

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2. TIPOLOGIA MPI 40 TI

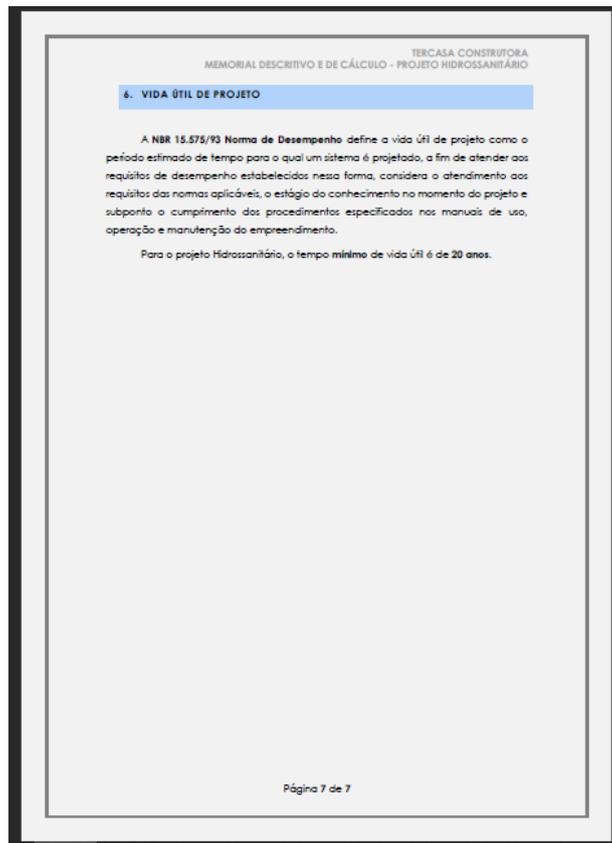
2.2.3. HIDROSSANITÁRIO:

2.2.3.1.

Item aprovado.

2.2.3.2.

A informação de vida útil estava indicada no memorial descritivo do projeto Hidrossanitário na página 7.



Apesar de já mencionado nos memoriais, a mesma informação será acrescentada em notas do projeto.

2.2.3.3.

A prumada alimenta um ambiente externo, logo o registro se manterá na região externa. Posicionar no ambiente interno ou externo não implica em nenhuma diferença de dimensionamento apenas facilita possíveis manutenções por estar em uma região lógica. O memorial será revisto.

PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2.3.4.

A altura mínima exigida para caixa d'água em projeto é de 0,50 m, o barrilete está com \varnothing 50mm, o peso relativo dos pontos de consumo são muito baixos, com base nesses itens é fácil observar que todos os pontos atendem a pressão mínima de 1 m.c.a. , em projeto são detalhados informações para execução, verifique o memorial descritivo

2.2.3.5.

Todos os elementos numerados nos isométricos de 1 a 8 estão identificados na tabela logo abaixo.

The drawing includes the following components:

- ISOMÉTRICO 1 - COZINHA** (Tabela 1)
- ISOMÉTRICO 2 - COZINHA** (Tabela 2)
- ISOMÉTRICO 3 - A.S.** (Tabela 3)
- ISOMÉTRICO 4 - A.S.** (Tabela 4)
- ISOMÉTRICO 5 - BWC** (Tabela 5)
- ISOMÉTRICO 6 - BWC** (Tabela 6)
- ISOMÉTRICO 7 - CHUVEIRO** (Tabela 7)
- ISOMÉTRICO 8 - CHUVEIRO** (Tabela 8)
- ELEV. 03 - COZINHA** (Tabela 9)
- ELEV. 04 - COZINHA** (Tabela 10)
- ELEV. 07 - BOX** (Tabela 11)
- ELEV. 08 - BOX** (Tabela 12)
- INCLINAÇÃO DE TUBULAÇÕES** (Tabela 13)
- LEGENDA DE ACESSÓRIOS E CONEXÕES** (Tabela 14)
- LEGENDA DE SISTEMAS** (Tabela 15)
- CONVENÇÕES DE PRUMADAS** (Tabela 16)
- SIMBOLOGIAS DE PLANTA** (Tabela 17)
- PREVISÃO** (Tabela 18)
- EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS** (Tabela 19)
- LOCAIS E METAS** (Tabela 20)
- TUBULAÇÃO** (Tabela 21)
- ACERVO DE TUBO** (Tabela 22)

2.2.3.6.

A torneira boia está detalhada no isométrico da caixa d'água. É redundante indicar essa informação em projeto, todo kit de caixa d'água vem com esse material incluso, de qualquer forma foi adicionado na tabela.

KIT PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA

Código: 22996312



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2.3.7.

Se o joelho ou tê com bucha de latão no ponto de consumo é de $\frac{3}{4}$ ", o metal vai possuir o mesmo valor. De qualquer forma o diâmetro foi adicionado na tabela de metais.

2.2.3.8.

O memorial será ajustado de acordo com o projeto.

2.2.3.9.

Ajustado no projeto.

2.2.3.10.

Tem shaft.

2.2.3.11.

Foi ajustado para solução da Cohapar, saindo com diâmetro $\varnothing 50\text{mm}$ e reduzindo para $\varnothing 40\text{mm}$ ao chegar na caixa sifonada.

2.2.3.12.

Foi ajustado.

2.2.3.13.

Volume: $40\text{cm} \times 40\text{cm} \times 20\text{cm} = 32$ litros

2.2.3.14.

Será detalhada no executivo

2.2.3.15.

Foi ajustado.

2.2.3.16.

Foi ajustado.

2.2.3.17.

São 3 pontos de esgoto, máquina de lavar, tanque e ralo, logo o valor informado no memorial está correto.

2.2.3.18.

Será detalhado no projeto arquitetônico fase executiva.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2.3.19.

Será detalhado no projeto arquitetônico fase executiva.

2.2.3.20.

Todas as prumadas estão corretas.

2.3. MPI SOCIAL

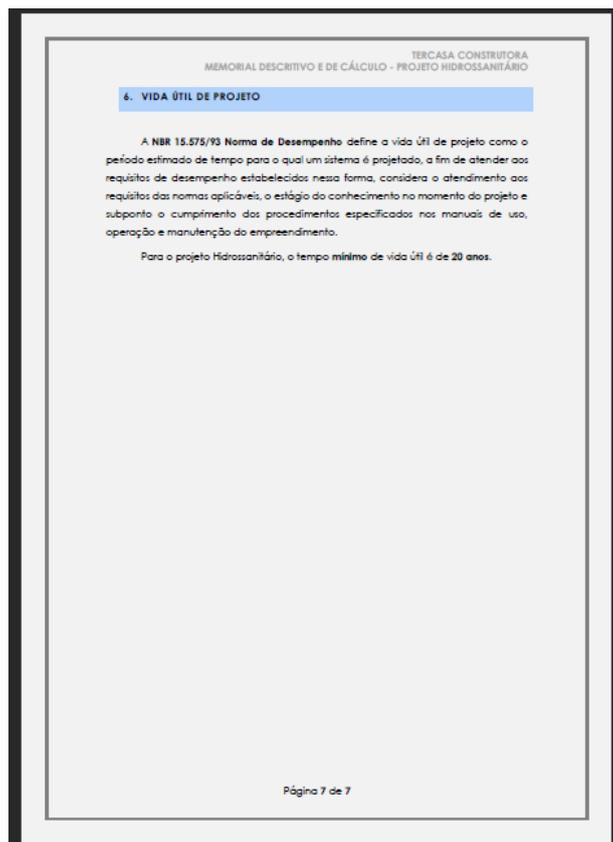
2.3.3. HIDROSSANITÁRIO:

2.3.3.1.

Item aprovado.

2.3.3.2.

A informação de vida útil estava indicada no memorial descritivo do projeto Hidrossanitário na página 7.



PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

Apesar de já mencionado nos memoriais, a mesma informação será acrescentada em notas do projeto.

2.3.3.3.

Adicionado.

2.3.3.4.

Leitura incorreta de projeto, estão todos indicados.

DET. BARRILETE
ESCALA: 1:20

DET. VENTILAÇÃO
ESCALA: 1:20

ISO. CAIXA D'ÁGUA
ESCALA: 1:20

ISOMÉTRICO BWC B
ESCALA: 1:20

ISOMÉTRICO COZINHA
ESCALA: 1:20

ISOMÉTRICO COZINHA E ÁREA DE HIGIENE
ESCALA: 1:20

ISOMÉTRICO ATENDIMENTO
ESCALA: 1:20

ISOMÉTRICO BWC COZINHA
ESCALA: 1:20

CONVENÇÕES DE PRUMADAS

PRUMADA	DESCRIÇÃO
01	ÁGUA FRIA NORMAL
02	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO ELÉTRICO)
03	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS)
04	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
05	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
06	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
07	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
08	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
09	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
10	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
11	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
12	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
13	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
14	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
15	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
16	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
17	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
18	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
19	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
20	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
21	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
22	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
23	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
24	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
25	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
26	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
27	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
28	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
29	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
30	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
31	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
32	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
33	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
34	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
35	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
36	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
37	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
38	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
39	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
40	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
41	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
42	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
43	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
44	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
45	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
46	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
47	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
48	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO
49	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
50	ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO

SIMBOLOGIAS DE PLANTA

PRUMADA DE ÁGUA FRIA NORMAL
PRUMADA DE ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO ELÉTRICO)
PRUMADA DE ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS)
PRUMADA DE ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - COZINHA
PRUMADA DE ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - BANHEIRO
PRUMADA DE ÁGUA QUENTE INSTANT. (AQUECIMENTO A GÁS) - DORMITÓRIO

REVISÃO

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	02/02/2020	EMISSÃO FINAL	ALEXANDRE
02	12/02/2020	REVISÃO FINAL 1	ROBERTO LEAO

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA EWALDO CORDEIRO

H HID

02 /02

PROJ. HIDROSSANITÁRIO - BÁSICO

TERCASA

SOCIAL

PLANTA BAIXA TERREJO, ELAVALOÇÃO, DETALHES, QUANTITATIVOS E LICENCIAMENTO

CONTEÚDO DE TUBO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1. Tubo de PVC 110mm x 1,6mm	100
2. Tubo de PVC 75mm x 1,0mm	50
3. Tubo de PVC 40mm x 0,8mm	20
4. Tubo de PVC 25mm x 0,6mm	10
5. Tubo de PVC 15mm x 0,4mm	5
6. Tubo de PVC 10mm x 0,3mm	3
7. Tubo de PVC 6mm x 0,2mm	2
8. Tubo de PVC 4mm x 0,15mm	1
9. Tubo de PVC 3mm x 0,1mm	1
10. Tubo de PVC 2mm x 0,08mm	1
11. Tubo de PVC 1,5mm x 0,06mm	1
12. Tubo de PVC 1,2mm x 0,05mm	1
13. Tubo de PVC 1,0mm x 0,04mm	1
14. Tubo de PVC 0,8mm x 0,03mm	1
15. Tubo de PVC 0,6mm x 0,02mm	1
16. Tubo de PVC 0,5mm x 0,015mm	1
17. Tubo de PVC 0,4mm x 0,01mm	1
18. Tubo de PVC 0,3mm x 0,008mm	1
19. Tubo de PVC 0,25mm x 0,006mm	1
20. Tubo de PVC 0,2mm x 0,005mm	1
21. Tubo de PVC 0,15mm x 0,004mm	1
22. Tubo de PVC 0,1mm x 0,003mm	1
23. Tubo de PVC 0,08mm x 0,002mm	1
24. Tubo de PVC 0,06mm x 0,0015mm	1
25. Tubo de PVC 0,05mm x 0,001mm	1
26. Tubo de PVC 0,04mm x 0,0008mm	1
27. Tubo de PVC 0,03mm x 0,0006mm	1
28. Tubo de PVC 0,025mm x 0,0005mm	1
29. Tubo de PVC 0,02mm x 0,0004mm	1
30. Tubo de PVC 0,015mm x 0,0003mm	1
31. Tubo de PVC 0,01mm x 0,0002mm	1
32. Tubo de PVC 0,008mm x 0,00015mm	1
33. Tubo de PVC 0,006mm x 0,0001mm	1
34. Tubo de PVC 0,005mm x 0,00008mm	1
35. Tubo de PVC 0,004mm x 0,00006mm	1
36. Tubo de PVC 0,003mm x 0,00004mm	1
37. Tubo de PVC 0,0025mm x 0,00003mm	1
38. Tubo de PVC 0,002mm x 0,00002mm	1
39. Tubo de PVC 0,0015mm x 0,000015mm	1
40. Tubo de PVC 0,001mm x 0,00001mm	1
41. Tubo de PVC 0,0008mm x 0,000008mm	1
42. Tubo de PVC 0,0006mm x 0,000006mm	1
43. Tubo de PVC 0,0005mm x 0,000005mm	1
44. Tubo de PVC 0,0004mm x 0,000004mm	1
45. Tubo de PVC 0,0003mm x 0,000003mm	1
46. Tubo de PVC 0,00025mm x 0,0000025mm	1
47. Tubo de PVC 0,0002mm x 0,000002mm	1
48. Tubo de PVC 0,00015mm x 0,0000015mm	1
49. Tubo de PVC 0,0001mm x 0,000001mm	1
50. Tubo de PVC 0,00008mm x 0,0000008mm	1
51. Tubo de PVC 0,00006mm x 0,0000006mm	1
52. Tubo de PVC 0,00005mm x 0,0000005mm	1
53. Tubo de PVC 0,00004mm x 0,0000004mm	1
54. Tubo de PVC 0,00003mm x 0,0000003mm	1
55. Tubo de PVC 0,000025mm x 0,00000025mm	1
56. Tubo de PVC 0,00002mm x 0,0000002mm	1
57. Tubo de PVC 0,000015mm x 0,00000015mm	1
58. Tubo de PVC 0,00001mm x 0,0000001mm	1
59. Tubo de PVC 0,000008mm x 0,00000008mm	1
60. Tubo de PVC 0,000006mm x 0,00000006mm	1
61. Tubo de PVC 0,000005mm x 0,00000005mm	1
62. Tubo de PVC 0,000004mm x 0,00000004mm	1
63. Tubo de PVC 0,000003mm x 0,00000003mm	1
64. Tubo de PVC 0,0000025mm x 0,000000025mm	1
65. Tubo de PVC 0,000002mm x 0,00000002mm	1
66. Tubo de PVC 0,0000015mm x 0,000000015mm	1
67. Tubo de PVC 0,000001mm x 0,00000001mm	1
68. Tubo de PVC 0,0000008mm x 0,000000008mm	1
69. Tubo de PVC 0,0000006mm x 0,000000006mm	1
70. Tubo de PVC 0,0000005mm x 0,000000005mm	1
71. Tubo de PVC 0,0000004mm x 0,000000004mm	1
72. Tubo de PVC 0,0000003mm x 0,000000003mm	1
73. Tubo de PVC 0,00000025mm x 0,0000000025mm	1
74. Tubo de PVC 0,0000002mm x 0,000000002mm	1
75. Tubo de PVC 0,00000015mm x 0,0000000015mm	1
76. Tubo de PVC 0,0000001mm x 0,000000001mm	1
77. Tubo de PVC 0,00000008mm x 0,0000000008mm	1
78. Tubo de PVC 0,00000006mm x 0,0000000006mm	1
79. Tubo de PVC 0,00000005mm x 0,0000000005mm	1
80. Tubo de PVC 0,00000004mm x 0,0000000004mm	1
81. Tubo de PVC 0,00000003mm x 0,0000000003mm	1
82. Tubo de PVC 0,000000025mm x 0,00000000025mm	1
83. Tubo de PVC 0,00000002mm x 0,0000000002mm	1
84. Tubo de PVC 0,000000015mm x 0,00000000015mm	1
85. Tubo de PVC 0,00000001mm x 0,0000000001mm	1
86. Tubo de PVC 0,000000008mm x 0,00000000008mm	1
87. Tubo de PVC 0,000000006mm x 0,00000000006mm	1
88. Tubo de PVC 0,000000005mm x 0,00000000005mm	1
89. Tubo de PVC 0,000000004mm x 0,00000000004mm	1
90. Tubo de PVC 0,000000003mm x 0,00000000003mm	1
91. Tubo de PVC 0,0000000025mm x 0,000000000025mm	1
92. Tubo de PVC 0,000000002mm x 0,00000000002mm	1
93. Tubo de PVC 0,0000000015mm x 0,000000000015mm	1
94. Tubo de PVC 0,000000001mm x 0,00000000001mm	1
95. Tubo de PVC 0,0000000008mm x 0,000000000008mm	1
96. Tubo de PVC 0,0000000006mm x 0,000000000006mm	1
97. Tubo de PVC 0,0000000005mm x 0,000000000005mm	1
98. Tubo de PVC 0,0000000004mm x 0,000000000004mm	1
99. Tubo de PVC 0,0000000003mm x 0,000000000003mm	1
100. Tubo de PVC 0,00000000025mm x 0,0000000000025mm	1
101. Tubo de PVC 0,0000000002mm x 0,000000000002mm	1
102. Tubo de PVC 0,00000000015mm x 0,0000000000015mm	1
103. Tubo de PVC 0,0000000001mm x 0,000000000001mm	1
104. Tubo de PVC 0,00000000008mm x 0,0000000000008mm	1
105. Tubo de PVC 0,00000000006mm x 0,0000000000006mm	1
106. Tubo de PVC 0,00000000005mm x 0,0000000000005mm	1
107. Tubo de PVC 0,00000000004mm x 0,0000000000004mm	1
108. Tubo de PVC 0,00000000003mm x 0,0000000000003mm	1
109. Tubo de PVC 0,000000000025mm x 0,00000000000025mm	1
110. Tubo de PVC 0,00000000002mm x 0,0000000000002mm	1
111. Tubo de PVC 0,000000000015mm x 0,00000000000015mm	1
112. Tubo de PVC 0,00000000001mm x 0,0000000000001mm	1
113. Tubo de PVC 0,000000000008mm x 0,00000000000008mm	1
114. Tubo de PVC 0,000000000006mm x 0,00000000000006mm	1
115. Tubo de PVC 0,000000000005mm x 0,00000000000005mm	1
116. Tubo de PVC 0,000000000004mm x 0,00000000000004mm	1
117. Tubo de PVC 0,000000000003mm x 0,00000000000003mm	1
118. Tubo de PVC 0,0000000000025mm x 0,000000000000025mm	1
119. Tubo de PVC 0,000000000002mm x 0,00000000000002mm	1
120. Tubo de PVC 0,0000000000015mm x 0,000000000000015mm	1
121. Tubo de PVC 0,000000000001mm x 0,00000000000001mm	1
122. Tubo de PVC 0,0000000000008mm x 0,000000000000008mm	1
123. Tubo de PVC 0,0000000000006mm x 0,000000000000006mm	1
124. Tubo de PVC 0,0000000000005mm x 0,000000000000005mm	1
125. Tubo de PVC 0,0000000000004mm x 0,000000000000004mm	1
126. Tubo de PVC 0,0000000000003mm x 0,000000000000003mm	1
127. Tubo de PVC 0,00000000000025mm x 0,0000000000000025mm	1
128. Tubo de PVC 0,0000000000002mm x 0,000000000000002mm	1
129. Tubo de PVC 0,00000000000015mm x 0,0000000000000015mm	1
130. Tubo de PVC 0,0000000000001mm x 0,000000000000001mm	1
131. Tubo de PVC 0,00000000000008mm x 0,0000000000000008mm	1
132. Tubo de PVC 0,00000000000006mm x 0,0000000000000006mm	1
133. Tubo de PVC 0,00000000000005mm x 0,0000000000000005mm	1
134. Tubo de PVC 0,00000000000004mm x 0,0000000000000004mm	1
135. Tubo de PVC 0,00000000000003mm x 0,0000000000000003mm	1
136. Tubo de PVC 0,000000000000025mm x 0,00000000000000025mm	1
137. Tubo de PVC 0,00000000000002mm x 0,0000000000000002mm	1
138. Tubo de PVC 0,000000000000015mm x 0,00000000000000015mm	1
139. Tubo de PVC 0,00000000000001mm x 0,0000000000000001mm	1
140. Tubo de PVC 0,000000000000008mm x 0,00000000000000008mm	1
141. Tubo de PVC 0,000000000000006mm x 0,00000000000000006mm	1
142. Tubo de PVC 0,000000000000005mm x 0,00000000000000005mm	1
143. Tubo de PVC 0,000000000000004mm x 0,00000000000000004mm	1
144. Tubo de PVC 0,000000000000003mm x 0,00000000000000003mm	1
145. Tubo de PVC 0,0000000000000025mm x 0,000000000000000025mm	1
146. Tubo de PVC 0,000000000000002mm x 0,00000000000000002mm	1
147. Tubo de PVC 0,0000000000000015mm x 0,000000000000000015mm	1
148. Tubo de PVC 0,000000000000001mm x 0,00000000000000001mm	1
149. Tubo de PVC 0,0000000000000008mm x 0,000000000000000008mm	1
150. Tubo de PVC 0,0000000000000006mm x 0,000000000000000006mm	1
151. Tubo de PVC 0,0000000000000005mm x 0,000000000000000005mm	1
152. Tubo de PVC 0,0000000000000004mm x 0,000000000000000004mm	1
153. Tubo de PVC 0,0000000000000003mm x 0,000000000000000003mm	1
154. Tubo de PVC 0,00000000000000025mm x 0,0000000000000000025mm	1
155. Tubo de PVC 0,0000000000000002mm x 0,000000000000000002mm	1
156. Tubo de PVC 0,00000000000000015mm x 0,0000000000000000015mm	1
157. Tubo de PVC 0,0000000000000001mm x 0,000000000000000001mm	1
158. Tubo de PVC 0,00000000000000008mm x 0,0000000000000000008mm	1
159. Tubo de PVC 0,00000000000000006mm x 0,0000000000000000006mm	1
160. Tubo de PVC 0,00000000000000005mm x 0,0000000000000000005mm	1
161. Tubo de PVC 0,00000000000000004mm x 0,0000000000000000004mm	1
162. Tubo de PVC 0,00000000000000003mm x 0,0000000000000000003mm	1
163. Tubo de PVC 0,000000000000000025mm x 0,00000000000000000025mm	1
164. Tubo de PVC 0,00000000000000002mm x 0,0000000000000000002mm	1
165. Tubo de PVC 0,000000000000000015mm x 0,00000000000000000015mm	1
166. Tubo de PVC 0,00000000000000001mm x 0,0000000000000000001mm	1
167. Tubo de PVC 0,000000000000000008mm x 0,00000000000000000008mm	1
168. Tubo de PVC 0,000000000000000006mm x 0,00000000000000000006mm	1
169. Tubo de PVC 0,000000000000000005mm x 0,00000000000000000005mm	1
170. Tubo de PVC 0,000000000000000004mm x 0,00000000000000000004mm	1
171. Tubo de PVC 0,000000000000000003mm x 0,00000000000000000003mm	1
172. Tubo de PVC 0,0000000000000000025mm x 0,000000000000000000025mm	1
173. Tubo de PVC 0,000000000000000002mm x 0,00000000000000000002mm	1
174. Tubo de PVC 0,000000000000000001	

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.3.3.5.

Sim, pois já vem com o kit da caixa d'água. Foi adicionado a informação no projeto.

2.3.3.6.

São os mesmos dos pontos de consumo, de qualquer forma foi adicionado na tabela.

2.3.3.7.

Ajustado no projeto

2.3.3.8.

No anteprojeto da COHAPAR não há solicitação de caixa d'água para o social, adotamos a mesma da casa 40 TI por boas praticas de projeto e para não haver oscilações nos pontos de consumo, por isso o cálculo não foi exemplificado, é um detalhe a mais que estamos fazendo por nossa conta e não está contemplado no orçamento realizado pela COHAPAR

2.3.3.9.

O memorial especifica uso de caixa d'água no item 05.

2.3.3.10.

As informações do projeto e memorial estão iguais, caixa sifonada com 3 entradas 100x100x50. Não há ambiente de serviço no social, por isso não é especificado.

2.3.3.11.

O único ponto do memorial que menciona a palavra “chuveiro” é o ilustrado abaixo, o memorial não fala do dispositivo chuveiro e sim do **box de chuveiro**.

		isolamento termico.
04	Estanqueidade	<p>a. As áreas consideradas molhadas e molháveis estão indicadas no projeto arquitetônico.</p> <p>b. Caimentos de piso estão identificados em projeto, assim como desníveis entre áreas secas e áreas molhadas, entre pisos internos e pisos externos e box de chuveiros.</p> <p>c. A cobertura, conforme indicado em projeto e memorial, deverá atender aos requisitos de estanqueidade.</p>

2.3.3.12.

Volume: $40\text{cm}^3 = 64$ litros

2.3.3.13.

Será detalhado no projeto executivo.

2.3.3.14.

Memorial será ajustado

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.3.3.15.

Memorial será ajustado

- 1) BWC cozinha: foi ajustado o número de pontos de esgoto para 3 (lavatório, ralo, vaso sanitário), já os pontos de água fria estão corretos 2 (lavatório e vaso sanitário);
- 2) BWC A e B: os pontos de água fria estão corretos [2], os pontos de esgoto foram ajustados para 3 (lavatório, ralo e vaso sanitário).
- 3) O cômodo situado entre o BWC e a cozinha foi designado como “Área de Higiene” e apresenta o número de pontos correto para ambos sistemas.

2.3.3.16.

O trecho foi ajustado

2.3.3.17.

Foi ajustado

2.3.3.18.

Será apresentado no projeto arquitetônico na fase executiva.

2.3.3.19.

Será apresentado no projeto arquitetônico na fase executiva.

2.4. MPI GUARITA

2.4.3. HIDROSSANITÁRIO:

2.4.3.1.

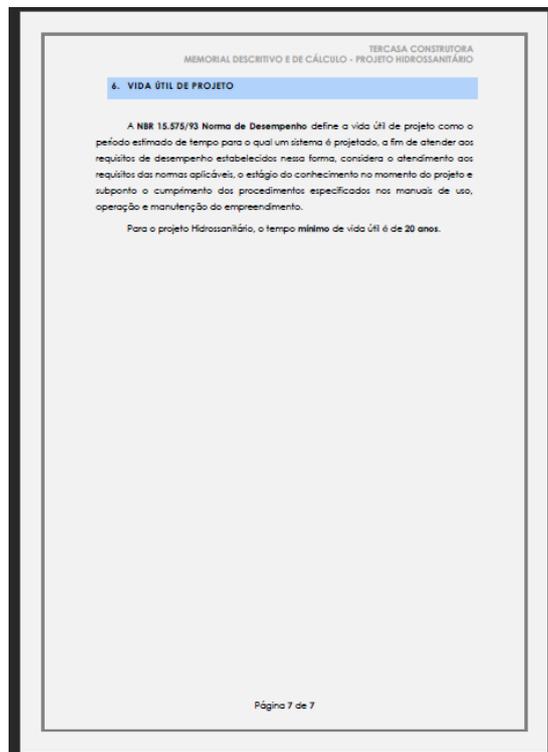
Item aprovado.

2.4.3.2.

A informação de vida útil estava indicada no memorial descritivo do projeto Hidrossanitário na página 7.

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO



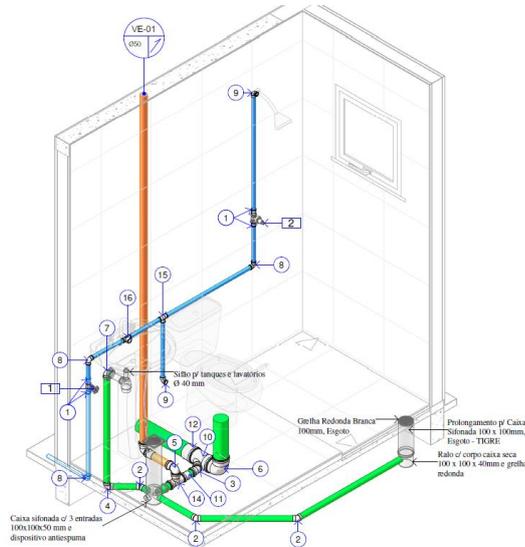
Apesar de já mencionado nos memoriais, a mesma informação será acrescentada em notas do projeto.

2.4.3.3.

Leitura incorreta de projeto, todos elementos estão indicados.

PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO



ISOMÉTRICO I- BWC
S/ ESCALA

CONEXÕES DE TUBO			
IDENTIFICADOR	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	QUANTIDADE
		(mm)	(und.)
ESGOTO			
1	Joelho 45° - Esgoto série normal	Ø 40	3
2	Joelho 45° - Esgoto série normal	Ø 50	1
3	Joelho 90° c/ anel - Esgoto série normal	Ø 40	1
4	Joelho 90° - Esgoto série normal	Ø 40	1
5	Joelho 90° - Esgoto série normal	Ø 50	2
6	Joelho 90° - Esgoto série normal	Ø 100	1
7	Junção Simples (Y) - Esgoto série normal	Ø100 - Ø100 - Ø50	1
8	Luva simples- Esgoto série normal	Ø 100	1
9	Luva simples- Esgoto série normal	Ø 50	2
10	Tê - Esgoto Série Normal	Ø50 - Ø50 - Ø50	1
11	Terminal de ventilação - Esgoto série normal	Ø50	1
ÁGUA FRIA			
12	Luva LR - PVC marrom	Ø25 e 3/4"	4
13	Joelho 90° soldável - PVC marrom	Ø 25	4
14	Joelho 90° LR c/ bucha de latão - PVC marrom	Ø25 e 3/4"	2
15	Tê soldável - PVC marrom	Ø25 - Ø25 - Ø25	1
16	Tê soldável c/ bucha de latão na bolsa central - PVC marrom	Ø25 - 3/4" - Ø25	1

ACESSÓRIOS DE TUBO			
IDENTIFICADOR	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	QUANTIDADE
			(und.)
1	Registro de gaveta roscável ABNT	3/4"	1
2	Registro de pressão roscável Doccol	3/4"	1

2.4.3.4.

Se o joelho ou tê com bucha de latão no ponto de consumo é de 3/4", o metal vai ser o que? É uma informação óbvia, de qualquer forma foi adicionado na tabela de metais.

2.4.3.5.

Memorial foi ajustado.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.4.3.6.

Memorial foi ajustado.

2.4.3.7.

Foi adicionado shaft.

2.4.3.8.

Foi adicionado shaft.

2.4.3.9.

Foi adicionado.

2.4.3.10.

Foi ajustado.

2.4.3.11.

Sim, é um projeto básico, haverá no executivo.

2.4.3.12.

Memorial ajustado.

2.4.3.13.

Pontos de água fria estão corretos 3 (Chuveiro, vaso sanitário e lavatório). Pontos de esgoto foram ajustados para 4 (ralo, vaso, caixa sifonada e lavatório).

2.4.3.14.

O memorial especifica a mesma caixa sifonada detalhada em projeto (100x100x50mm).

2.4.3.15.

Será apresentado no projeto arquitetônico fase executiva

2.4.3.16.

Será apresentado no projeto arquitetônico fase executiva