

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS -

RELATORIO FINAL

POCO: 3MA-112-AM

Engo de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

PROJETO AGUA SUBTERRANEA / SUP. SONDAEM / 1992



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS -

RELATORIO FINAL

POCO 3MA-112-AM

I96

| | |
|-----------------------|--------|
| C P R M - D I D O T E | |
| ARQUIVO TÉCNICO | |
| Relatório n.º | 2140-S |
| N.º de Volumes: | 1 V: - |
| PHL - 022054 | |

MARCO/1992

I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do poço 3MA-112-AM, localizado no Bairro Francisca Mendes - Manaus-AM.

São apresentados aqui, dados referentes a perfuração, complementação, acabamento, desenvolvimento, teste de bombeamento e recuperação.

II - DADOS GERAIS

- 1 - Sonda utilizada CF-15

- 2 - Equipe responsável:
 - 2.1 - Engo de Minas UBIRACI FERNANDES DE MOURA
 - 2.2 - Técnico em fluido HILTON DE SOUZA DIOGENES
 - 2.3 - Sondador VALDEMILTON DA FONSECA GUSMAO
 - 2.4 - Sondador ANTONIO DA SILVA VIANA
 - 2.5 - Sondador MANOEL DAS GRACAS ALMEIDA

- 3 - Início dos serviços 23/02/92
- 4 - Conclusão dos serviços 14/03/92
- 5 - Profundidade perfurada 205,00m
- 6 - Profundidade revestida 199,50m
- 7 - Nivel Estático 49,44m
- 8 - Nivel Dinâmico 127,93m
- 9 - Rebaixamento 78,49m
- 10 - Vazão 75,40m³/h
- 11 - Vazão Específica 0,96m³/h/m
- 12 - Diâmetro de perfuração

00,00m a 205,00m - 17 1/2"

13 - Revestimento

13.1 - Tubos Geomecânicos Tupy, nervurados, reforçados, 200mm

| | | | | |
|---------|---|---------|---|--------|
| 00,00m | a | 01,50m | = | 01,50m |
| 01,50m | a | 05,50m | = | 04,00m |
| 05,50m | a | 09,50m | = | 04,00m |
| 09,50m | a | 13,50m | = | 04,00m |
| 13,50m | a | 17,50m | = | 04,00m |
| 17,50m | a | 21,50m | = | 04,00m |
| 21,50m | a | 25,50m | = | 04,00m |
| 25,50m | a | 29,50m | = | 04,00m |
| 29,50m | a | 33,50m | = | 04,00m |
| 33,50m | a | 37,50m | = | 04,00m |
| 37,50m | a | 41,50m | = | 04,00m |
| 41,50m | a | 45,50m | = | 04,00m |
| 45,50m | a | 49,50m | = | 04,00m |
| 49,50m | a | 53,50m | = | 04,00m |
| 53,50m | a | 57,50m | = | 04,00m |
| 57,50m | a | 61,50m | = | 04,00m |
| 61,50m | a | 65,50m | = | 04,00m |
| 69,50m | a | 73,50m | = | 04,00m |
| 77,50m | a | 81,50m | = | 04,00m |
| 85,50m | a | 89,50m | = | 04,00m |
| 97,50m | a | 101,50m | = | 04,00m |
| 101,50m | a | 105,50m | = | 04,00m |
| 105,50m | a | 109,50m | = | 04,00m |
| 109,50m | a | 113,50m | = | 04,00m |

[Handwritten signature]

| | | | |
|-------------------|---|---------------|------------|
| 113,50m a 117,50m | = | 04,00m | |
| 117,50m a 121,50m | = | 04,00m | |
| 121,50m a 125,50m | = | 04,00m | |
| 129,50m a 133,50m | = | 04,00m | |
| 133,50m a 137,50m | = | 04,00m | |
| 137,50m a 141,50m | = | 04,00m | |
| 153,50m a 157,50m | = | 04,00m | |
| 157,50m a 161,50m | = | 04,00m | |
| 161,50m a 165,50m | = | 04,00m | |
| 177,50m a 181,50m | = | 04,00m | |
| 189,50m a 193,50m | = | 04,00m | |
| 197,50m a 199,50m | = | <u>02,00m</u> | (SATELITE) |
| TOTAL | | = | 139,50m |

13.3 - Tubo acima da boca do poço: 0,50m

14 - Filtros

14.1 - Filtros Geomecânicos Tupy, Nervurado, Reforcado, Abertura
0,75mm, 200mm

| | | |
|-------------------|---|--------|
| 65,50m a 69,50m | = | 04,00m |
| 73,50m a 77,50m | = | 04,00m |
| 81,50m a 85,50m | = | 04,00m |
| 89,50m a 93,50m | = | 04,00m |
| 93,50m a 97,50m | = | 04,00m |
| 125,50m a 129,50m | = | 04,00m |
| 141,50m a 145,50m | = | 04,00m |
| 145,50m a 149,50m | = | 04,00m |
| 149,50m a 153,50m | = | 04,00m |

| | | |
|-------------------|---|---------------|
| 165,50m a 169,50m | = | 04,00m |
| 169,50m a 173,50m | = | 04,00m |
| 173,50m a 177,50m | = | 04,00m |
| 181,50m a 185,50m | = | 04,00m |
| 185,50m a 189,50m | = | 04,00m |
| 193,50m a 197,50m | = | <u>04,00m</u> |
| TOTAL | | = 60,00m |

15 - O posicionamento dos filtros, nas zonas mais produtoras, foi determinado pela perfilagem geofisica, amostra de calha e tempo de penetracao.

16 - Area do perimetro de protecao 0,90m X 0,90m.

III - GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA

1 - Unidade litoestratigrafica (Anexo II)

1.1 - Formacao Alter do Chao

2 - Aquifero explorado

2.1 - Sistema Alter do Chao - 00,00m a 205,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido 22:00 hs.

Com agentes quimicos 24:00 hs.

Teste de vazao 08:00 hs.

V - ANEXOS

I - Mapa de localizacao

II - Perfil de sondagem

III - Tabela de Teste de bombeamento e recuperacao



UBIRACI FERNANDES DE MOURA
SUPERVISOR DE SONDAJEM



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

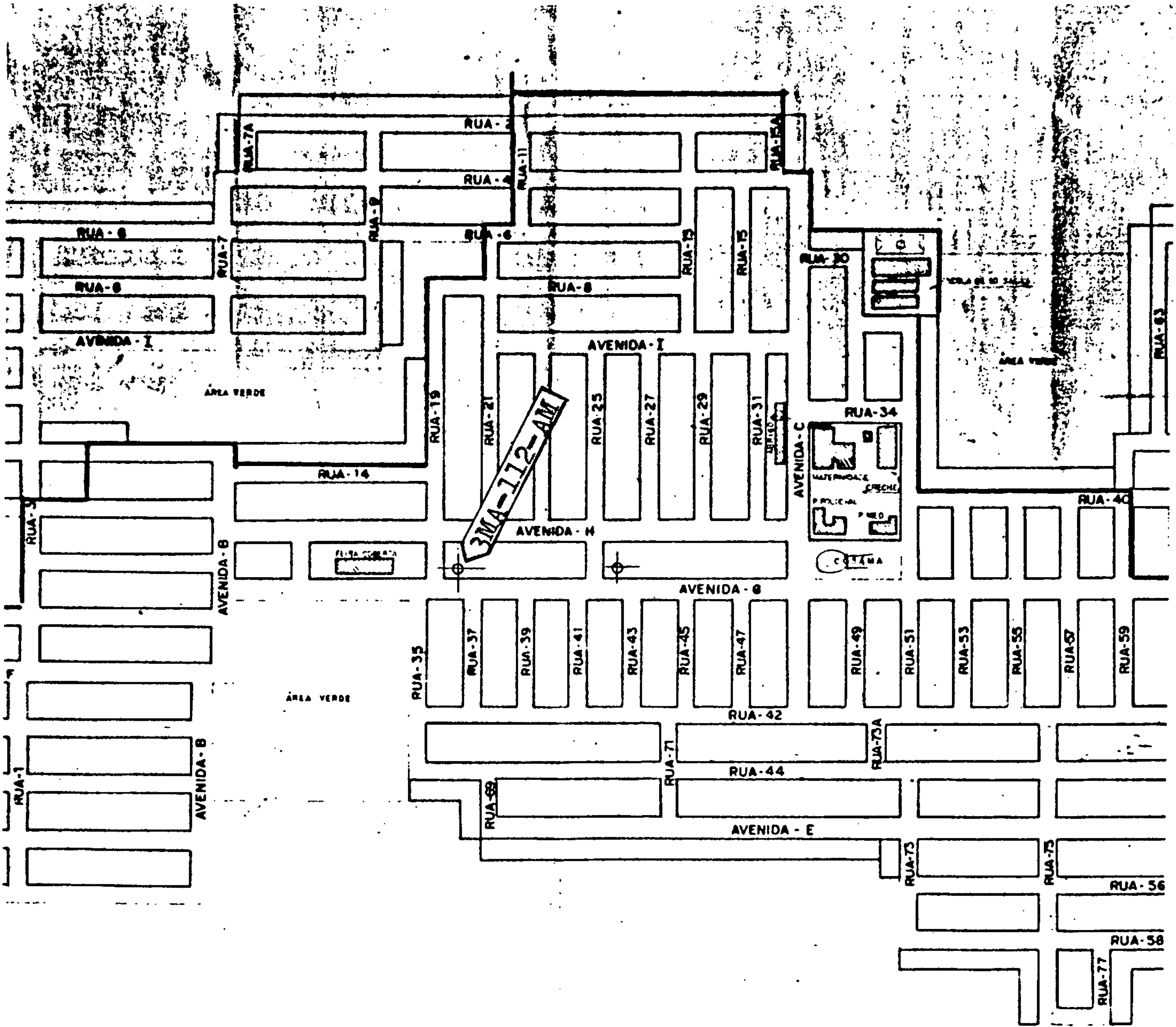
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISAO DE SONDAGEM

PROJETO AGUAS SUBTERRANEAS

POCO 3MA-112-AM

LOCAL: FRANCISCA MENDES



ANEXO I

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS
 SUPERVISAO DE SONDAAGEM
 POCO 3MA-112-AM

LOCAL: FRANCISCA
 MENDES

- PERFIL DE SONDAAGEM -

ANEXO II

| UND. | DESENHO DO POCO | LITOLOG | PERFILAGEM | | DESCRICA O LITOLOG. |
|------------------------------|-----------------|---------|------------|---|--|
| | | | GAMA | R | |
| FORMAÇÃO ALTERADO CHÃO | | 12 | | | Argila creme clara, plástica |
| | | | | | Arenito fino, boa seleção, com níveis de argila vermelha |
| | | 103 | | | Argila plástica vermelha |
| | | 116 | | | Arenito Manaus |
| | | 119 | | | Arenito argiloso, avermelhado gran. fina |
| | | 129 | | | Arenito Manaus |
| | | 131 | | | Arenito argiloso de cor avermelhado, granulação fina/média |
| | | 155 | | | Arg. plástica vermelha |
| | | 164 | | | Arenito argiloso, avermelhado, granulação fina/média |
| | | 191 | | | Arg. plástica vermelha |
| | | 193 | | | Arenito argiloso avermelhado, granulação fina. |

ESC. VERT.: 1:1079

**COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISAO DE SONDAGEM
PROJETO AGUAS SUBTERRANEAS**

= TABELA DE TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERACAO =

ANEXO III

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Poco bombeado: 3MA-112-AH | Qm: 75.40 m ³ /h | Inicio: 14/03/92 | Hora: 05:00 hs. |
| Poco de observacao: | NE: 49.44 m | Conclusao: 14/03/92 | Hora: 20:00 hs. |
| R1 = | ND: 127.93 m | Tempo de bombeamento (t): 08:00 hs. | |
| R2 = | | Tempo de recuperacao (t'): 07:00 hs. | |

| BOMBEAMENTO | | | | | RECUPERACAO | | | OBSERVACAO |
|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------------|
| Tempo de bombeam. t (min) | Nivel dinam. ND (m) | Rebaixam. S (m) | Vazao Q (m ³ /h) | Vazao esp. Q/S (m ³ /h/m) | Tempo apos bombeam. t' (min) | recuperao (m) | rebaixam. residual s' (m) | |
| 0005 | 124.22 | 74.78 | 113.14 | 1.51 | 0005 | 63.45 | 14.01 | - Profundidade do 1o injetor |
| 0010 | 125.15 | 75.71 | 99.00 | 1.31 | 0010 | 58.98 | 9.54 | em 1 1/2 pol. a: 94.20 m |
| 0015 | 125.57 | 76.13 | 86.08 | 1.13 | 0015 | 56.08 | 6.64 | |
| 0020 | 125.96 | 76.52 | 82.50 | 1.08 | 0020 | 55.19 | 5.75 | - Profundidade do 2o injetor |
| 0025 | 126.33 | 76.89 | 80.81 | 1.05 | 0025 | 54.53 | 5.09 | em 1 1/2 pol. a: 142.20 m |
| 0030 | 126.68 | 77.24 | 80.00 | 1.04 | 0030 | 53.97 | 4.53 | |
| 0040 | 127.00 | 77.56 | 79.20 | 1.02 | 0040 | 53.53 | 4.09 | - Profudidade do tubo de |
| 0050 | 127.24 | 77.80 | 78.40 | 1.01 | 0050 | 53.16 | 3.72 | observacao em 3/4 pol. |
| 0060 | 127.42 | 77.98 | 76.80 | 0.98 | 0060 | 52.83 | 3.39 | a: 148.20 m |
| 0070 | 127.57 | 78.13 | 76.44 | 0.98 | 0070 | 52.54 | 3.10 | |
| 0080 | 127.68 | 78.24 | 76.10 | 0.97 | 0080 | 52.29 | 2.85 | - Descarga em: 08 pol. |
| 0100 | 127.76 | 78.32 | 75.86 | 0.97 | 0100 | 52.08 | 2.64 | |
| 0120 | 127.82 | 78.38 | 75.71 | 0.97 | 0120 | 51.90 | 2.46 | - Unidade de bombeamento: |
| 0150 | 127.87 | 78.43 | 75.42 | 0.96 | 0150 | 51.75 | 2.31 | compressor INGERSOL HAND |
| 0180 | 127.90 | 78.46 | 75.40 | 0.96 | 0180 | 51.64 | 2.20 | mod. 127H - 150 psi |
| 0240 | 127.92 | 78.48 | 75.40 | 0.96 | 0240 | 51.55 | 2.11 | |
| 0300 | 127.93 | 78.49 | 75.40 | 0.96 | 0300 | 51.47 | 2.03 | - A.R. = 1.80 m |
| 0360 | 127.93 | 78.49 | 75.40 | 0.96 | 0360 | 51.40 | 1.96 | |
| 0420 | 127.93 | 78.49 | 75.40 | 0.96 | 0420 | 51.35 | 1.91 | - Hto = 51.24 m |
| 0480 | 127.93 | 78.49 | 75.40 | 0.96 | 0480 | -- | -- | |
| 0540 | -- | -- | -- | -- | 0540 | -- | -- | |
| 0600 | -- | -- | -- | -- | 0600 | -- | -- | |
| 0660 | -- | -- | -- | -- | 0660 | -- | -- | |
| 0720 | -- | -- | -- | -- | 0720 | -- | -- | |
| 0780 | -- | -- | -- | -- | 0780 | -- | -- | |
| 0840 | -- | -- | -- | -- | 0840 | -- | -- | |
| 0900 | -- | -- | -- | -- | 0900 | -- | -- | |
| 0960 | -- | -- | -- | -- | 0960 | -- | -- | |
| 1020 | -- | -- | -- | -- | 1020 | -- | -- | |
| 1080 | -- | -- | -- | -- | 1080 | -- | -- | |
| 1140 | -- | -- | -- | -- | 1140 | -- | -- | |
| 1200 | -- | -- | -- | -- | 1200 | -- | -- | |
| 1260 | -- | -- | -- | -- | 1260 | -- | -- | |
| 1320 | -- | -- | -- | -- | 1320 | -- | -- | |
| 1380 | -- | -- | -- | -- | 1380 | -- | -- | |
| 1440 | -- | -- | -- | -- | 1440 | -- | -- | |