTOS ELÉTRICOS DEVEM SER COMPROVADAS CONFORME MARCA DO EQUIPAMENTO DE SER NOTADO.
- REDE DE REFRIGERAÇÃO EM COBRE COM SOLDA FORÇADA. SOLDA DE COBRE COM FLUXO NA SOLDA E A CHAMA DE COMBUSTÍVEL DOS GASES DEVEM CONSERVAR SEMPRE O NÍVEL DE PRESERVE. DIMENSÕES, ESPESSURA E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS TUBOS, DEVEM SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DO MANUAL DE INSTALAÇÃO DO FABRICANTE.
- REDE DE REFRIGERAÇÃO COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA TIPO ELASTOMÉRICA PRETO COM ESPESURA CLASSE M (ESP. MÍNIMA DE 15mm) E ANTI-CHAMA.
- REDES DE DRENO EM HI-WALL E CASSETES COM TUBO DE PVC Ø30mm ISOLADAS. REDES EMBUTIDAS NA DIVISÓRIA OU LAJAS DO FORRO COM SELAMENTO TÉRMICO. UNIFORMES DE REDES USAR TUBO PVC Ø30mm (OVER PROJETO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO) USADO AO PROJETO REDES/CONDICIONADO.
- REDUZIR AO MÁXIMO O NÚMERO DE CURVAS NO TRAJETO DOS TUBOS. SEMPRE ESCOLHA CURVAS DE RAIO LONGO (VERIFIQUE DISTÂNCIAS ENTRE PONTOS DE CURVAS) E NECESSÁRIO INSTALAR RIGOS NAS REDES INSTALADAS NA VERTICAL. A CADA 3m DE ALTURA, USANDO COTOVELOS DE RAIO CURTO, PARA REDUZIR O RISCO DE APRENDIMENTO.
- QUANDO NECESSÁRIO EMERGER REDES NA VENTILADORA, REDES EXTERIORS NO SOL, É RECOMENDADO USO DE TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO FÍSICA DOS MEDIOS. QUANDO EXPOSTAS AO SOL, DEVEM TAMBÉM SER ISOLADAS COM MANTA METÁLICA EM ALUMÍNIO CONTEGIDOR. TEM O FUNDOS RESISTENTES AO RISCO. EXCETO CASOS QUE NECESSITAM A INSTALAÇÃO USAR CALHA DE AÇO GALVANIZADO.
- DUTOS DE VENTILAÇÃO FABRICADOS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM ESPESURAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 1641. PEÇAS COM ENCAIXE TIPO T.
- AS REDES DE AR RESERVAS EM PLÁSTICO TIPO ABS BRANCO, COM MOLDO REGULÁVEL PARA CONTROLE DE VAZÃO. REF. INTERIORS: ISO DA ALTA V. OU EQUIVALENTE, DEVEM SER INSTALADAS APARENTES NO FORRO DOS AMBIENTES, CENTRALIZANDO PARA PROMOVER A ESTÉTICA LOCAL.
- O ACONDICIONADO PARA O SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DEVE SER REALIZADO POR TÉCNICO ESPECIALIZADO, COM BATERIA RESERVADORA DE EMERGÊNCIA, PERMITINDO PROGRAMAÇÃO DIÁRIA, SEMANAL, E MENSAL, O TIPO DE COMANDO DEVE SER INSTALADO NO QUADRO ELÉTRICO DO COMANDO, DEVENDO SER IDENTIFICADO.
- INSTALADOR DEVEVA FORNECER RELATÓRIO DE QUAL. DO PROJETO EXECUTIVO APÓS O TÉRMINO DA OBRA.
- DETALHES CONSTRUTIVOS VER MEMORIAL DESCRITIVO OU CONTATO COM PROJETISTA.



MONTAGEM P/ 1 UN CONDENSADORA (1x)

A	REV.	EMISSÃO INICIAL	28/10/2020
CLIENTE		DESCRIÇÃO	DATA
ELABORAÇÃO PLATAFORMA ENGENHARIA LTDA CNPJ: 24.765.579/0001-41 CREABIC: 143.289-7 RUA BENTO GONCALVES, 186 CEP: 89.218-110 COMERCIAL@PLATAFORMA-ENG.BR TELEFONE: (47) 3086-7701		RESP. TEC.: ENG. MEC. - LUCAS PROCOPIO DE SOUZA CREABIC: 175.482-0	
EMPREENDIMENTO / ENDEREÇO NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL AO PACIENTE ESPECIAL RUA HERMANN AUGUST LEPPER - CENTRO - JOINVILLE/SC		FOLHA PCPI 02/02	
ESCALA	ARQUIVO	FOLHA	DATA
INDICADA	0282-PMJ-PRO-PCPI-08-04-A	02 (1189 x 841mm)	28/10/2020