

NOTAS

1. VER LEGENDA NA FOLHA HD-001.
2. OS DIÂMETROS APRESENTADOS SÃO EXTERNOS DE FABRICANTE. PARA CONVERSÃO, VER TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS, NA FOLHA HD-001.
3. TODAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA FRIA DE SERVIÇO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM POLIPROPILENO (PP) CLASSE PN10, COM UNDO POR TORNHEIRA.
4. TODAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ENTRADA DE ÁGUA DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM.
5. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO OUTRAS ESPECIFICADAS.
6. RATIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
7. NENHUM FURO EM VIGA DE LAJE DEVE SER FEITO ANTES DA APROVAÇÃO DO CALCULISTA ESTRUTURAL. TODOS OS REFORÇOS NECESSÁRIOS DEVEM SER DIMENSIONADOS PELO CALCULISTA ESTRUTURAL.
8. A LIBERAÇÃO PARA O POSICIONAMENTO DOS RESERVATÓRIOS E DA BASE DEVERÁ SER CONFIRMADA COM O CALCULISTA ESTRUTURAL.
9. OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES FORMAM DESENVOLVIDOS ATRAVÉS DE LEVANTAMENTOS FOTOGRÁFICOS, SEM O FORNECIMENTO DOS PROJETOS EXISTENTES. AJUSTES PODERÃO SER NECESSÁRIOS DURANTE A OBRA E DOCUMENTADOS NO PROJETO AS-BUILT POSTERIORMENTE.
10. PARA AS TUBULAÇÕES "BOMBADEAD" SEQUÊNCIA PELO FORRO E POR "BAIXO" DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E COMPARTIMENTADO COM AS LUMINÁRIAS NO FORRO.
11. PARA AS TUBULAÇÕES QUE PASSAREM PELO FORRO SERÃO IMPENETRABILIZADAS COM TINTAS E SISTEMAS IMPENETRABILIZANTES PASSADAS EM TODA A EXTENSÃO DAS TUBULAÇÕES. E SERÃO INDICADOS SENSORES DE UMIDADE A CADA 3 METROS DE TUBO E SERÃO INDICADOS SENSORES DE UMIDADE A CADA 3 METROS DE TUBO NA TUBULAÇÃO E CASO O CONDOMÍNIO NÃO ESTEJA DE ACORDO COM ESTA SOLUÇÃO DEVERÁ VERIFICAR O ESPAÇO DISPONÍVEL PARA A INSTALAÇÃO DE "CALHAS" OU "SARACAS" IMPENETRABILIZADAS EM TODA A EXTENSÃO DAS TUBULAÇÕES.

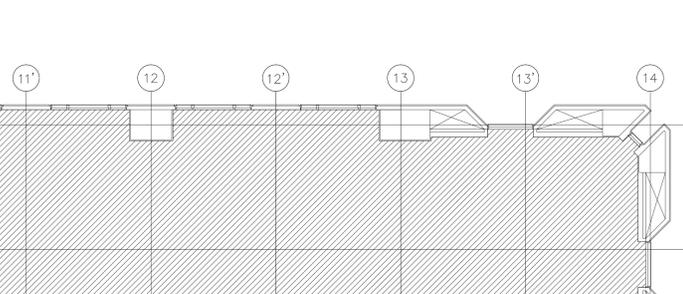
LISTA DE MATERIAL DE ÁGUA FRIA (PVC) TUBULAÇÃO NO FORRO-33º PAVIMENTO.

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTD
TUBULAÇÃO HEURÍSTICAS		
Água Fria - Menor		
04 Registro de gaveta 1/2" (Europa)	PP	5,00
05 mm x 1,00		
Água Fria - PVC rígido marrom		
06 Junta 20" (Europa)	PP	9,00
07 mm		
13 Cabo insulante (plástico)	PP	1,00
08 mm		
10 1/2" (Europa)		
09 mm		
16 1/2" (Europa)	PP	3,00
20 1/2" mm	PP	3,00
02 mm	PP	3,00
05 mm	PP	1,00
11 1/2" (Europa)	PP	1,00
02 mm	PP	1,00



Aparelho sanitário	Peça de utilização	Qtz	Peso (kg)
2 Bacia sanitária	Caixa de descarga	0,15	8,3
0 Bacia sanitária	Valvula de descarga	1,2	28
0 Banheira	Misturador (água fria)	0,3	1
0 Banheira	Registro de pressão	0,5	8,3
0 Banheira	Misturador (água fria)	1,2	8,3
0 Chuveiro ou ducha	Misturador (água fria)	1,2	8,3
0 Chuveiro ou ducha	Registro de pressão	0,5	8,3
0 Lavatório de cozinha ou de cozinha	Registro de pressão	0,5	1
0 Lavatório	Torneira ou misturador (água fria)	0,5	8,3
0 com sifão	Valvula de descarga	0,15	2,8
0 sem sifão	Caixa de descarga, registro de pressão	0,15	8,3
0 sem sifão	Caixa de descarga para ventosa	0,15	8,3
0 Misturador caixa	Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15	8,3
0 Pia	Torneira ou misturador (água fria)	0,25	8,3
0 Pia	Torneira	0,1	8,3
0 Torneira	Torneira	0,25	8,3
1 Torneira de jardim ou lavagem em geral	Torneira	0,2	8,3

TABELA DE PESOS											
PEÇAS	15	20	25	32	40	50	60	75	100	150	PESOS VAZÃO
JOELHO	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,3	5,8
COVOVELO 45°	0,4	0,5	0,7	1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,6	8,5
Curva 90°	0,4	0,5	0,7	1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,6	8,5
Curva 45°	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	3
Ta	3,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
Catovela 90°	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
Catovela 45°	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
Registro globo	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Registro de Gaveta	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Somatório de Pesos											86,7



Q = 0,301 L/s

Q = 3,185 L/s x 3600 segundos
Q = 11.466 LPH
P = 11,466/1000
Pressão = 11,47 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,329 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Aparelho sanitário	Peça de utilização	Qtz	Peso (kg)
2 Bacia sanitária	Caixa de descarga	0,15	8,3
0 Bacia sanitária	Valvula de descarga	1,2	28
0 Banheira	Misturador (água fria)	0,3	1
0 Banheira	Registro de pressão	0,5	8,3
0 Banheira	Misturador (água fria)	1,2	8,3
0 Chuveiro ou ducha	Misturador (água fria)	1,2	8,3
0 Chuveiro ou ducha	Registro de pressão	0,5	8,3
0 Lavatório de cozinha ou de cozinha	Registro de pressão	0,5	1
0 Lavatório	Torneira ou misturador (água fria)	0,5	8,3
0 com sifão	Valvula de descarga	0,15	2,8
0 sem sifão	Caixa de descarga, registro de pressão	0,15	8,3
0 sem sifão	Caixa de descarga para ventosa	0,15	8,3
0 Misturador caixa	Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15	8,3
0 Pia	Torneira ou misturador (água fria)	0,25	8,3
0 Pia	Torneira	0,1	8,3
0 Torneira	Torneira	0,25	8,3
1 Torneira de jardim ou lavagem em geral	Torneira	0,2	8,3

TABELA DE PESOS											
PEÇAS	15	20	25	32	40	50	60	75	100	150	PESOS VAZÃO
JOELHO	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,3	5,8
COVOVELO 45°	0,4	0,5	0,7	1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,6	8,5
Curva 90°	0,4	0,5	0,7	1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,6	8,5
Curva 45°	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	3
Ta	3,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
Catovela 90°	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
Catovela 45°	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
Registro globo	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Registro de Gaveta	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Somatório de Pesos											97,4

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H

Q = 0,333 L/s

Q = 3,229 L/s x 3600 segundos
Q = 11.264,40 LPH
P = 11,264,40/1000
Pressão = 11,26 M3/H



PLANTA 33º PAVIMENTO
ESCALA 1:100

PROJ.	31/03/2023	EMISSÃO FINAL
REVISÃO		REVISÃO
DADOS DA PROJETISTA		
Projeto: PROJETO HIROSSANITARIO		
Título: DADOS DA OBRA		
Dados do Cliente: DADOS DO CLIENTE		
Local da Obra: LOCAL DA OBRA		
Projeto: PLANTA DE REDE DE ÁGUA FRIA DO 33º PAVIMENTO		Planilha: HS 03/07
Desenho: Pedro N.A		Folha: Quarto de 1/75
Arquivo: Cae		