

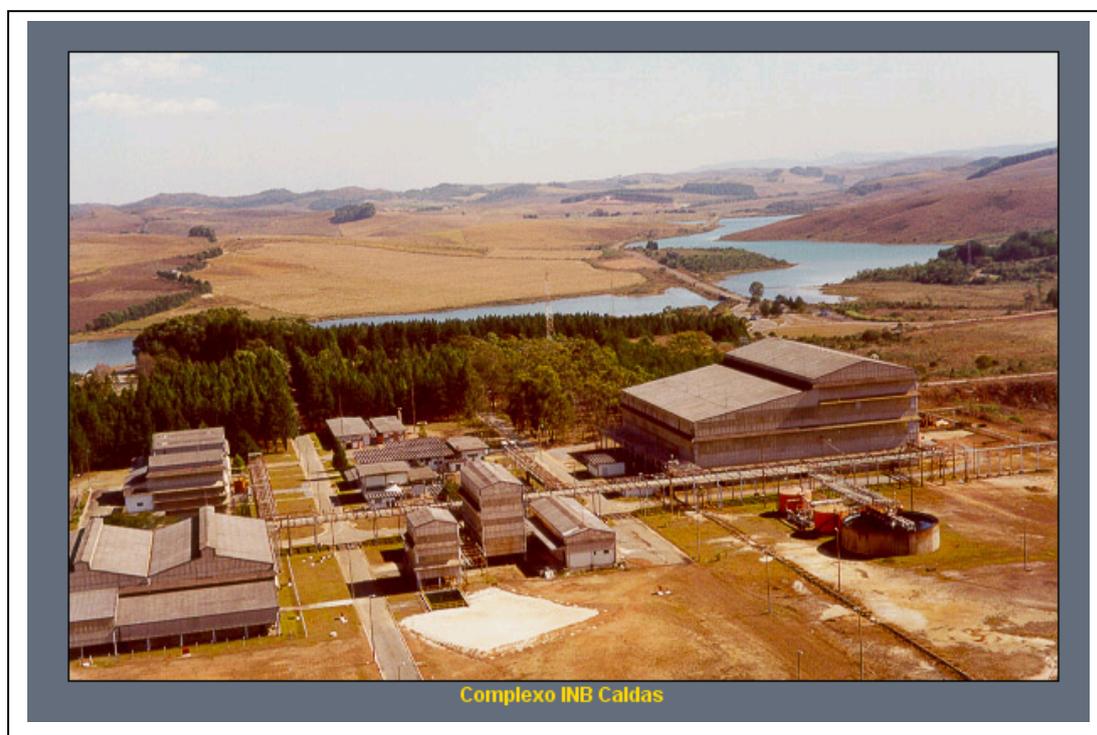
# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO</b> | Nº 39102-26849/A-33283<br>FEVEREIRO DE 2.006 |
|-----------------------------------|--|

|                     |   |                |        |            |    |
|---------------------|---|----------------|--------|------------|----|
| <b>SOLICITANTE</b>  | INB – Indústrias Nucleares do Brasil                            |                |        |            |    |
| <b>PROPRIETÁRIO</b> | INB – Indústrias Nucleares do Brasil                            |                |        |            |    |
| <b>LOGRADOURO</b>   | Rodovia Poços/Andradas Km 20,6– s/nr. (30Km de Poços de Caldas) |                |        |            |    |
| <b>BAIRRO</b>       | Campo do Sercado  | <b>CIDADE:</b> | Caldas | <b>UF:</b> | MG |

|                         |                     |                         |                          |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>TIPO:</b>            | Industrial          | <b>USO:</b>             | Industrial               |
| <b>ÁREA DO TERRENO:</b> | (não será avaliada) | <b>ÁREA CONSTRUÍDA:</b> | 32.963,80 m <sup>2</sup> |



|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>FINALIDADE:</b> | Determinação do Valor de Mercado em Uso |
| <b>DATA BASE:</b>  | Febrero / 2006                          |

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>VALOR DE MERCADO EM USO</b> | R\$ 19.837.535,00 |
|--------------------------------|-------------------|

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| A. INTRODUÇÃO .....   | 9  |
| A.1. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL.....   | 9  |
| A.1.1. LOCALIZAÇÃO .....  | 9  |
| A.1.2. ZONEAMENTO .....   | 9  |
| A.2. RESTRIÇÕES FÍSICAS.....  | 10 |
| A.3. CARACTERÍSTICAS DO LOGRADOURO DE SITUAÇÃO .....  | 10 |
| A.3.1. RODOVIA POÇOS / ANDRADAS.....  | 10 |
| A.4. MEIOS NORMAIS DE ACESSO .....  | 10 |
| A.4.1. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO.....   | 11 |
| A.5. DESCRIÇÃO GERAL DO TERRENO.....  | 11 |
| A.6. PREMISSAS PARA A AVALIAÇÃO.....  | 11 |
| A.7. DESCRIÇÃO DAS CONSTRUÇÕES.....   | 12 |
| A.7.1. ESCRITÓRIO SERVIÇOS GERAIS - AA790 (NrBEM100145) .....   | 13 |
| A.7.2. ESTACIONAMENTO SERVIÇOS GERAIS – AA790 (NrBEM100146) ..  | 13 |
| A.7.3. CARPINTARIA SERVIÇOS GERAIS – AA790 (NrBEM100147).....   | 14 |
| A.7.4. OFICINA DE VEÍCULOS SERV. GERAIS – AA790 (NrBEM100148) ....                                      | 15 |
| A.7.5. ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS/CAMINHÕES – AA790 / NOVO. 16  |    |
| A.7.6. DUAS RAMPAS SERVIÇOS GERAIS (NrBEM100168) .....  | 17 |
| A.7.7. SUBESTAÇÃO PRINCIPAL – AA910 (NrBEM100102) .....   | 17 |
| A.7.8. ALMOXARIFADO CENTRAL – AA740 (NrBEM100140) .....   | 18 |
| A.7.9. GALPÃO G6 – AA740 (NrBEM100141).....   | 19 |
| A.7.10. COBERTURA G8 / SACARIAS / TAMBORES – AA740 .....  | 19 |
| A.7.11. GALPÃO 7 – AA740 (NrBEM100142).....   | 20 |
| A.7.12. GALPÕES G1/G2/G3 – AA740 (PARTE DO BEM100143).....  | 21 |
| A.7.13. GALPÃO G4 – AA740 (PARTE DO BEM100143).....   | 22 |
| A.7.14. CERCA DO PERÍMETRO DA PLATAFORMA (NrBEM100186) .....  | 23 |
| A.7.15. PAVIM. DA PLATAFORMA COM ASFÁLTO (NrBEM100185) .....  | 23 |
| A.7.16. 121 POSTES CONCRETO/PLATAFORMA (NrBEM100183).....   | 23 |
| A.7.17. REDE DE HIDRANTES NA PLATAFORMA (NrBEM100184).....  | 23 |
| A.7.18. CASTELO D'ÁGUA POTÁVEL – AA510 (NrBEM100187) .....  | 24 |
| A.7.19. SUBESTAÇÃO – AA930 (NrBEM 100211).....  | 24 |
| A.7.20. SISTEMA DE ÁGUA DESMINERALIZADA/BASE DE TANQUE E<br>BASES DE BOMBAS – AA510 (NrBEM100188) ..... | 25 |
| A.7.21. ESCRITÓRIO EM ANEXO A SUBESTAÇÃO AA930 .....  | 25 |
| A.7.22. PRÉDIO DA ETA EM 2 PAVIMENTOS – AA510 (NrBEM 100157) .....                                      | 26 |
| A.7.23. TQ. P/ TRATAMENTO D'ÁGUA EM CONCRETO / DECANTADOR /<br>FILTROS – AA510 (NrBEM100153).....       | 27 |
| A.7.24. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ TQ.5103 / ÁGUA<br>DESMINERALIZADA – AA510 (NrBEM100158) .....          | 27 |
| A.7.25. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ TQ.5102 / ÁGUA TRATADA – AA510<br>(NrBEM100159).....                   | 27 |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| A.7.26. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ TQ.5101 / ÁGUA BRUTA – TM510 (NRBEM100160) .....                               | 28 |
| A.7.27. BASES DIVERSAS PARA APOIO DE BOMBAS / AO LADO DOS TANQUES – AA510 .....                                 | 28 |
| A.7.28. PRÉDIO DE APOIO AO LADO DO TQ5101 / TM510 (NRBEM 100161) .....  | 28 |
| A.7.29. GALPÃO / COMPRESSORES E CALDEIRAS – AA510 (NRBEM 100097) .....  | 29 |
| A.7.30. BASES DIVERSAS PARA COMPRESSOR/ SECADOR DE AR/ CALDEIRA – AA510 (PARTE DO BEM 100097) .....             | 30 |
| A.7.31. ESCRITÓRIO DE MANUTENÇÃO – AA510 (NRBEM 100156) .....   | 30 |
| A.7.32. COBERTURA P/ EQUIP. AO LADO DA TORRE DE RESFRIAMENTO – AA510 (NRBEM 100099) .....                       | 31 |
| A.7.33. TORRE DE RESFRIAMENTO– AA520 (NÚMERO DO BEM 100098) .....   | 32 |
| A.7.34. BASE DE CONCRETO P/ TQ. DE HIPOCLORITO DE SÓDIO– TM510 (NÚMERO DO BEM 100162) .....                     | 32 |
| A.7.35. PÁTIO DE ENXOFRE – AA320 (NRBEM 100095) .....   | 33 |
| A.7.36. SALA PAINEL DESATIVADA – AA210 .....  | 33 |
| A.7.37. ESTOCAGEM DE H2SO4/ ÁCIDO SULFÚRICO – AA310 (NRBEM 100096) .....  | 34 |
| A.7.38. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ BASES DE TQS. BPF/QUEROSENE – AA560 (NRBEM 100150) .....                       | 34 |
| A.7.39. PRÉDIO DE APOIO – AA540 (NRBEM100100) .....   | 34 |
| A.7.40. COBERTURA / TRATAMENTO DE REJEITOS LÍQUIDOS – AA540 (NRBEM100163) .....                                 | 35 |
| A.7.41. BASES DE CONCRETO P/ EQUIPAMENTOS – AA540 (NRBEM 100204) .....  | 36 |
| A.7.42. BASES DE APOIO DO PIPE RACK – AA590 (NRBEM 150070) .....  | 36 |
| A.7.43. PRÉDIO PARA VASOS MISTURADORES P/ PREPARAÇÃO DE CAO – AA330 (NRBEM100201) .....                         | 36 |
| A.7.44. 2 SILOS DE CALCÁRIO E 1 DE CAO – AA330 (NRBEM 100199) .....   | 37 |
| A.7.45. DEPÓSITO DE BRITA COM MOEGA E SUBSOLO PARA BOMBA – AA330 (NRBEM100221) .....                            | 37 |
| A.7.46. PRÉDIO PARA MOINHO COM 3 PLATAFORMAS – AA330 (NRBEM100200) .....  | 38 |
| A.7.47. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ APOIO DO SILO METÁLICO DE CALCÁRIO – AA330 (NRBEM 100202) .....                | 39 |
| A.7.48. CCM – AA330 (NRBEM100203) .....   | 39 |
| A.7.49. SUBESTAÇÃO – AA950 (NRBEM100223) .....  | 40 |
| A.7.50. CERCA EM TORNO DA ÁREA – AA540 .....  | 41 |
| A.7.51. BASES DIVERSAS DO SETOR DE AMOSTRAGEM E NEUTRALIZAÇÃO DE EFLUENTES SÓLIDOS – AA570 (NRBEM 100101) ..... | 41 |
| A.7.52. TANQUE 5703 / PISCINA – AA570 .....   | 42 |
| A.7.53. COBERTURA DO SETOR DE PREPARAÇÃO DE CLORETO DE BÁRIO .....  | 42 |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| A.7.54. GALPÃO DEFINIDO COMO REVESTIMENTO – AA733 (NRBEM100138) .....                                       | 43 |
| A.7.55. OFICINA DE MANUTENÇÃO / USINAGEM – AA730 (NRBEM100133)  | 44 |
| A.7.56. OFICINA DE MANUTENÇÃO / CALDERARIA – AA734 (NRBEM100137) .....                                      | 44 |
| A.7.57. GALPÃO DA OFICINA DE EMBORRACHAMENTO E JATO DE AREIA – AA733 (NRBEM100139) .....                    | 45 |
| A.7.58. CERCA DE FECHAMENTO EM TORNO DA ÁREA AA570 .....  | 46 |
| A.7.59. CCM – AA550 (NRBEM100206) .....   | 46 |
| A.7.60. VESTIÁRIO – AA732 (NRBEM100136) .....   | 47 |
| A.7.61. ENGENHARIA – AA731 (NRBEM100134) .....  | 48 |
| A.7.62. ARQUIVO TÉCNICO – AA731 (NRBEM100135) .....   | 49 |
| A.7.63. DOIS TANQUES DE SAL EM CONCRETO – AA550 (NRBEM100164)   | 49 |
| A.7.64. PRÉDIO PARA PREPARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE SAL – AA550 .....  | 50 |
| A.7.65. GALPÃO PARA SOLUÇÕES QUÍMICAS – AA550 (NRBEM100205)...  | 51 |
| A.7.66. GALPÃO DE ESTOCAGEM DE REAGENTES – AA550 (NRBEM100208) .....  | 51 |
| A.7.67. CASA DE CONTROLE PRINCIPAL – AA190 (NRBEM100093).....   | 52 |
| A.7.68. VESTIÁRIO – AA140 (NRBEM100192) .....   | 53 |
| A.7.69. COORDENADORIA DE PRODUÇÃO – AA711 (NRBEM100131) .....   | 54 |
| A.7.70. SUBESTAÇÃO E CASA DE GERADOR – AA940 (NRBEM100212).....   | 55 |
| A.7.71. LABORATÓRIO DE PROCESSO E AMBULATÓRIO – AA182 (NRBEM100130) .....                                   | 55 |
| A.7.72. LABORATÓRIO DE VIA SECA / GERÊNCIA ADMINISTRATIVA – AA181 (NRBEM100129).....                        | 56 |
| A.7.73. DEPÓSITO DE APOIO DA BRIGADA DE INCÊNDIO (NRBEM100125)  | 57 |
| A.7.74. BASE DE APOIO DA TORRE DE RESFRIAMENTO COM NR. PATRIMÔNIO 238443 AO LADO DA SUBESTAÇÃO – AA940..... | 58 |
| A.7.75. CCM – AA110 (NRBEM100091) .....   | 58 |
| A.7.76. CONTROLE DE ENTRADA – AA110 (NRBEM100189).....  | 59 |
| A.7.77. PORTARIA 1 AO LADO DA BARRAGEM – AA770 (NRBEM100154)...   | 60 |
| A.7.78. PONTE SOBRE O RIO PITANGUEIRAS (NRBEM100170).....   | 61 |
| A.7.79. PORTARIA 2 (NRBEM100171) .....  | 61 |
| A.7.80. CAIXA DAS BALANÇAS RODOVIÁRIAS JUNTO A PORTARIA 2 (NRBEM100174) .....                               | 62 |
| A.7.81. CASA DAS BALANÇAS PRÓXIMA A PORTARIA II (NRBEM100172)..   | 62 |
| A.7.82. INSPETORIA PRÓXIMA A PORTARIA II (NRBEM100173).....   | 63 |
| A.7.83. 6 POSTES DE CONCRETO/NO PÁTIO DA PORTARIA II (NRBEM100181) .....                                    | 64 |
| A.7.84. CERCA FECHAMENTO NO SETOR DA PORTARIA II.....   | 64 |
| A.7.85. SALA DE MANUTENÇÃO DE APOIO – AA160 (NRBEM100197) .....   | 64 |
| A.7.86. GALPÃO DE EXTRAÇÃO E REESTRAÇÃO – AA140 (NRBEM100193) .....   | 65 |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|  |    |
|--|----|
| A.7.87. CÉLULAS DE CONCRETO DO GALPÃO DE EXTRAÇÃO E REESTRAÇÃO (PARTEDoBEM100193).....                                 | 66 |
| A.7.88. GALPÃO DE PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “DUA” – AA150 (NRBEM100195).....                                   | 66 |
| A.7.89. BASES DIVERSAS NO GALPÃO DE PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “DUA” (PARTEDoBEM100195) .....                   | 67 |
| A.7.90. VESTIÁRIO / LAVANDERIA – AA150 (NRBEM100194).....  | 68 |
| A.7.91. PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “TH” E “TR” – AA160 (NRBEM100155) .....                                      | 68 |
| A.7.92. BASES DIVERSAS NO GALPÃO DE PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “TH” E “TR” (PARTEDoBEM100155).....              | 69 |
| A.7.93. CERCA FECHAMENTO NO SETOR AA150 / AA160 (NRBEM100222)  | 70 |
| A.7.94. RAMPA - AA170 .....  | 70 |
| A.7.95. TANQUE DESATIVADO PRÓXIMO AO GALPÃO 100193 - AA140....   | 70 |
| A.7.96. BASE DE APOIO EM CONCRETO DE TQ. METÁLICO PRÓXIMO AO GALPÃO 100193 - AA140.....                                | 71 |
| A.7.97. CCM AO LADO DO SETOR – AA140.....  | 71 |
| A.7.98. GALPÃO DE ESTOCAGEM DE YELLOW CAKE “DUA” – AA170 (NRBEM100092) .....   | 72 |
| A.7.99. GALPÃO DE ATAQUE E FILTRAÇÃO – AA110 (NRBEM100190) .....   | 73 |
| A.7.100. ESTRUTURAS DE CONCRETO / SETOR DOS MEZANINOS NO GALPÃO DE ATAQUE E FILTRAÇÃO – AA110 (PARTEDoBEM100190) ..... | 73 |
| A.7.101. BASES DE CONCRETO PARA TANQUES DIVERSOS (NRBEM100149) .....   | 74 |
| A.7.102. PISCINA P/ TRATAMENTO DE TORTA 2 (NRBEM150075) .....  | 74 |
| A.7.103. CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR AA170 .....  | 74 |
| A.7.104. CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR AA110 .....  | 75 |
| A.7.105. TANQUES 1303 / 1304 NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130 ..   | 75 |
| A.7.106. BASES DOS FILTROS FL1301 A,B,C, D NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130 .....                                      | 75 |
| A.7.107. BASES DE CONCRETO PARA APOIO DOS TANQUES METÁLICOS 1301 E 1302 NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130 .....         | 76 |
| A.7.108. DECANTADOR DC1301 DO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130  | 76 |
| A.7.109. BASES DE BOMBAS NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130.....   | 76 |
| A.7.110. SALA DA ÁGUA E DESTILADO / GÁS AO LADO DO AA182.....  | 76 |
| A.7.111. SUBESTAÇÃO – AA920 (NRBEM100210).....   | 77 |
| A.7.112. PORTARIA CENTRAL – AA770 (NRBEM100151) .....  | 78 |
| A.7.113. CASA DE CONTROLE DE CAPTAÇÃO – AA530 (NRBEM100169) ...  | 79 |
| A.7.114. ESTRUTURA DE CONCRETO PARA CAPTAÇÃO D’ÁGUA – AA530 (NRBEM100219) .....  | 80 |
| A.7.115. BASES DE APOIO EM CONCRETO DO TQ.5301 – AA530 .....   | 80 |
| A.7.116. PORTARIA 2 NOVA – AA770 .....   | 80 |
| A.7.117. CASA COM SALA DE PALESTRAS – SETOR DO HORTO.....  | 81 |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|  |     |
|--|-----|
| A.7.118. CASA C/ REFEITÓRIO E VESTIÁRIO – SETOR DO HORTO (NB100217) .....                  | 82  |
| A.7.119. CASA COM SALA / ESCRITÓRIO – SETOR DO HORTO (NB100224) .....                      | 83  |
| A.7.120. DEPÓSITO DE MATERIAL E SEMENTES – SETOR DO HORTO (NRBEM100218) .....              | 84  |
| A.7.121. DEPÓSITO E COBERTURA EM ANEXO PARA PREPARAÇÃO DE SUBSTRATOS – SETOR DO HORTO..... | 85  |
| A.7.122. ESTUFAS– SETOR DO HORTO .....   | 86  |
| A.7.123. VIVEIRO DE MUDAS – SETOR DO HORTO .....   | 86  |
| A.7.124. PRÉDIO ADMINISTRATIVO / GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE – AA710 (NRBEM100132).....       | 87  |
| A.7.125. LABORATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL – AA751 (NRBEM100165) .....                     | 87  |
| A.7.126. LABORATÓRIO DE CALCINAÇÃO – AA751/1 / AMBIENTAL (NRBEM100166) .....               | 88  |
| A.7.127. FUTURO ALMOXARIFADO INACABADO – NOVO / AMBIENTAL ...                              | 89  |
| A.7.128. DUAS COBERTURAS PARA BOMBAS DE ABASTECIMENTO – AA791 (NRBEM100175).....           | 90  |
| A.7.129. LIXEIRA – AA791/1 (NRBEM100176) .....   | 90  |
| A.7.130. REFEITÓRIO – AA760 (NRBEM100167) .....  | 91  |
| A.7.131. SEGURANÇA INDUSTRIAL – AA750 (NRBEM100144).....                                   | 92  |
| A.7.132. 15 POSTES DE CONCRETO/ILUM.SETOR DO RESTAURANTE (NRBEM100182) .....               | 93  |
| A.7.133. CHICANAS / PRECIPITAÇÃO DE RÁDIO – AA581 (NRBEM100103)                            | 93  |
| A.7.134. BARRAGINHA (EM CONCRETO)– AA581 .....   | 93  |
| A.7.135. VERTEDOUROS/ BACIAS DE DECANTAÇÃO – AA581 .....                                   | 94  |
| A.7.136. MANILHAS DE CONCRETO – AA581 .....  | 94  |
| A.7.137. BARRAGEM DE REJEITOS (COM PEDRAS)– AA572 (NRBEM100089) .....                      | 95  |
| A.7.138. BACIAS DE RETENÇÃO DE TÓRIO .....   | 97  |
| A.7.139. PISCINAS DE CONCENTRADO DE TÓRIO / TORTA 2 – AA171 .....                          | 97  |
| A.7.140. PORTARIA/ CONTROLE DE ACESSO A RÁDIO PROTEÇÃO – AA171 (NRBEM100104).....          | 97  |
| A.7.141. GALPÃO 1 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS – AA171 (NRBEM100105) .....                       | 98  |
| A.7.142. GALPÃO 2 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS – AA171 (NRBEM100106) .....                       | 99  |
| A.7.143. GALPÃO 3 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS – AA171 (NRBEM100107) .....                       | 100 |
| A.7.144. CASA DE TREINAMENTO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO (NRBEM100180) .....                  | 101 |
| A.7.145. MARACANÃ / BRIGADA DE INCÊNDIO .....  | 101 |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|   |     |
|---|-----|
| A.7.146. RADIER DE APOIO DE DOIS TANQUES / BRIGADA DE INCÊNDIO  | 102 |
| A.7.147. ESCRITÓRIO DA MINA / ABANDONADO – AA810 (NRBEM100117)  | 102 |
| A.7.148. BASES DE CONCRETO P/ BOMBAS E PAINEL BNF (P75) / SETOR DA MINA (NRBEM100178)                 | 103 |
| A.7.149. COBERTURA NOVA DE BOMBA BNF (P75) – SETOR DA MINA ..   | 103 |
| A.7.150. TANQUE DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO DA ÁREA 420/440 – AA490                                     | 104 |
| A.7.151. CAIXA D'ÁGUA ENTERRADA – AA490   | 104 |
| A.7.152. TANQUE DE ÁGUA DESATIVADO – AA490 (NRBEM100152)  | 104 |
| A.7.153. ESCRITÓRIO DE GEOLOGIA DE CAMPO/ ABANDONADO – AA853 (NRBEM100128)                            | 105 |
| A.7.154. VESTIÁRIO / REFEITÓRIO/ ABANDONADO – AA853 (NRBEM100120)                                     | 106 |
| A.7.155. DEPÓSITO DE TESTEMUNHO – AA853 (NRBEM100116)   | 107 |
| A.7.156. BACIA A2 / ÁGUA ÁCIDA / PH3 / ESCAVAÇÃO  | 107 |
| A.7.157. CCM NO SETOR DA CAVA DA MINA (NRBEM100126)   | 108 |
| A.7.158. VESTIÁRIO DESATIVADO – AA440   | 108 |
| A.7.159. GALPÃO ABRIGO DOS TANQUES / TRATAMENTO DE ÁGUAS MARGINAIS / LIXIVIAÇÃO – AA440 (NRBEM100114) | 109 |
| A.7.160. CCM – AA440 (NRBEM100113)  | 110 |
| A.7.161. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ APOIO DO SILO – AA440   | 111 |
| A.7.162. DECANTADOR DC4401 DO SETOR DE TRATAMENTO DE ÁGUAS – AA440                                    | 111 |
| A.7.163. BACIA D / TANQUE DE DECANTAÇÃO – AA440   | 111 |
| A.7.164. SUBESTAÇÃO – AA970 (NRBEM100124)   | 112 |
| A.7.165. GALPÃO DE POLPA – AA480 (NRBEM100115)  | 112 |
| A.7.166. SUMP – AA470   | 113 |
| A.7.167. BASES DE APOIO DOS TANQUES 4709A/B, 4710A/B, 4703A E 4704A – AA470                           | 113 |
| A.7.168. DECANTADORES / TANQUE– AA470   | 114 |
| A.7.169. ESTRUTURA DE CONCRETO DA TORRE DE RESFRIAMENTO – AA470                                       | 114 |
| A.7.170. ANTIGA SALA ELÉTRICA/MECÂNICA/INSTRUMENTAÇÃO – AA420   | 114 |
| A.7.171. SALA DOS OPERADORES – AA420  | 115 |
| A.7.172. SALA DE MANUTENÇÃO – AA420   | 116 |
| A.7.173. LABORATÓRIO / CASA DE COMPRESSORES – AA420 (NRBEM100214)                                     | 117 |
| A.7.174. GALPÃO DA MOAGEM / PARA ABRIGAR MOINHOS – AA420 (NRBEM100215)                                | 118 |
| A.7.175. GALPÃO DA BRITAGEM SECUNDÁRIA – AA420 (NRBEM100213)  | 118 |
| A.7.176. CASA DE CONTROLE – AA420 (NRBEM100112)   | 119 |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|   |     |
|---|-----|
| A.7.177. SUBESTAÇÃO – AA971 (NRBEM100109).....  | 120 |
| A.7.178. GALPÃO DA BRITAGEM PRIMÁRIA – AA410 (NRBEM100111) .....                          | 121 |
| A.7.179. SUBESTAÇÃO / CASA DE CONTROLE DA BRITAGEM PRIMÁRIA –<br>AA972 (NRBEM100110)..... | 122 |
| A.7.180. TRILHOS DA CORREIA TRANSPORTADORA – AA460.....                                   | 123 |
| A.7.181. CANALETA DE ÁGUA DE LIXIVIAÇÃO – AA460.....                                      | 123 |
| A.7.182. VESTIÁRIO SETOR DA BRITAGEM PRIMÁRIA– AA410<br>(NRBEM100108) .....               | 123 |
| A.7.183. 6 POSTES CONCRETO/ILUM. NO SETOR DA BRITAGEM .....                               | 124 |
| A.7.184. CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR DA BRITAGEM<br>(NRBEM100209) .....                  | 124 |
| A.7.185. BARRAGEM DAS ANTAS (COM CONCRETO)– AA530<br>(NRBEM100220) .....                  | 125 |
| A.7.186. CASA DE ALVENARIA ABANDONADA / SETOR CAMPOLAR<br>(NRBEM100448) .....             | 126 |
| A.7.187. BASE DE APOIO DO TRANSFORMADOR / SUBESTAÇÃO – AA951<br>(PARTEDoBEM100123) .....  | 126 |
| A.7.188. CERCADO NO ENTORNO DA SUBESTAÇÃO – AA951<br>(PARTEDoBEM100123) .....             | 127 |
| A.7.189. CAIXA D'ÁGUA APOIADA – AA951 .....   | 127 |
| A.7.190. ANTIGA CASA DA FUMAÇA / ALOJAMENTO DA TENENGE .....                              | 127 |
| A.7.191. BACIA DE LIXIVIAÇÃO ESTÁTICA “A” – AA460.....                                    | 128 |
| A.7.192. BACIA “B1” – AA460 .....   | 129 |
| A.7.193. BACIA DE LIXIVIAÇÃO ESTÁTICA “B” – AA460.....                                    | 129 |
| A.7.194. BACIA “B2” – AA460 .....   | 130 |
| B. AVALIAÇÃO.....   | 130 |
| B.1. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO .....   | 130 |
| B.2. DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES .....  | 131 |
| B.3. RESUMO DE VALORES.....   | 137 |
| C. METODOLOGIA.....   | 137 |
| C.1. TRATAMENTO DE DADOS.....   | 138 |
| C.2. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO.....  | 138 |
| C.3. SITUAÇÃO DE MERCADO .....  | 138 |
| D. CRITÉRIO ADOTADO PARA A AVALIAÇÃO VALOR DE MERCADO .....                               | 139 |
| D.1. VALOR DE MERCADO EM USO.....   | 139 |
| E. VALORES.....   | 140 |
| E.1. VALOR DO IMÓVEL PARA MERCADO EM USO.....   | 140 |
| F. ANEXOS.....  | 141 |

## **A. INTRODUÇÃO**

A SETAPE – Serviços Técnicos de Avaliação do Patrimônio e Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ-MF sob o nº 44.157.545/0001-92, com sede na Rua Paes Leme, 524, cj. 121, São Paulo, SP, contratada pela INB – Indústrias Nucleares do Brasil, procedeu à avaliação do imóvel localizado na Rodovia Poços/ Andradas - Km 20,6, estado de Minas Gerais, para a finalidade de Valor de Mercado em Uso, com data base para o mês de fevereiro de 2006.

O resultado da avaliação, bem como critérios técnicos, método adotado, nível de precisão e fundamentação, definições técnicas, procedimentos para a determinação de valores estão detalhadas neste laudo, onde estão detalhados os objetos da avaliação e memoriais de cálculo. Considerou-se nesta avaliação apenas as edificações, não fazendo parte deste trabalho o terreno onde as mesmas encontram-se posicionadas.

### **A.1. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL**

De acordo com a inspeção efetuada no local, elementos fornecidos pelo solicitante e dados obtidos em várias fontes cadastrais, as características principais do objeto da avaliação são as seguintes:

#### **A.1.1. LOCALIZAÇÃO**

O imóvel, objeto do presente laudo, se constitui de uma Usina de Beneficiamento de Urânio com Mina e Unidade de Tratamento de Minério, que se situa na Rodovia Poços/Andradas - Km 20,6, Bairro Campo do Cercado, município de Caldas, MG.

#### **A.1.2. ZONEAMENTO**

O imóvel se localiza em zona rural conforme plano diretor da Prefeitura do Município de Caldas, como segue abaixo:

## A.2. RESTRIÇÕES FÍSICAS

|  |         |                          |         |
|--|---------|--------------------------|---------|
| <b>Subprefeitura:</b>                          | Caldas  | <b>Zoneamento</b>        | Não tem |
| <b>Nome da Zona:</b>                           | Não tem | <b>Taxa de Ocupação:</b> | Não tem |
| <b>Uso Predominante:</b>                       | Rural   |                          |         |
| <b>Coefficiente de Aproveitamento: Básico:</b> | Não tem |                          |         |
| <b>Mínimo:</b>                                 | Não tem |                          |         |
| <b>Máximo:</b>                                 | Não tem |                          |         |
| <b>Lote Mínimo:</b>                            | Não tem | <b>Testada Mínima:</b>   | Não tem |
| <b>Recuos Mínimos:</b>                         | Não tem | <b>Frontal:</b>          | Não tem |
| <b>Lateral:</b>                                | Não tem | <b>Fundos:</b>           | Não tem |
| <b>Taxa de Permeabilidade:</b>                 | Não tem | <b>Altura Máxima:</b>    | Não tem |

## A.3. CARACTERÍSTICAS DO LOGRADOURO DE SITUAÇÃO

### A.3.1. RODOVIA POÇOS / ANDRADAS

|                              |                     |                  |     |
|------------------------------|---------------------|------------------|-----|
| <b>Mão de Direção:</b>       | Dupla               | <b>Calçadas:</b> | Não |
| <b>Largura:</b>              | Aproximadamente 7 m | <b>Guias:</b>    | Não |
| <b>Quantidade de Pistas:</b> | Uma                 | <b>Sarjetas:</b> | Não |
| <b>Traçado:</b>              | Retilíneo           |                  |     |

## A.4. MEIOS NORMAIS DE ACESSO

A INB fornece um sistema de transporte com linhas regulares de ônibus de vários pontos da cidade até as suas instalações.

## A.4.1. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

|  |   |
|--|---|
| <b>Uso Predominante:</b>               | Rural   |
| <b>Densidade de Ocupação:</b>          | Baixa   |
| <b>Padrão Econômico:</b>               | Médio   |
| <b>Distribuição da Ocupação:</b>       | Horizontal  |
| <b>Área Sujeita a Enchentes:</b>       | Não   |
| <b>Melhoramentos Públicos:</b>         | Energia elétrica, água potável, águas pluviais, rede de telefonia, rede de comunicação e televisão. |
| <b>Transportes Coletivos:</b>          | Linha de Ônibus que serve a INB   |
| <b>Equipamentos Comunitários:</b>      | lazer   |
| <b>Intensidade de Tráfego:</b>         | Média   |
| <b>Nível de Escoamento:</b>            | Bom   |
| <b>Principais Pólos de Influência:</b> | O acesso se dá pela Rodovia Poços / Andradas  |
| <b>Principais Vias de Acesso:</b>      | Rodovia BR459   |

## A.5. DESCRIÇÃO GERAL DO TERRENO

O terreno possui formato irregular, topografia ondulada, não fazendo parte do escopo deste trabalho, considerado para tanto apenas as construções.

## A.6. PREMISSAS PARA A AVALIAÇÃO

Para esta avaliação foi considerada apenas as construções e benfeitorias.

O terreno não faz parte do escopo deste trabalho.

A documentação fornecida para a elaboração deste relatório (Plantas das Edificações), são, por premissa, consideradas boas e válidas, tendo sido efetuadas estimativas “in loco” para as benfeitorias e construções.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

O laudo é considerado pela Setape - Serviços Técnicos de Avaliação do Patrimônio e Engenharia Ltda. como documento sigiloso, absolutamente confidencial, ressaltando-se que os trabalhos não devem ser utilizados para outra finalidade que não seja as estabelecidas no termo de referência.

### A.7. DESCRIÇÃO DAS CONSTRUÇÕES

Sobre o terreno retro mencionado existem construções, cujas descrições serão fornecidas a seguir:



## A.7.1. ESCRITÓRIO SERVIÇOS GERAIS - AA790 (NrBem100145)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada em chapisco, cobertura com telhas tipo kalhetão.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas de escritório, uma copa e um vestiário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: : azulejos meia barra, massa com pintura à base de látex.

Forno: laje aparente.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escritório Econômico  |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 227,50 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.2. ESTACIONAMENTO SERVIÇOS GERAIS – AA790 (NrBem100146)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em madeira, sem vedação, cobertura com telhas de fibrocimento, sem caixilhos e sem janelas, é só vão.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com cobertura de carros.

## **Acabamentos Internos**

Piso: terra batida com brita.

Parede: sem paredes, é só vão.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadrias.

|                       |   |                           |
|-----------------------|---|---------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura em Fibrocimento |
| Idade                 | : | 15 anos                   |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                    |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples           |
| Área Construída       | : | 150,00 m <sup>2</sup>     |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.3. CARPINTARIA SERVIÇOS GERAIS – AA790 (NrBem100147)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura parte em madeira e parte em alvenaria, vedação parte com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical e parte com blocos, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salão do barracão com estrutura em madeira e duas salas de escritório em alvenaria.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: parte em telhas de fibrocimento posicionadas na vertical e parte em massa com pintura à base de látex.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário       |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 224,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.4. OFICINA DE VEÍCULOS SERV. GERAIS – AA790 (NrBem100148)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

##### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salão da oficina de veículos.

##### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão. Econômico     |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 7,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 360,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.5. ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS/CAMINHÕES – AA790 / NOVO**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em madeira, sem vedação, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com estacionamento coberto de máquinas e caminhões.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: parte com fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem portas e sem janelas.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura Superior    |
| Idade                 | : | 1 ano                 |
| Pé Direito            | : | 3,50 m                |
| Estado de Conservação | : | Novo                  |
| Área Construída       | : | 162,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.6. DUAS RAMPAS SERVIÇOS GERAIS (NrBem100168)

Constam de duas rampas de serviços gerais no setor definido como AA790, para troca de óleo / lavagem.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Concreto             |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Volume                | : | 5,00 m <sup>3</sup>  |

Obs.: O volume foi obtido mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.7. SUBESTAÇÃO PRINCIPAL – AA910 (NrBem100102)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com ala coberta da subestação principal.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: massa com pintura à base de látex.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Simples        |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Pé Direito            | : | 4,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 120,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.8. ALMOXARIFADO CENTRAL – AA740 (NrBem100140)**

Consta de uma construção parte com 1 pavimento e parte com 2 pavimentos com estrutura metálica, vedação parte em alvenaria com ½ parede bloco de concreto aparente e com o restante com telha de fibrocimento posicionada na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Parte com galpão e parte em 2 pavimentos com salas de escritório em anexo ao galpão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                         |
|-----------------------|---|-------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico        |
| Idade                 | : | 20 anos                 |
| Pé Direito            | : | 8,00 m                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples         |
| Área Construída       | : | 1.500,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.9. GALPÃO G6 – AA740 (NrBem100141)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 5,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 158,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.10. COBERTURA G8 / SACARIAS / TAMBORES – AA740

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em madeira, sem vedação, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com cobertura para abrigar sacaria, bombonas, tambores.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: sem paredes, é só vão.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem portas e sem janelas.

|                       |   |                           |
|-----------------------|---|---------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura em Fibrocimento |
| Idade                 | : | 5 anos                    |
| Pé Direito            | : | 5,00 m                    |
| Estado de Conservação | : | Regular                   |
| Área Construída       | : | 260,00 m <sup>2</sup>     |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.11. GALPÃO 7 – AA740 (NrBem100142)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: mureta de bloco aparente e fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| Padrão Construtivo | : | Galpão Econômico |
|--------------------|---|------------------|

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 6,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 396,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.12. GALPÕES G1/G2/G3 – AA740 (Parte do Bem 100143)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida de bloco de concreto com pintura por cima, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com três galpões em alvenaria de bloco de concreto com pintura.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: bloco de concreto com pintura.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,20 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 75,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.13. GALPÃO G4 – AA740 (PARTE DO Bem100143)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com um galpão com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,20 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 55,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.14. CERCA DO PERÍMETRO DA PLATAFORMA (NrBem100186)**

Consta da cerca de fechamento do do perímetro da plataforma com altura de 2,2 m, com mourão de concreto inclinado, alambrado, com fiada de bloco e seis fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 2.030,00 m           |

#### **A.7.15. PAVIM. DA PLATAFORMA COM ASFÁLTO (NrBem100185)**

Consta da pavimentação da plataforma com asfalto.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Asfalto Tráfego Pesado   |
| Idade                 | : | 25 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples          |
| Área                  | : | 22.480,00 m <sup>2</sup> |

#### **A.7.16. 121 POSTES CONCRETO/PLATAFORMA (NrBem100183)**

Constam de 121 postes de concreto com 12 metros de altura e uma luminária, no setor da plataforma.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Iluminação           |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Unidade               | : | 121,00 un            |

#### **A.7.17. REDE DE HIDRANTES NA PLATAFORMA (NrBem100184)**

Consta da rede de hidrantes com 54 pontos na plataforma e 4 pontos na britagem.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Rede de Hidrantes    |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Extensão              | : | 4.600,00 m           |

#### **A.7.18. CASTELO D'ÁGUA POTÁVEL – AA510 (NrBem100187)**

Consta de uma caixa d'água elevada de concreto, com capacidade para 60,00m<sup>3</sup>.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Caixa D'água de concreto |
| Idade                 | : | 20 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples          |
| Volume                | : | 80,00 m <sup>3</sup>     |

#### **A.7.19. SUBESTAÇÃO – AA930 (NrBem 100211)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

##### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da subestação.

##### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: massa com pintura à base de látex.

Esquadria: ferro.

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| Padrão Construtivo | : | Galpão Econômico |
| Idade              | : | 15 anos          |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Pé Direito            | : | 4,50 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 120,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.20. SISTEMA DE ÁGUA DESMINERALIZADA/BASE DE TANQUE E BASES DE BOMBAS – AA510 (NrBem100188)**

Consta do tanque de concreto revestido com fibra de vidro, chamado de sistema de água desmineralizada do setor AA510.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de concreto   |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 10,00 m <sup>3</sup> |

### **A.7.21. ESCRITÓRIO EM ANEXO A SUBESTAÇÃO AA930**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com duas salas e um sanitário.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: massa com pintura à base de látex.

Esquadria: ferro, madeira.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 45,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.22. PRÉDIO DA ETA EM 2 PAVIMENTOS – AA510 (NrBem 100157)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

#### **Dependências internas:**

Em dois pavimentos: com salas da ETA.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: massa com pintura à base de látex.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico      |
| Idade                 | : | 15 anos                |
| Pé Direito            | : | 3,50 m (por pavimento) |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples        |
| Área Construída       | : | 135,00 m <sup>2</sup>  |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.23. TQ. P/ TRATAMENTO D'ÁGUA EM CONCRETO / DECANTADOR / FILTROS – AA510 (NrBem100153)**

Consta da estrutura de concreto referente a ETA composta por 4 filtros, decantador e tanque do setor AA510.

|                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de concreto ETA |
| Idade                 | : | 25 anos                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples        |
| Volume                | : | 450,00 m <sup>3</sup>  |

### **A.7.24. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ TQ.5103 / ÁGUA DESMINERALIZADA – AA510 (NrBem100158)**

Consta da base de apoio circular em concreto, do tanque 5103 de água desmineralizada do setor AA510.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 15,00 m <sup>3</sup> |

### **A.7.25. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ TQ.5102 / ÁGUA TRATADA – AA510 (NrBem100159)**

Consta da base de apoio circular em concreto, do tanque 5102 de água tratada do setor AA510.

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 30,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.26. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ TQ.5101 / ÁGUA BRUTA – TM510 (NrBem100160)**

Consta da base de apoio circular em concreto, do tanque 5101 de água bruta do setor TM510.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de concreto      |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 115,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.27. BASES DIVERSAS PARA APOIO DE BOMBAS / AO LADO DOS TANQUES – AA510**

Constam de diversas bases de concreto para apoio das bombas, ao lado dos tanques, no setor de água tratada.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 10,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.28. PRÉDIO DE APOIO AO LADO DO TQ5101 / TM510 (NrBem 100161)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida de massa desempenada pintada, cobertura com telhas de fibrocimento.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala do prédio de apoio.

**Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico, cimentado.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 48,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.29. GALPÃO / COMPRESSORES E CALDEIRAS – AA510 (NrBem 100097)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: elemento vazado.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 8,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 390,50 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.30. BASES DIVERSAS PARA COMPRESSOR/ SECADOR DE AR/ CALDEIRA – AA510 (Parte do Bem 100097)**

Constam de bases de concreto para apoio do compressor, secador de ar e caldeira no setor AA510.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 40,00 m <sup>3</sup> |

#### **A.7.31. ESCRITÓRIO DE MANUTENÇÃO – AA510 (NrBem 100156)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em alvenaria, com fachada em bloco de concreto com pintura, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala, copa e vestiário.

## **Acabamentos Internos**

Piso: laminado plástico.

Parede: bloco de concreto com pintura.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,90 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 27,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.32. COBERTURA P/ EQUIP. AO LADO DA TORRE DE RESFRIAMENTO – AA510 (NrBem 100099)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem portas e sem janelas.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura Superior   |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 4,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 30,40 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.33. TORRE DE RESFRIAMENTO– AA520 (Número do Bem 100098)**

Consta da estrutura de concreto da torre de resfriamento no setor AA520.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Estrutura de concreto |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 130,00 m <sup>3</sup> |

### **A.7.34. BASE DE CONCRETO P/ TQ. DE HIPOCLORITO DE SÓDIO– TM510 (Número do Bem 100162)**

Consta da base de concreto de apoio do tanque de hipoclorito de sódio, no setor TM510.

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de concreto    |
| Idade                 | : | 15 anos             |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples     |
| Volume                | : | 8,00 m <sup>3</sup> |

## A.7.35. PÁTIO DE ENXOFRE – AA320 (NrBem 100095)

Consta do pátio de enxofre com piso de concreto - AA320.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Pátio Concreto Tráfego Pesado   |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 3.800,00 m <sup>3</sup>         |

## A.7.36. SALA PAINEL DESATIVADA – AA210

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura de laje.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com antiga sala do painel, desativada.

### **Acabamentos Internos**

Piso: laminado de borracha "Paviflex".

Parede: pintura acrílica.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                  |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico                 |
| Idade                 | : | 25 anos                          |
| Pé Direito            | : | 4,00 m                           |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Import. e s/ valor |
| Área Construída       | : | 114,00 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.37. ESTOCAGEM DE H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/ ÁCIDO SULFÚRICO – AA310 (NrBem 100096)**

Constam das bases de apoio dos tanques 3101A, 3101B e das bases das bombas - AA310.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 200,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.38. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ BASES DE TQS. BPF/QUEROSENE – AA560 (NrBem 100150)**

Constam das bases de apoio dos tanques de BPF / Querosene - AA560.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 50,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.39. PRÉDIO DE APOIO – AA540 (NrBem100100)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida de massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo kalhetão.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas de escritório, copa, vestiário e sanitário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: laje sem acabamento.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escritório Econômico            |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 108,50 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.40. COBERTURA / TRATAMENTO DE REJEITOS LÍQUIDOS – AA540 (NrBem100163)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, sem vedação, é só vão, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: cobertura abrigo do tratamento de rejeitos líquidos.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: sem paredes.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadria.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura Superior   |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Pé Direito            | : | 15,00 m              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 80,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.41. BASES DE CONCRETO P/ EQUIPAMENTOS – AA540 (NrBem 100204)**

Constam das bases de apoio para equipamentos - AA540.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 15,00 m <sup>3</sup> |

#### **A.7.42. BASES DE APOIO DO PIPE RACK – AA590 (NrBem 150070)**

Constam das bases de apoio do “PIPE RACK”, da área norte com 303 metros e área sul com 565 metros - AA590.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 150,00 m <sup>3</sup> |

#### **A.7.43. PRÉDIO PARA VASOS MISTURADORES P/ PREPARAÇÃO DE CAO – AA330 (NrBem100201)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com prédio abrigo para os vasos misturadores para preparação de cão do setor AA330.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos, sem portas e sem janelas.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 18,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 126,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.44. 2 SILOS DE CALCÁRIO E 1 DE CAO – AA330 (NrBem 100199)**

Constam de 3 silos, sendo um de CAO e dois de CALCÁRIO, em estrutura de concreto - AA330.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Estrutura de Concreto |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 935,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.45. DEPÓSITO DE BRITA COM MOEGA E SUBSOLO PARA BOMBA – AA330 (NrBem100221)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento no nível acima do solo e mais um nível subsolo para abrigo da bomba em estrutura de concreto: com galpão definido como depósito de brita com moega do setor AA330.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos, sem portas e sem janelas.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Simples        |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 7,00/12,00 m          |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 500,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.46. PRÉDIO PARA MOINHO COM 3 PLATAFORMAS – AA330 (NrBem100200)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com prédio abrigo idêntico ao prédio dos vasos misturadores para preparação de cao do setor AA330, neste caso para o moinho.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos, sem portas e sem janelas.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 18,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 144,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.47. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ APOIO DO SILO METÁLICO DE CALCÁRIO – AA330 (NrBem 100202)**

Consta dos pilares de apoio para silo metálico de calcário, em estrutura de concreto - AA330.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Pilares de Concreto  |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 25,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.48. CCM – AA330 (NrBem100203)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida de massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo kalhetão.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala do “CCM”.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 4,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 30,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.49. SUBESTAÇÃO – AA950 (NrBem100223)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida de massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo kalhetão.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da subestação.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: laje.

Esquadria: ferro.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 4,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 96,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.50. CERCA EM TORNO DA ÁREA – AA540**

Consta da cerca de fechamento do setor AA540 com altura de 2,2 m, com mourão de concreto inclinado, alambrado e dois fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Estado de Conservação | : | Regular              |
| Extensão              | : | 116,00 m             |

### **A.7.51. BASES DIVERSAS DO SETOR DE AMOSTRAGEM E NEUTRALIZAÇÃO DE EFLUENTES SÓLIDOS – AA570 (NrBem 100101)**

Constam das bases de apoio para a estrutura metálica do setor de amostragem e neutralização de efluentes sólidos - AA570.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de Concreto     |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 10,00 m <sup>3</sup> |

## A.7.52. TANQUE 5703 / PISCINA – AA570

Consta do tanque TQ5703 ou piscina, atualmente desativado, em estrutura de concreto - AA570.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Concreto             |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes  |
| Volume                | : | 21,00 m <sup>3</sup> |

## A.7.53. COBERTURA DO SETOR DE PREPARAÇÃO DE CLORETO DE BÁRIO

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, sem vedação, cobertura com telhas de fibrocimento.

### Dependências internas:

Em um único pavimento: com cobertura do setor de preparação de cloreto de bário.

### Acabamentos Internos

Piso: concreto.

Parede: sem paredes, é só vão.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadria.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura Médio      |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 8,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 24,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.54. GALPÃO DEFINIDO COMO REVESTIMENTO – AA733 (NrBem100138)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação em alvenaria, com fachada em bloco de concreto aparente, cobertura com telhas de fibrocimento posicionadas em arco.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salão do galpão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: parte em bloco de concreto aparente e parte com telhas translúcidas posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 8,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 510,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.55. OFICINA DE MANUTENÇÃO / USINAGEM – AA730 (NrBem100133)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação em alvenaria, com fachada em bloco de concreto com pintura, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com escritório, manutenção de instrumentação.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado, laminado plástico, taco de madeira.

Parede: bloco de concreto com pintura.

Forro: pacote.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escritório Econômico  |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,80 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 847,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.56. OFICINA DE MANUTENÇÃO / CALDERARIA – AA734 (NrBem100137)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salão do galpão.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Pé Direito            | : | 7,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 693,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.57. GALPÃO DA OFICINA DE EMBORRACHAMENTO E JATO DE AREIA – AA733 (NrBem100139)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salão do galpão.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadria.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 4,20 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 50,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.58. CERCA DE FECHAMENTO EM TORNO DA ÁREA AA570**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto inclinado, alambrado e fios de arame farpado em torno da área AA570.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 88,00 m              |

#### **A.7.59. CCM – AA550 (NrBem100206)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida de massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo kalhetão.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala do “CCM”.

## Acabamentos Internos

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 4,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 44,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.60. VESTIÁRIO – AA732 (NrBem100136)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de fibrocimento.

### Dependências internas:

Em um único pavimento: com vestiário.

## Acabamentos Internos

Piso: cimento queimado.

Parede: massa com pintura a base de tinta acrílica.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro, madeira.

|                    |   |                      |
|--------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo | : | Escritório Econômico |
|--------------------|---|----------------------|

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 130,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.61. ENGENHARIA – AA731 (NrBem100134)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em madeira, vedação em madeira com pintura por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com setor de engenharia.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: madeira com pintura.

Forro: de madeira.

Esquadria: madeira.

|                       |   |                         |
|-----------------------|---|-------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Barraco Simples Madeira |
| Idade                 | : | 5 anos                  |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                  |
| Estado de Conservação | : | Regular                 |
| Área Construída       | : | 217,25 m <sup>2</sup>   |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.62. ARQUIVO TÉCNICO – AA731 (NrBem100135)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala do arquivo técnico e sanitários masculino e feminino.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento (vermelhão).

Parede: azulejo até o teto.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escritório Econômico |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,20 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 98,25 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.63. DOIS TANQUES DE SAL EM CONCRETO – AA550 (NrBem100164)**

Constam de dois tanques de sal em concreto, revestido com fibra de vidro, em estrutura de concreto - AA550.

|                    |   |                               |
|--------------------|---|-------------------------------|
| Padrão Construtivo | : | Concreto / revestim. de fibra |
| Idade              | : | 15 anos                       |

Estado de Conservação : Reparos Importantes  
Volume : 25,00 m<sup>3</sup>

## A.7.64. PRÉDIO PARA PREPARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE SAL – AA550

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com prédio abrigo idêntico ao prédio dos vasos misturadores para preparação de cao do setor AA330, neste caso para preparação de solução de sal.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos, sem portas e sem janelas.

Padrão Construtivo : Galpão Econômico  
Idade : 25 anos  
Pé Direito : 18,00 m  
Estado de Conservação : Reparos Simples  
Área Construída : 104,00 m<sup>2</sup>

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.65. GALPÃO PARA SOLUÇÕES QUÍMICAS – AA550 (NrBem100205)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão de preparação química.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos, sem portas e sem janelas.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 18,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 280,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.66. GALPÃO DE ESTOCAGEM DE REAGENTES – AA550 (NrBem100208)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão de estocagem de reagentes, depósito de sal.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro, elemento vazado.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 7,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 432,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.67. CASA DE CONTROLE PRINCIPAL – AA190 (NrBem100093)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com espaço coberto do galpão, salas de escritório, copa, sanitário.

## **Acabamentos Internos**

Piso: granilite.

Parede: massa com pintura de base acrílica.

Forro: de laje.

Esquadria: alumínio, ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 4,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 336,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.68. VESTIÁRIO – AA140 (NrBem100192)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com vestiário.

## **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: azulejos até o teto.

Forro: de laje sem revestimento.

Esquadria: ferro, madeira.

|                    |   |                   |
|--------------------|---|-------------------|
| Padrão Construtivo | : | Escrit. Econômico |
|--------------------|---|-------------------|

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 24,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.69. COORDENADORIA DE PRODUÇÃO – AA711 (NrBem100131)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em madeira, vedação em madeira, com fachada revestida em madeira com pintura, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: madeira com pintura.

Forro: pacote.

Esquadria: madeira.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Barraco Simples       |
| Idade                 | : | 5 anos                |
| Pé Direito            | : | 2,80 m                |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular  |
| Área Construída       | : | 116,50 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.70. SUBESTAÇÃO E CASA DE GERADOR – AA940 (NrBem100212)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da subestação e abrigo do gerador.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Pé Direito            | : | 6,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 288,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.71. LABORATÓRIO DE PROCESSO E AMBULATÓRIO – AA182 (NrBem100130)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas.

**Acabamentos Internos**

Piso: granilite.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,50 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 627,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.72. LABORATÓRIO DE VIA SECA / GERÊNCIA ADMINISTRATIVA – AA181 (NrBem100129)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida parte com massa desempenada pintada e parte com litocerâmica, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas e sanitário.

**Acabamentos Internos**

Piso: epoxi.

Parede: massa com pintura à base acrílica.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Forro: de laje sem revestimento.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,50 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 800,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.73. DEPÓSITO DE APOIO DA BRIGADA DE INCÊNDIO (NrBem100125)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em blocos de concreto com pintura por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com depósito da brigada.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: bloco de concreto com pintura por cima.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                   |
|-----------------------|---|-------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico |
| Idade                 | : | 25 anos           |
| Pé Direito            | : | 2,80 m            |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples   |

Área Construída : 230,85 m<sup>2</sup>

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.74. BASE DE APOIO DA TORRE DE RESFRIAMENTO COM Nr. PATRIMÔNIO 238443 AO LADO DA SUBESTAÇÃO – AA940**

Consta da base de apoio da torre de resfriamento ao lado da subestação – AA940.

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de Concreto    |
| Idade                 | : | 15 anos             |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples     |
| Volume                | : | 6,00 m <sup>3</sup> |

#### **A.7.75. CCM – AA110 (NrBem100091)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

##### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala do CCM.

##### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forno: de laje.

Esquadria: ferro.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 90,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.76. CONTROLE DE ENTRADA – AA110 (NrBem100189)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da área controlada.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: azulejos meia barra.

Forro: de laje sem pintura.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 36,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.77. PORTARIA 1 AO LADO DA BARRAGEM – AA770 (NrBem100154)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com duas salas e sanitário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: vermelhão.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro e madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 22,82 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.78. PONTE SOBRE O RIO PITANGUEIRAS (NrBem100170)

Consta da ponte em concreto armado, sobre o “Rio Pitangueiras”, no acesso a INB, com asfalto, com 47 metros de extensão.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Ponte de Concreto     |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 450,00 m <sup>3</sup> |

## A.7.79. PORTARIA 2 (NrBem100171)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### Dependências internas:

Em um único pavimento: com sala da portaria, vestiário e dois sanitários.

### Acabamentos Internos

Piso: cerâmico.

Parede: azulejo até o teto, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro e madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 52,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.80. CAIXA DAS BALANÇAS RODOVIÁRIAS JUNTO A PORTARIA 2 (NrBem100174)**

Constam de duas caixas de balança rodoviária, junto a portaria 2.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Caixa de Concreto    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 50,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.81. CASA DAS BALANÇAS PRÓXIMA A PORTARIA II (NrBem100172)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala e sanitários.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 48,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.82. INSPETORIA PRÓXIMA A PORTARIA II (NrBem100173)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala e sanitários.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 48,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.83. 6 POSTES DE CONCRETO/NO PÁTIO DA PORTARIA II (NrBem100181)**

Constam de 6 postes de concreto usinado com 10,00metros de altura e duas luminárias no pátio da portaria.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Iluminação           |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Unidade               | : | 6,00 un              |

## **A.7.84. CERCA FECHAMENTO NO SETOR DA PORTARIA II**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto inclinado, alambrado e seis fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 500,00 m             |

## **A.7.85. SALA DE MANUTENSÃO DE APOIO – AA160 (NrBem100197)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimentado.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 35,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.86. GALPÃO DE EXTRAÇÃO E REESTRAÇÃO – AA140 (NrBem100193)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão abrigo das células, área supervisionada.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos e sem portas.

|                    |   |                |
|--------------------|---|----------------|
| Padrão Construtivo | : | Galpão Simples |
| Idade              | : | 25 anos        |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Pé Direito            | : | 6,00/ 10,00/ 13,00 m            |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 2.756,00 m <sup>2</sup>         |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.87. CÉLULAS DE CONCRETO DO GALPÃO DE EXTRAÇÃO E REESTRAÇÃO (ParteDoBem100193)**

Constam das células de extração e reestração, DC1401, E1408, DC140, DC1403, E1406, E1404, DC1404 e células de extração 1401C, 1401B, 1401A, 1401E, 1402D, 1402B, 1401A, TQ1401 .

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Células de Concreto             |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 800,00 m <sup>3</sup>           |

### **A.7.88. GALPÃO DE PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “DUA”– AA150 (NrBem100195)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão de precipitação e condicionamento de “DUA”, na área controlada.

## Acabamentos Internos

Piso: concreto.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Simples                  |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 10,00/ 13,00 m                  |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 488,00 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.89. BASES DIVERSAS NO GALPÃO DE PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “DUA” (ParteDoBem100195)**

Constam de bases de concreto diversas no galpão de precipitação e condicionamento de “DUA”, para apoio do TQ1502, TQ1506, apoio das bombas, setor de tamboramento, apoio do tanque TQ1503 na área controlada.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto               |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 16,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.90. VESTIÁRIO / LAVANDERIA – AA150 (NrBem100194)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com lavanderia e vestiário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: azulejos.

Forro: laje sem revestimento.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 192,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.91. PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “TH” E “TR” – AA160 (NrBem100155)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

## **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão de precipitação e condicionamento de “TH” e “TR”, ou seja, de tório e terras raras, na área controlada.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Simples                  |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 10,00 m                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 541,00 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.92. BASES DIVERSAS NO GALPÃO DE PRECIPITAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE “TH” E “TR” (ParteDoBem100155)**

Constam de bases de concreto diversas no galpão de precipitação e condicionamento de “TH” e “TR”, para apoio do silo 1601, filtro, vaso / decantador 1602 / 1601, secador sc160 m201, na área controlada.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto               |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 14,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.93. CERCA FECHAMENTO NO SETOR AA150 / AA160 (NrBem100222)**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto, alambrado e fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 60,00 m              |

## **A.7.94. RAMPA - AA170**

Consta da rampa de carros, em estrutura de concreto.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Rampa de Concreto               |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 3,00 m <sup>3</sup>             |

## **A.7.95. TANQUE DESATIVADO PRÓXIMO AO GALPÃO 100193 - AA140**

Consta do tanque na área externa, próximo ao galpão 100193 – AA140.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de Concreto              |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 25,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.96. BASE DE APOIO EM CONCRETO DE TQ. METÁLICO PRÓXIMO AO GALPÃO 100193 - AA140**

Consta da base de apoio em concreto para o tanque metálico na área externa, próximo ao galpão 100193 – AA140.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base Circular de Concreto       |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 5,00 m <sup>3</sup>             |

## **A.7.97. CCM AO LADO DO SETOR – AA140**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala do CCM.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 15,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.98. GALPÃO DE ESTOCAGEM DE YELLOW CAKE “DUA”– AA170 (NrBem100092)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão de estocagem de Yellow Cake “DUA”.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Simples                  |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 10,00/ 12,00 m                  |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 1.350,00 m <sup>2</sup>         |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.99. GALPÃO DE ATAQUE E FILTRAÇÃO– AA110 (NrBem100190)**

Consta de uma construção com 1 pavimento, mais mezanino, com estrutura parte em concreto e parte metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Com galpão em um pavimento e mezanino: com galpão de ataque e filtração e tratamento de monazita mista, com estrutura para acomodar uma ponte rolante de 7,5 toneladas e 4 pontes rolantes de 6,0 toneladas.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto de alta resistência.

Parede: fibrocimento posicionado na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Superior                 |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 19,00/ 24,00 m                  |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 4.395,50 m <sup>2</sup>         |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.100. ESTRUTURAS DE CONCRETO / SETOR DOS MEZANINOS NO GALPÃO DE ATAQUE E FILTRAÇÃO – AA110 (ParteDoBem100190)**

Constam das estruturas de concreto armado na área com mezaninos no galpão de ataque e filtração, no setor de processo de abertura de urânio para apoio de tanques, na área de abertura química de monazita para apoio dos tanques, etc...

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                                    |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Estruturas Concreto apoio Mezanino |
| Idade                 | : | 25 anos                            |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import.    |
| Volume                | : | 300,00 m <sup>3</sup>              |

## **A.7.101. BASES DE CONCRETO PARA TANQUES DIVERSOS (NrBem100149)**

Constam de diversas bases de apoio para os tanques de polpa de urânio, soda, ácido clorídrico e ácido sulfúrico.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases Circulares de Concreto    |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 10,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.102. PISCINA P/ TRATAMENTO DE TORTA 2 (NrBem150075)**

Consta da piscina para tratamento de torta 02 em estrutura de concreto.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Piscina de Concreto             |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 15,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.103. CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR AA170**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto, alambrado e fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 188,00 m             |

## **A.7.104. CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR AA110**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto, alambrado e fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 416,00 m             |

## **A.7.105. TANQUES 1303 / 1304 NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130**

Constam de dois tanques de concreto revestidos com fibra de vidro, no setor de clarificação AA130.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanques de Concreto             |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 50,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.106. BASES DOS FILTROS FL1301 A,B,C, D NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130**

Constam das bases de apoio dos filtros FL1301A, B, C, D.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto               |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 1,50 m <sup>3</sup>             |

## **A.7.107. BASES DE CONCRETO PARA APOIO DOS TANQUES METÁLICOS 1301 E 1302 NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130**

Constam das bases de concreto para apoio dos tanques metálicos de números 1301 e 1302 no setor de clarificação – AA130.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases Circulares de Concreto    |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 70,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.108. DECANTADOR DC1301 DO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130**

Consta do decantador DC1301 do setor de clarificação – AA130.

|                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Decantador de Concreto |
| Idade                 | : | 25 anos                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples        |
| Volume                | : | 400,00 m <sup>3</sup>  |

## **A.7.109. BASES DE BOMBAS NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO – AA130**

Constam de bases de apoio para as bombas no setor de clarificação – AA130.

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Bases de Concreto   |
| Idade                 | : | 25 anos             |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples.    |
| Volume                | : | 3,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.110. SALA DA ÁGUA E DESTILADO / GÁS AO LADO DO AA182**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da água e destilado / gás.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 12,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.111. SUBESTAÇÃO – AA920 (NrBem100210)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da subestação.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 4,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 100,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.112. PORTARIA CENTRAL – AA770 (NrBem100151)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de barro.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da portaria e sanitário.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: ardósia.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 90,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.113. CASA DE CONTROLE DE CAPTAÇÃO – AA530 (NrBem100169)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da casa de controle.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico, laminado plástico.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 16,12 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.114. ESTRUTURA DE CONCRETO PARA CAPTAÇÃO D'ÁGUA – AA530 (NrBem100219)**

Consta da estrutura de concreto para captação de água – AA530.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Estrutura de Concreto           |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume                | : | 20,00 m <sup>3</sup>            |

## **A.7.115. BASES DE APOIO EM CONCRETO DO TQ.5301 – AA530**

Consta da base de apoio circular em concreto do tanque 5301 – AA530.

|                       |   |                           |
|-----------------------|---|---------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base Circular de Concreto |
| Idade                 | : | 20 anos                   |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples.          |
| Volume                | : | 5,00 m <sup>3</sup>       |

## **A.7.116. PORTARIA 2 NOVA – AA770**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria com cobertura em anexo por cima, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de barro.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala da portaria e sanitário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimentado.

Parede: azulejos meia barra, massa com pintura à base de látex.

Forro: laje sem revestimento.

Esquadria: ferro.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 2 anos               |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Área Construída       | : | 36,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.117. CASA COM SALA DE PALESTRAS – SETOR DO HORTO**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em alvenaria, com fachada em chapisco com pintura por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala de reunião, sala de escritório e sanitário.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: azulejos meia barra, massa com pintura à base de látex.

Forro: madeira com pintura.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Área Construída       | : | 48,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.118. CASA C/ REFEITÓRIO E VESTIÁRIO – SETOR DO HORTO (NB100217)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura de concreto, vedação em alvenaria, com fachada em chapisco com pintura por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com refeitório, depósito e vestiário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: azulejos meia barra, bloco com chapisco e pintura aplicada por cima.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,20 m               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Área Construída       | : | 48,60 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.119. CASA COM SALA / ESCRITÓRIO – SETOR DO HORTO (NB100224)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em alvenaria, com fachada blocos de concreto com pintura aplicada por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala de escritório, arquivo e sanitário.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: azulejos meia barra, bloco com pintura.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Área Construída       | : | 35,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.120. DEPÓSITO DE MATERIAL E SEMENTES – SETOR DO HORTO (NrBem100218)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, parte com vedação em bloco de concreto aparente e parte com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com depósito de material e sementes.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimentado.

Parede: bloco aparente e telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Área Construída       | : | 51,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.121. DEPÓSITO E COBERTURA EM ANEXO PARA PREPARAÇÃO DE SUBSTRATOS – SETOR DO HORTO

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, parte com vedação em blocos e parte sem vedação (cobertura em anexo), cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com depósito e cobertura em anexo.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: parte em bloco aparente e parte sem fechamento.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário       |
| Idade                 | : | 5 anos                |
| Pé Direito            | : | 2,70 m                |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular  |
| Área Construída       | : | 102,96 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.122. ESTUFAS– SETOR DO HORTO

Consta de uma cobertura tipo sombrite com plástico, improvisada, apoiada em estrutura metálica, é só vão.

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobert. Sombrite estrut. Metálica |
| Idade                 | : | 5 anos                            |
| Pé Direito            | : | 2,40 m                            |
| Estado de Conservação | : | Entre Regular e Reparos Simples   |
| Área Construída       | : | 159,00 m <sup>2</sup>             |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.123. VIVEIRO DE MUDAS – SETOR DO HORTO

Consta de uma cobertura tipo sombrite, improvisada com saco de nylon, apoiada em estrutura de madeira, é só vão.

|                       |   |                                  |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobert. Sombrite estrut. madeira |
| Idade                 | : | 5 anos                           |
| Pé Direito            | : | 2,20 m                           |
| Estado de Conservação | : | Entre Regular e Reparos Simples  |
| Área Construída       | : | 332,00 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.124. PRÉDIO ADMINISTRATIVO / GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE – AA710 (NrBem100132)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com bloco de concreto com pintura, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala de palestras, sala de geologia, sala de meio ambiente, cozinha, sanitários e diversas salas ao redor.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: bloco com pintura.

Forro: laje sem revestimento.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                         |
|-----------------------|---|-------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico       |
| Idade                 | : | 25 anos                 |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples         |
| Área Construída       | : | 1.283,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.125. LABORATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL – AA751 (NrBem100165)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sanitários masculino e feminino, sala de filtração, sala técnica, copa, laboratório, arquivo, escritório e coordenação, sala de chefia, laboratório químico, sala de radiometria.

**Acabamentos Internos**

Piso: laminado plástico.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico     |
| Idade                 | : | 5 anos                |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 650,50 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.126. LABORATÓRIO DE CALCINAÇÃO – AA751/1 / AMBIENTAL (NrBem100166)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em bloco de concreto com pintura aplicada por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento: com uma única sala.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: bloco com pintura.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Rústico         |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,70 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 20,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.127. FUTURO ALMOXARIFADO INACABADO – NOVO / AMBIENTAL**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em bloco aparente, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com construção inacabada, com diversas salas onde teremos o futuro almoxarifado e sala de preparação de amostras.

## **Acabamentos Internos inacabados**

Piso: concreto.

Parede: bloco de concreto aparente.

Forro: de laje sem revestimento.

Esquadria: ferro, parte ainda sem estar colocada.

|                    |   |                   |
|--------------------|---|-------------------|
| Padrão Construtivo | : | Escrit. Econômico |
| Idade              | : | 1 ano             |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Novo                 |
| Área Construída       | : | 98,40 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.128. DUAS COBERTURAS PARA BOMBAS DE ABASTECIMENTO – AA791 (NrBem100175)**

Constam de duas coberturas para abrigo das bombas de combustível de gasolina e óleo diesel, com telhas de barro apoiadas sobre estrutura de madeira envernizada, sem fechamento lateral, sem portas e sem janelas, é só vão.

|                       |   |                            |
|-----------------------|---|----------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura Telhas Cerâmicas |
| Idade                 | : | 10 anos                    |
| Pé Direito            | : | 2,50 m                     |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples            |
| Área Construída       | : | 8,00 m <sup>2</sup>        |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.129. LIXEIRA – AA791/1 (NrBem100176)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em bloco com pintura, cobertura com telhas de zinco.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com abrigo da lixeira.

## **Acabamentos Internos**

Piso: cimentado.

Parede: bloco com pintura.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Rústico                    |
| Idade                 | : | 15 anos                         |
| Pé Direito            | : | 2,50 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 15,75 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.130. REFEITÓRIO – AA760 (NrBem100167)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação com blocos de concreto com pintura aplicada por cima, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com cozinha, refeitório, área de lazer e sanitários.

## **Acabamentos Internos**

Piso: vermelhão.

Parede: azulejos, blocos de concreto com pintura.

Forro: placas de ferro.

Esquadria: ferro.

|                    |   |                   |
|--------------------|---|-------------------|
| Padrão Construtivo | : | Escrit. Econômico |
|--------------------|---|-------------------|

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 930,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.131. SEGURANÇA INDUSTRIAL – AA750 (NrBem100144)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação com blocos de concreto com pintura, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”, com prolongamento do telhado.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala de segurança industrial, sala de serviço de proteção radiológica.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: vermelhão.

Parede: bloco com pintura.

Forro: de lã de vidro.

Esquadria: ferro e vidro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 360,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.132. 15 POSTES DE CONCRETO/ILUM.SETOR DO RESTAURANTE (NrBem100182)**

Constam de 15 postes de concreto para iluminação do pátio ao redor do restaurante, com 10m e c/ 1 holofote.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Iluminação           |
| Idade                 | : | 5 anos               |
| Estado de Conservação | : | Entre Novo e Regular |
| Unidade               | : | 15,00 un             |

### **A.7.133. CHICANAS / PRECIPITAÇÃO DE RÁDIO – AA581 (NrBem100103)**

Consta do sistema de precipitação de rádio e o sistema com chicanas, com estrutura em concreto armado.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Chicanas de Concreto  |
| Idade                 | : | 15 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 200,00 m <sup>3</sup> |

### **A.7.134. BARRAGINHA (EM CONCRETO)– AA581**

Consta da menor barragem executada, chamada de barraginha, com parede de concreto armado de 15,00 metros de comprimento e 3,5 metros de altura e espessura de 0,25m.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                 |
|-----------------------|---|-----------------|
| Padrão Construtivo    | : | Barraginha      |
| Idade                 | : | 15 anos         |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples |
| Verba                 | : | 1,00 vb         |

### **A.7.135. VERTEDOUROS/ BACIAS DE DECANTAÇÃO – AA581**

Consta do vertedouro de entrada no ponto 23 E, próximo a barraginha e bacias de saída de decantação P24E, 25E e a bacia de entrada.

|                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Estruturas de Concreto |
| Idade                 | : | 20 anos                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples        |
| Volume                | : | 100,00 m <sup>3</sup>  |

### **A.7.136. MANILHAS DE CONCRETO – AA581**

Consta da manilha de concreto da saída da chicana até a bacia D1 com 220,00 metros, mais o trecho do vertedor da D1 até a entrada D2 com 100,00 metros e por fim do extravasor até a chicana com mais 210,00 metros, com 4 caixas de concreto em um sentido e duas caixas da D1 para a D2, tubo este com diâmetro em torno de 1,0 metro, com extensão total de 530,00 metros conforme informação dos prepostos da INB de Caldas.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Manilhas de Concreto |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 530,00 m             |

## **A.7.137. BARRAGEM DE REJEITOS (COM PEDRAS)– AA572 (NrBem100089)**

Consta da barragem de rejeitos com aproximadamente 450 metros de comprimento da crista, com as seguintes características gerais:

### **Primeira Fase:**

Com 298.000 m<sup>3</sup> de escavação comum na primeira fase, 715.000 m<sup>3</sup> de maciço argiloso compactado, 14.300 m<sup>3</sup> de filtros de areia, 221.000 m<sup>3</sup> de transições e enrocamentos especiais, 80.200 m<sup>3</sup> do enrocamento principal, com 1.030.500 m<sup>3</sup> de volume total do maciço.

Observações (Primeira Fase):

Talude da Montante (inclinação): 1V:2,5H

Talude da Jusante (inclinação ) : 1V:1,6H

Cota da Crista: 1.265,0 m

Largura da Crista: 10,00 m

Altura Máxima: 50,0 m

Comprimento da Crista: 450,0 m

### **Segunda Fase:**

Com 180.000 m<sup>3</sup> de escavação comum na primeira fase, 628.000 m<sup>3</sup> de maciço argiloso compactado, 19.300 m<sup>3</sup> de filtros de areia, 336.800 m<sup>3</sup> de transições e enrocamentos especiais, 558.500 m<sup>3</sup> do enrocamento principal, com 1.572.600 m<sup>3</sup> de volume total do maciço.

Observações (Primeira Fase):

Talude da Montante (inclinação): 1V:2,5H

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Talude da Jusante (inclinação ) : 1V:1,8H

Cota da Crista: 1.284,0 m

Largura da Crista: 10,00 m

Altura Máxima: 70,0 m

Comprimento da Crista: 870,0 m

### **Terceira Fase:**

Com 261.000 m<sup>3</sup> de escavação comum na primeira fase, 437.000 m<sup>3</sup> de maciço argiloso compactado, 32.200 m<sup>3</sup> de filtros de areia, 709.700 m<sup>3</sup> de transições e enrocamentos especiais, 1.671.900 m<sup>3</sup> do enrocamento principal, com 3.140.600 m<sup>3</sup> de volume total do maciço.

Observações (Primeira Fase):

Talude da Montante (inclinação): 1V:2,5H

Talude da Jusante (inclinação ) : 1V:1,8H

Cota da Crista: 1.302,0 m

Largura da Crista: 10,00 m

Altura Máxima: 85,0 m

Comprimento da Crista: 1.200,0 m

Obs.: Os níveis dos rejeitos no reservatório e os volumes correlacionados ocorreram de forma que na primeira fase fossem estocados os rejeitos dos dois primeiros anos de exploração da mina, na segunda fase fossem estocados os rejeitos até o sexto ano e na terceira fase o restante dos rejeitos até o final da exploração.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Barragem de Rejeitos            |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Verba                 | : | 1,00 vb                         |

## **A.7.138. BACIAS DE RETENÇÃO DE TÓRIO**

Constam de duas bacias de retenção de tório, com escavação, compactação, aplicação de argila, nova compactação e colocação de manta plástica simples sem PAD em 2 camadas, com capacidade para 3.500 m<sup>3</sup>.

Obs.: Está perdendo o revestimento com o passar dos anos.

|                       |   |                           |
|-----------------------|---|---------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação e Manta Simples |
| Idade                 | : | 20 anos                   |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes       |
| Volume Escavado       | : | 3.500,00 m <sup>3</sup>   |

## **A.7.139. PISCINAS DE CONCENTRADO DE TÓRIO / TORTA 2 – AA171**

Constam das piscinas de concentrado de tório / torta2, com escavação, compactação, aplicação de argila, nova compactação e revestidas com parede de concreto, com capacidade para 1.600 m<sup>3</sup>, cobertas com uma estrutura atualmente emperrada, inicialmente para deslizar, com telhas de zinco sobre estrutura metálica.

|                       |   |                              |
|-----------------------|---|------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação e Paredes Concreto |
| Idade                 | : | 20 anos                      |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples              |
| Volume Escavado       | : | 1.800,00 m <sup>3</sup>      |

## **A.7.140. PORTARIA/ CONTROLE DE ACESSO A RÁDIO PROTEÇÃO – AA171 (NrBem100104)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura parte em madeira e parte em alvenaria de blocos, vedação parte em blocos de concreto e parte em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com ala de chuveiros do setor de controle de acesso a radioproteção.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado, madeira.

Parede: bloco com pintura e madeira com pintura.

Forro: de madeira.

Esquadria: madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Pé Direito            | : | 2,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 60,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.141. GALPÃO 1 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS – AA171 (NrBem100105)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de zinco posicionadas na vertical, cobertura com telhas de zinco.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de zinco posicionadas na vertical.

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão. Simples                 |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 10,00 m                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 2.040,00 m <sup>2</sup>         |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.142. GALPÃO 2 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS – AA171 (NrBem100106)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com blocos de concreto aparente, cobertura com telhas de zinco.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: bloco de concreto aparente.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                    |   |                 |
|--------------------|---|-----------------|
| Padrão Construtivo | : | Galpão. Simples |
| Idade              | : | 25 anos         |
| Pé Direito         | : | 8,00 m          |

# SETAPE

---

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Estado de Conservação : Entre Reparos Simples e Import.  
Área Construída : 592,00 m<sup>2</sup>

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.143. GALPÃO 3 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS – AA171 (NrBem100107)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação parte com telhas de zinco e parte com fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas parte de zinco e parte de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

Padrão Construtivo : Galpão. Simples  
Idade : 25 anos  
Pé Direito : 7,00 m  
Estado de Conservação : Entre Reparos Simples e Import.  
Área Construída : 420,00 m<sup>2</sup>

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.144. CASA DE TREINAMENTO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO (NrBem100180)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em blocos de concreto aparente, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com um cômodo para treinamento..

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: bloco aparente.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes  |
| Área Construída       | : | 12,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.145. MARACANÃ / BRIGADA DE INCÊNDIO**

Consta de uma construção definida como maracanã em forma de tanque circular, onde se atia fogo, com base de concreto circular para apoio do equipamento, com diâmetro de 5,0 metros.

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| Padrão Construtivo | : | Base de Concreto |
| Idade              | : | 20 anos          |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 8,00 m<sup>3</sup>

## **A.7.146. RADIER DE APOIO DE DOIS TANQUES / BRIGADA DE INCÊNDIO**

Consta de uma base de apoio ou radier em concreto para apoio de dois tanques de ferro..

Padrão Construtivo : Base de Concreto  
Idade : 20 anos  
Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 1,00 m<sup>3</sup>

## **A.7.147. ESCRITÓRIO DA MINA / ABANDONADO – AA810 (NrBem100117)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com diversas salas, entre elas de reunião, arquivo de geologia, cozinha e sanitários, atualmente abandonado.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

Padrão Construtivo : Escrit. Econômico  
Idade : 25 anos

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Pé Direito            | : | 3,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes   |
| Área Construída       | : | 635,20 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.148. BASES DE CONCRETO P/ BOMBAS E PAINEL BNF (P75) / SETOR DA MINA (NrBem100178)**

Constam das bases de concreto para apoio das bombas, do setor de bombeamento de água da mina.

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Base de Concreto    |
| Idade                 | : | 20 anos             |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples     |
| Volume                | : | 1,50 m <sup>3</sup> |

### **A.7.149. COBERTURA NOVA DE BOMBA BNF (P75) – SETOR DA MINA**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, sem vedação (cobertura simples, só vão), cobertura com telhas de zinco.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Cobertura Simples    |
| Idade                 | : | 1 ano                |
| Pé Direito            | : | 2,40 m               |
| Estado de Conservação | : | Novo                 |
| Área Construída       | : | 13,50 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.150. TANQUE DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO DA ÁREA 420/440 – AA490**

Consta do tanque de águas de abastecimento da área 440 / 420 em estrutura de concreto.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de Concreto    |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 110,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.151. CAIXA D'ÁGUA ENTERRADA – AA490**

Consta da caixa D'água enterrada em estrutura de concreto, nas dimensões de 4x4x2,5.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Caixa D'água de Concreto |
| Idade                 | : | 20 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples          |
| Volume                | : | 20,00 m <sup>3</sup>     |

## **A.7.152. TANQUE DE ÁGUA DESATIVADO – AA490 (NrBem100152)**

Consta do tanque de água desativado em estrutura de concreto no setor definido como – AA490.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de Concreto   |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes  |
| Volume                | : | 11,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.153. ESCRITÓRIO DE GEOLOGIA DE CAMPO/ ABANDONADO – AA853 (NrBem100128)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa grossa, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com salas e sanitário, atualmente encontra-se abandonado.

### **Acabamentos Internos (em péssimo estado de conservação)**

Piso: cimentado.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: madeira.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escritório Econômico              |
| Idade                 | : | 25 anos                           |
| Pé Direito            | : | 2,80 m                            |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Import. a Sem Valor |
| Área Construída       | : | 200,00 m <sup>2</sup>             |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.154. VESTIÁRIO / REFEITÓRIO/ ABANDONADO – AA853 (NrBem100120)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com antigos vestiário e refeitório, desativados, em péssimo estado de conservação.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje sem revestimento.

Esquadria: retirada.

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico                 |
| Idade                 | : | 25 anos                           |
| Pé Direito            | : | 2,80 m                            |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Import. a Sem Valor |
| Área Construída       | : | 61,60 m <sup>2</sup>              |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.155. DEPÓSITO DE TESTEMUNHO – AA853 (NrBem100116)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura de madeira, vedação com fibrocimento na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão com trincas generalizadas.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 5,00 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes   |
| Área Construída       | : | 650,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.156. BACIA A2 / ÁGUA ÁCIDA / PH3 / ESCAVAÇÃO

Consta da bacia com água ácida, sem manta, apenas escavação e pedras, com captação de água de chuva aos arredores da mina.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação                |
| Idade                 | : | 15 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples          |
| Volume Escavado       | : | 60.000,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.157. CCM NO SETOR DA CAVA DA MINA (NrBem100126)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com fibrocimento na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com abrigo do CCM.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: madeira.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 16,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.158. VESTIÁRIO DESATIVADO – AA440**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação com blocos de concreto com pintura, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com ala do vestiário com chuveiros.

## **Acabamentos Internos**

Piso: cerâmico.

Parede: azulejos meia barra, bloco com pintura aplicada diretamente acima.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico               |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 99,00 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.159. GALPÃO ABRIGO DOS TANQUES / TRATAMENTO DE ÁGUAS MARGINAIS / LIXIVIAÇÃO – AA440 (NrBem100114)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, vedação com telhas de fibrocimento posicionadas na vertical, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com prédio abrigo idêntico ao prédio dos vasos misturadores para preparação de cao do setor AA330, neste caso para os tanques no tratamento de águas marginais.

## **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: telhas de fibrocimento posicionadas na vertical.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem caixilhos, sem portas e sem janelas.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 25 anos               |
| Pé Direito            | : | 16,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 280,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.160. CCM – AA440 (NrBem100113)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com abrigo definido como CCM.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico     |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,80 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 29,60 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.161. ESTRUTURA DE CONCRETO P/ APOIO DO SILO – AA440**

Consta da estrutura de concreto para apoio do silo (pilares) no setor definido como – AA440.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Pilares de Concreto  |
| Idade                 | : | 20 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 15,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.162. DECANTADOR DC4401 DO SETOR DE TRATAMENTO DE ÁGUAS – AA440**

Consta do decantador DC4401 do setor de tratamento de águas marginais / lixiviação – AA440.

|                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Decantador de Concreto |
| Idade                 | : | 20 anos                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples        |
| Volume                | : | 400,00 m <sup>3</sup>  |

## **A.7.163. BACIA D / TANQUE DE DECANTAÇÃO – AA440**

Consta da bacia D / Tanque de decantação em estrutura de concreto – AA440.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de Concreto    |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Volume                | : | 450,00 m <sup>3</sup> |

## **A.7.164. SUBESTAÇÃO – AA970 (NrBem100124)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com abrigo da subestação.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 20 anos               |
| Pé Direito            | : | 4,20 m                |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples       |
| Área Construída       | : | 327,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.165. GALPÃO DE POLPA – AA480 (NrBem100115)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura metálica, sem vedação, é só vão, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com galpão de polpa.

## Acabamentos Internos

Piso: concreto.

Parede: sem paredes.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadrias.

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Econômico      |
| Idade                 | : | 5 anos                |
| Pé Direito            | : | 5,50 m                |
| Estado de Conservação | : | Regular               |
| Área Construída       | : | 150,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.166. SUMP – AA470

Consta de um SUMP em estrutura de concreto – AA470.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Tanque de Concreto   |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Volume                | : | 16,00 m <sup>3</sup> |

## A.7.167. BASES DE APOIO DOS TANQUES 4709A/B, 4710A/B, 4703A e 4704A – AA470

Constam das bases de apoio em estrutura de concreto, dos tanques 4709 A / B, 4710 A / B, 4704 A e 4703 A e mais 3 bases com 3 tanques não identificados do setor definido como – AA470.

|                    |   |                              |
|--------------------|---|------------------------------|
| Padrão Construtivo | : | Bases Circulares de Concreto |
| Idade              | : | 20 anos                      |

Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 30,00 m<sup>3</sup>

## **A.7.168. DECANTADORES / TANQUE– AA470**

Constam dos decantadores e tanque do setor definido como – AA470.

Padrão Construtivo : Decantador de Concreto  
Idade : 20 anos  
Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 400,00 m<sup>3</sup>

## **A.7.169. ESTRUTURA DE CONCRETO DA TORRE DE RESFRIAMENTO – AA470**

Consta da estrutura de concreto armado para acomodação do sistema da torre de resfriamento – AA470.

Padrão Construtivo : Estrutura de Concreto  
Idade : 20 anos  
Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 70,00 m<sup>3</sup>

## **A.7.170. ANTIGA SALA ELÉTRICA/MECÂNICA/INSTRUMENTAÇÃO – AA420**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação com blocos de concreto com pintura, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com antiga sala de elétrica, mecânica, instrumentação e sanitário.

## **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: blocos de concreto com pintura aplicada diretamente por cima.

Forro: de madeira.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico               |
| Idade                 | : | 15 anos                         |
| Pé Direito            | : | 3,20 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 80,00 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.171. SALA DOS OPERADORES – AA420**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala dos operadores e sanitário, antiga sala de supervisão.

## **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje sem acabamento.

Esquadria: ferro, madeira.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico               |
| Idade                 | : | 15 anos                         |
| Pé Direito            | : | 3,20 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 56,00 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.172. SALA DE MANUTENÇÃO – AA420**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em bloco de concreto com pintura por cima, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com sala de manutenção.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: cimentado.

Parede: blocos de concreto com pintura aplicada diretamente acima.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico    |
| Idade                 | : | 15 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,00 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Área Construída       | : | 28,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.173. LABORATÓRIO / CASA DE COMPRESSORES – AA420 (NrBem100214)**

Consta de uma construção com 2 pavimentos com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura de laje.

### **Dependências internas:**

Em dois pavimentos: com sala do compressor no pavimento inferior e laboratório no pavimento superior.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto, laminado de borracha.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit./ Labo Econômico           |
| Idade                 | : | 15 anos                           |
| Pé Direito            | : | 3,00 m (por pavimento/ em 2 pav.) |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples                   |
| Área Construída       | : | 100,00 m <sup>2</sup>             |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.174. GALPÃO DA MOAGEM / PARA ABRIGAR MOINHOS – AA420 (NrBem100215)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura mista, sendo parte metálica e parte em concreto, sem vedação, é só vão, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento aproveitando o desnível do terreno: com galpão para abrigo de moinhos.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: sem paredes, com telhas de fibrocimento fixadas na vertical na ala superior da cobertura.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadrias.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Superior                 |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Pé Direito            | : | 22,00 m                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 571,50 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.175. GALPÃO DA BRITAGEM SECUNDÁRIA – AA420 (NrBem100213)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura mista, sendo parte metálica e parte em concreto, sem vedação, é só vão, cobertura com telhas de fibrocimento.

**Dependências internas:**

Em um único pavimento aproveitando o desnível do terreno, interligando com o galpão da moagem no nível inferior: com galpão da britagem secundária.

Obs.: Com duas pontes rolantes.

**Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: sem paredes, com telhas de fibrocimento fixadas na vertical na ala superior da cobertura.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadrias.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Superior                 |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Pé Direito            | : | 15,00 / 18,00 / 22,00 m         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 650,00 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

**A.7.176. CASA DE CONTROLE – AA420 (NrBem100112)**

Consta de uma construção com 2 pavimentos com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

**Dependências internas:**

Em dois pavimentos: com salas da casa de controle.

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

## Acabamentos Internos

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: laje.

Esquadria: ferro, madeira.

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico                 |
| Idade                 | : | 20 anos                           |
| Pé Direito            | : | 3,00 m (por andar / 2 pavimentos) |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import.   |
| Área Construída       | : | 96,00 m <sup>2</sup>              |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.177. SUBESTAÇÃO – AA971 (NrBem100109)

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### Dependências internas:

Em um único pavimento: com abrigo da subestação.

## Acabamentos Internos

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: alumínio, ferro.

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| Padrão Construtivo | : | Galpão Econômico |
| Idade              | : | 25 anos          |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Pé Direito            | : | 3,80 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 100,00 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.178. GALPÃO DA BRITAGEM PRIMÁRIA – AA410 (NrBem100111)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura mista, sendo parte metálica e parte em concreto, sem vedação, é só vão, cobertura com telhas de fibrocimento.

#### **Dependências internas:**

Em um único pavimento aproveitando o desnível do terreno: com galpão da britagem primária.

Obs.: Com duas pontes rolantes.

#### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: sem paredes, com telhas de fibrocimento fixadas na vertical na ala superior da cobertura.

Forro: sem forro.

Esquadria: sem esquadrias.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Galpão Superior                 |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Pé Direito            | : | 12,00 / 26,00 m                 |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 240,00 m <sup>2</sup>           |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.179. SUBESTAÇÃO / CASA DE CONTROLE DA BRITAGEM PRIMÁRIA – AA972 (NrBem100110)**

Consta de uma construção com 2 pavimentos com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em dois pavimentos: com salas.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje.

Esquadria: alumínio, ferro.

|                       |   |                                    |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico                  |
| Idade                 | : | 25 anos                            |
| Pé Direito            | : | 3,00 m (por andar/em 2 pavimentos) |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import.    |
| Área Construída       | : | 144,00 m <sup>2</sup>              |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.180. TRILHOS DA CORREIA TRANSPORTADORA – AA460**

Consta dos trilhos apoiados em dormentes da correia transportadora interligando a parte primária com a secundária– AA460.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Trilhos sobre dormentes         |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Extensão              | : | 400,00 m                        |

## **A.7.181. CANALETA DE ÁGUA DE LIXIVIAÇÃO – AA460**

Constam das canaletas de água de lixiviação, em estrutura de concreto, em ambos os lados, acompanhando as correias transportadoras, cada qual com 400,00 metros de extensão, totalizando 800,00 metros – AA460.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Canaletas de Concreto           |
| Idade                 | : | 20 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Extensão              | : | 800,00 m                        |

## **A.7.182. VESTIÁRIO SETOR DA BRITAGEM PRIMÁRIA– AA410 (NrBem100108)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em concreto, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas tipo “Kalhetão”.

### **Dependências internas:**

Em um único pavimento: com vestiário da britagem primária.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimento queimado.

Parede: azulejos, massa com pintura à base de látex.

Forro: de laje sem revestimento.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escrit. Econômico               |
| Idade                 | : | 25 anos                         |
| Pé Direito            | : | 3,00 m                          |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Área Construída       | : | 48,00 m <sup>2</sup>            |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

#### **A.7.183. 6 POSTES CONCRETO/ILUM. NO SETOR DA BRITAGEM**

Constam de 6 postes de concreto para iluminação do pátio de britagem, com 30m e c/ 4 holofotes.

|                       |   |                 |
|-----------------------|---|-----------------|
| Padrão Construtivo    | : | Iluminação      |
| Idade                 | : | 10 anos         |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples |
| Unidade               | : | 6,00 un         |

#### **A.7.184. CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR DA BRITAGEM (NrBem100209)**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto e fios de arame farpado.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Fechamento Alambrado |
| Idade                 | : | 10 anos              |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples      |
| Extensão              | : | 80,00 m              |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

## A.7.185. BARRAGEM DAS ANTAS (COM CONCRETO)– AA530 (NrBem100220)

Consta da barragem das antas com aproximadamente 180 metros de comprimento da crista, com as seguintes características gerais:

### Maciços de Terra:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Volume de escavações comuns                 | : 31.000 m <sup>3</sup> |
| Volume de terra no maciço                   | : 51.000 m <sup>3</sup> |
| Volume de areia em filtros e drenos         | : 3.100 m <sup>3</sup>  |
| Volume de rocha em enrocamento e transições | : 2.100 m <sup>3</sup>  |
| Volume Total                                | : 73.200 m <sup>3</sup> |
| Talude de Montante                          | : 1V:2,5H               |
| Talude de Jusante                           | : 1V:2,0H               |
| Largura da Crista                           | : 4,0 m                 |
| Altura Máxima                               | : 17,00 m               |
| Comprimento da Crista                       | : 180,00 m              |

### Estruturas de Concreto:

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Volume de Concreto massa  | : 1.930,00 m <sup>3</sup> |
| Volume de Concreto poroso | : 75,00 m <sup>3</sup>    |
| Volume de Concreto armado | : 460,00 m <sup>3</sup>   |

### Estruturas Provisórias:

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Escavação comum                             | : 8.200,00 m <sup>3</sup> |
| Escavação em rocha                          | : 750,00 m <sup>3</sup>   |
| Volume da ensecadeira principal de montante | : 7.300,00 m <sup>3</sup> |
| Volume da ensecadeira principal de jusante  | : 900,00 m <sup>3</sup>   |

|                       |   |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Barragem das Antas |
| Idade                 | : | 20 anos            |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples    |
| Verba                 | : | 1,00 vb            |

## **A.7.186. CASA DE ALVENARIA ABANDONADA / SETOR CAMPOLAR (NrBem100448)**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um pavimento: com salão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: concreto.

Parede: massa com pintura à base de látex.

Forro: sem forro.

Esquadria: ferro.

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,50 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes  |
| Área Construída       | : | 24,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## **A.7.187. BASE DE APOIO DO TRANSFORMADOR / SUBESTAÇÃO – AA951 (ParteDoBem100123)**

Consta da base de apoio do transformador da subestação – AA951.

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| Padrão Construtivo | : | Base de Concreto |
| Idade              | : | 10 anos          |

Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 0,25 m<sup>3</sup>

## **A.7.188. CERCADO NO ENTORNO DA SUBESTAÇÃO – AA951 (ParteDoBem100123)**

Consta da cerca de fechamento com mourões de concreto, sobre fiada de bloco, alambrado.

Padrão Construtivo : Fechamento Alamb/2 fiadas bloco  
Idade : 10 anos  
Estado de Conservação : Reparos Simples  
Extensão : 25,00 m

## **A.7.189. CAIXA D'ÁGUA APOIADA – AA951**

Consta de uma caixa d'água apoiada no setor AA951, com 2x3x2.

Padrão Construtivo : Base de Concreto  
Idade : 10 anos  
Estado de Conservação : Reparos Simples  
Volume : 7,00 m<sup>3</sup>

## **A.7.190. ANTIGA CASA DA FUMAÇA / ALOJAMENTO DA TENENGE**

Consta de uma construção com 1 pavimento com estrutura em alvenaria, vedação em alvenaria, com fachada revestida em massa desempenada pintada, cobertura com telhas de fibrocimento.

### **Dependências internas:**

Em um pavimento: com salão.

### **Acabamentos Internos**

Piso: cimentado.

Parede: massa com pintura à base de látex.

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

Forro: sem forro.

Esquadria: madeira (porta de madeira, janelas retiradas, com espaço fechado com madeira para treinamento da antiga casa da fumaça).

|                       |   |                      |
|-----------------------|---|----------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Casa Proletário      |
| Idade                 | : | 25 anos              |
| Pé Direito            | : | 3,20 m               |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes  |
| Área Construída       | : | 54,00 m <sup>2</sup> |

Obs.: A área construída foi obtida mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

### **A.7.191. BACIA DE LIXIVIAÇÃO ESTÁTICA “A” – AA460**

Consta da bacia de lixiviação estática “A”, com escavação, compactação, aplicação de argila, nova compactação e colocação de manta de PAD (2 camadas), com capacidade para 2.000 m<sup>3</sup>.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação e Manta de PAD |
| Idade                 | : | 10 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples          |
| Volume Escavado       | : | 2.000,00 m <sup>3</sup>  |

Obs.: O volume escavado foi obtido mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.192. BACIA “B1” – AA460

Consta da bacia “B1” que trata a água de chuva, com escavação, compactação, aplicação de argila, nova compactação e colocação de manta de PAD (2 camadas), com capacidade para 9.000 m<sup>3</sup>.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação e Manta de PAD |
| Idade                 | : | 10 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Importantes      |
| Volume Escavado       | : | 9.000,00 m <sup>3</sup>  |

Obs.: O volume escavado foi obtido mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.193. BACIA DE LIXIVIAÇÃO ESTÁTICA “B” – AA460

Consta da bacia de lixiviação estática “B”, com escavação, compactação, aplicação de argila, nova compactação e colocação de manta de PAD (2 camadas), com capacidade para 3.000 m<sup>3</sup>.

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação e Manta de PAD        |
| Idade                 | : | 10 anos                         |
| Estado de Conservação | : | Entre Reparos Simples e Import. |
| Volume Escavado       | : | 3.000,00 m <sup>3</sup>         |

Obs.: O volume escavado foi obtido mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## A.7.194. BACIA “B2” – AA460

Consta da bacia “B2” (já preenchida com sólido), com escavação, compactação, aplicação de argila, nova compactação e colocação de manta de PAD (2 camadas), com capacidade para 7.200 m<sup>3</sup>.

|                       |   |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Padrão Construtivo    | : | Escavação e Manta de PAD |
| Idade                 | : | 10 anos                  |
| Estado de Conservação | : | Reparos Simples          |
| Volume Escavado       | : | 7.200,00 m <sup>3</sup>  |

Obs.: O volume escavado foi obtido mediante o trabalho de Reavaliação ocorrido anteriormente a este e através de estimativas realizadas in-loco para as novas edificações.

## B. AVALIAÇÃO

### NORMAS TÉCNICAS

A avaliação do imóvel em questão será procedida com a observância de todas as diretrizes fixadas na Parte II da NBR 14653 de 2001 que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens no que diz respeito à avaliação de imóveis urbanos, inclusive glebas urbanizáveis, unidades padronizadas e servidões urbanas.

O detalhamento e interpretação das especificações constantes das Normas da ABNT são discutidos e apresentados através de estudos analíticos pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - IBAPE.

### B.1. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO

Para este trabalho não foi considerado o terreno onde encontram-se posicionadas as construções e benfeitorias da INB.

## B.2. DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES

O valor das construções, no caso foi obtido baseando-se no estudo “Edificações – “Valores de Venda – 2002”, efetuado pela Comissão de Peritos nomeados pelo M.M. Juiz de Direito Coordenador do Centro de Apoio aos Juizes da Fazenda Municipal da Capital, pela Portaria CAJUFA nº 01/99, atualizado para abril/2005. com múltiplos dos custos unitários das edificações habitacionais da tabela elaborada e divulgada mensalmente pelo Sindicato da Indústria de Construção Civil de São Paulo, sendo sempre levado em consideração as depreciações das construções em função da idade aparente, do estado de conservação e depreciação de ordem funcional.

Para a determinação das depreciações, aplicaremos o “Método Ross-Heidecke”, cujo valor atual da benfeitoria é obtido através da aplicação do percentual redutor relativo à depreciação física acumulada (idade e conservação do imóvel).

A vistoria técnica de campo determinou o estado de conservação para cada item, conforme os padrões seguintes:

| Cód. | Estado de Conservação | Cód. | Estado de Conservação               | Cód. | Estado de Conservação                 |
|------|-----------------------|------|-------------------------------------|------|---------------------------------------|
| a    | novo                  | d    | entre regular e reparos simples     | g    | reparos importantes                   |
| b    | entre novo e regular  | e    | reparos simples                     | h    | entre reparos importantes e sem valor |
| c    | regular               | f    | entre reparos simples e importantes | i    | sem valor                             |

| DESCRIÇÃO                         | Área (m <sup>2</sup> ) | Unit. (R\$) | Id | Est | Vida Útil | Vida Rem | Dep  | Valor Novo | Valor Deprec. |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|----|-----|-----------|----------|------|------------|---------------|
| EscritServiçGeraisAA790(NR100145) | 227,50                 | 500,00      | 20 | e   | 60        | 34       | 0,64 | 113.750    | 72.800        |
| EstacServGeraisAA790(NB100146)    | 150,00                 | 150,00      | 15 | e   | 30        | 15       | 0,51 | 22.500     | 11.475        |
| CarpintServGeraisAA790(NB100147)  | 224,00                 | 380,00      | 15 | e   | 60        | 37       | 0,69 | 85.120     | 58.733        |
| OficinVeicServGerAA790(NB100148)  | 360,00                 | 300,00      | 15 | e   | 50        | 30       | 0,66 | 108.000    | 71.280        |
| EstacMáqCaminhAA790/Novo          | 162,00                 | 250,00      | 1  | a   | 30        | 29       | 0,98 | 40.500     | 39.690        |
| DuasRampasServGerais(NB100168)    | 5,00                   | 800,00      | 5  | b   | 50        | 45       | 0,94 | 4.000      | 3.760         |
| SubestPrincipAA910(NB100102)      | 120,00                 | 490,00      | 20 | e   | 60        | 34       | 0,64 | 58.800     | 37.632        |
| AlmoxarifCentralAA740(NB100140)   | 1.500,00               | 340,00      | 20 | e   | 50        | 26       | 0,59 | 510.000    | 300.900       |
| GalpãoG6AA740(NB100141)           | 158,00                 | 230,00      | 15 | e   | 50        | 30       | 0,66 | 36.340     | 23.984        |
| CobertG8SacariasTamboresAA740     | 260,00                 | 165,00      | 5  | c   | 30        | 24       | 0,88 | 42.900     | 37.752        |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|  |           |          |    |   |    |    |      |           |         |
|--|-----------|----------|----|---|----|----|------|-----------|---------|
| Galpão7_AA740(NB100142)                | 396,00    | 270,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 106.920   | 70.567  |
| GalpõesG1/G2/G3AA740(NB100143)         | 75,00     | 320,00   | 10 | e | 50 | 31 | 0,72 | 24.000    | 17.280  |
| GalpãoG4_AA740(ParteBem100143)         | 55,00     | 270,00   | 10 | e | 50 | 31 | 0,72 | 14.850    | 10.692  |
| CercaPerimPlataf(NB100186)             | 2.030,00  | 75,00    | 15 | e | 30 | 15 | 0,51 | 152.250   | 77.648  |
| PavimPlatafComAsfált(NB100185)         | 22.480,00 | 60,00    | 25 | e | 40 | 15 | 0,40 | 1.348.800 | 539.520 |
| 121PostesConcretoPlataf(NB100183)      | 121,00    | 2.150,00 | 5  | b | 20 | 15 | 0,84 | 260.150   | 218.526 |
| RedeHidranteNaPlataform(NB100184)      | 4.600,00  | 90,00    | 5  | b | 30 | 25 | 0,90 | 414.000   | 372.600 |
| CasteloD'ÁguaPotAA510(NB100187)        | 80,00     | 1.100,00 | 20 | e | 50 | 26 | 0,59 | 88.000    | 51.920  |
| SubestaçãoAA930(NB100211)              | 120,00    | 490,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 58.800    | 38.808  |
| ÁguaDesminerBasesAA510(100188)         | 10,00     | 950,00   | 20 | e | 50 | 26 | 0,59 | 9.500     | 5.605   |
| EscritEmAnexoASubestAA930              | 45,00     | 530,00   | 15 | e | 60 | 37 | 0,69 | 23.850    | 16.457  |
| PrédioDaETA_2PavAA510(100157)          | 135,00    | 600,00   | 15 | e | 60 | 37 | 0,69 | 81.000    | 55.890  |
| TanqTratD'ÁguaConcrDecantAA510(100153) | 450,00    | 1.000,00 | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 450.000   | 229.500 |
| EstrutConcrP/Tq5103AA510(100158)       | 15,00     | 750,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 11.250    | 7.425   |
| EstrutConcrTq5102AA510(100159)         | 30,00     | 750,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 22.500    | 14.850  |
| EstrutConcrTq5101Tm510(NB100160)       | 115,00    | 750,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 86.250    | 56.925  |
| BasesDivP/ApoioBombas_AA510            | 10,00     | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 7.000     | 4.620   |
| PrédioApoio_(NB100161)                 | 48,00     | 470,00   | 15 | e | 60 | 37 | 0,69 | 22.560    | 15.566  |
| GalpãoComprCaldeiraAA510(100097)       | 390,50    | 280,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 109.340   | 72.164  |
| BasesDivP/ComprAA510(PB100097)         | 40,00     | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 28.000    | 18.480  |
| EscritManutAA510(NB100156)             | 27,00     | 510,00   | 15 | e | 60 | 37 | 0,69 | 13.770    | 9.501   |
| CobertP/EquipAA510(100099)             | 30,40     | 250,00   | 15 | e | 30 | 15 | 0,51 | 7.600     | 3.876   |
| TorreResfriamAA520(NB100098)           | 130,00    | 1.000,00 | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 130.000   | 85.800  |
| BaseConcretP/TqHipoclorTM510(NB100162) | 8,00      | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 5.600     | 3.696   |
| PátioEnxofreAA320(NB100095)            | 3.800,00  | 65,00    | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 247.000   | 103.740 |
| SalaPainelDesativadaAA210              | 114,00    | 320,00   | 25 | h | 50 | 12 | 0,16 | 36.480    | 5.837   |
| EstocagemH2SO4AA310(100096)            | 200,00    | 750,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 150.000   | 99.000  |
| EstrutConcrP/BasesAA560(100150)        | 50,00     | 750,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 37.500    | 24.750  |
| PrédioApoioAA540(NB100100)             | 108,50    | 510,00   | 25 | f | 60 | 27 | 0,47 | 55.335    | 26.007  |
| CobertTratRejeitLiquAA540(100163)      | 80,00     | 320,00   | 10 | e | 30 | 17 | 0,64 | 25.600    | 16.384  |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|   |        |          |    |   |    |    |      |         |         |
|---|--------|----------|----|---|----|----|------|---------|---------|
| BaseConcretoP/EquipAA540(100204)          | 15,00  | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 10.500  | 6.930   |
| BasesApoioPipeRackAA590(150070)           | 150,00 | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 105.000 | 69.300  |
| PrédioP/VasosMisturadPrepCaoAA330(100201) | 126,00 | 300,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 37.800  | 19.278  |
| 2SilosCalcár1DeCaIAA330(100199)           | 935,00 | 1.000,00 | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 935.000 | 617.100 |
| DepósBritaComMoegaAA330(100221)           | 500,00 | 470,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 235.000 | 136.300 |
| PrédioP/MoinhoC/3PlatafAA330(100200)      | 144,00 | 300,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 43.200  | 22.032  |
| EstruturaDeConcretoApoioSiloAA330(100202) | 25,00  | 850,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 21.250  | 14.025  |
| CCM_AA330(NB100203)                       | 30,00  | 500,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 15.000  | 7.650   |
| SubestaçãoAA950(NB100223)                 | 96,00  | 495,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 47.520  | 24.235  |
| CercaEmTornoÁreaAA540                     | 116,00 | 55,00    | 5  | c | 30 | 24 | 0,88 | 6.380   | 5.614   |
| BasesDiversSetorAmostrAA570(100101)       | 10,00  | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 7.000   | 4.620   |
| Tanque5703/Piscina-AA570                  | 21,00  | 950,00   | 25 | g | 50 | 17 | 0,30 | 19.950  | 5.985   |
| CobertSetorPrepCloretoDeBário             | 24,00  | 180,00   | 15 | e | 30 | 15 | 0,51 | 4.320   | 2.203   |
| GalpãoDefinRevestAA733(100138)            | 510,00 | 340,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 173.400 | 114.444 |
| OficinManutUsinagemAA730(100133)          | 847,00 | 470,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 398.090 | 230.892 |
| OficinManutCalderariaAA734(100137)        | 693,00 | 230,00   | 20 | e | 50 | 26 | 0,59 | 159.390 | 94.040  |
| GalpãoOficinEmborrhachAA733(NB100139)     | 50,00  | 250,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 12.500  | 8.250   |
| CercaFechamEmTornoÁreaAA570               | 88,00  | 55,00    | 15 | e | 30 | 15 | 0,51 | 4.840   | 2.468   |
| CCM_AA550 (NB100206)                      | 44,00  | 490,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 21.560  | 10.996  |
| VestiárioAA732(NB100136)                  | 130,00 | 475,00   | 15 | e | 60 | 37 | 0,69 | 61.750  | 42.608  |
| EngenhariaAA731(NB100134)                 | 217,25 | 130,00   | 5  | c | 10 | 5  | 0,61 | 28.243  | 17.228  |
| ArquivoTécnicoAA731(NB100135)             | 98,25  | 500,00   | 20 | e | 60 | 34 | 0,64 | 49.125  | 31.440  |
| 2TanqSalEmConcretoAA550(100164)           | 25,00  | 950,00   | 15 | g | 50 | 19 | 0,38 | 23.750  | 9.025   |
| PrédioPrepDeSoluçDeSalAA550               | 104,00 | 300,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 31.200  | 15.912  |
| GalpãoP/SoluçQuimAA550(100205)            | 280,00 | 300,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 84.000  | 42.840  |
| GalpãoEstocagReagAA550(100208)            | 432,00 | 325,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 140.400 | 71.604  |
| CasaControlePrincipalAA190(100093)        | 336,00 | 540,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 181.440 | 92.534  |
| VestiárioAA140(NB100192)                  | 24,00  | 510,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 12.240  | 7.099   |
| CoordenadoriaProduçãoAA711(100131)        | 116,50 | 130,00   | 5  | b | 10 | 6  | 0,62 | 15.145  | 9.390   |
| SubestCasaGeradorAA940(100212)            | 288,00 | 495,00   | 20 | e | 50 | 26 | 0,59 | 142.560 | 84.110  |
| LaboratDeProcessoAmbulAA182(100130)       | 627,00 | 540,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 338.580 | 196.376 |
| LaboratDeViaSecaGerAdministrAA181(100129) | 800,00 | 510,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 408.000 | 236.640 |
| DepApoioBrigadaIncêndio(NB1001250)        | 230,85 | 480,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 110.808 | 64.269  |
| BaseApoioTorreResfriamAA940               | 6,00   | 700,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 4.200   | 2.772   |
| CCM_AA110_(NB100091)                      | 90,00  | 500,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 45.000  | 22.950  |
| ControleEntradaAA110(Nb100189)            | 36,00  | 495,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 17.820  | 9.088   |
| Portaria1AoLadoBarragemAA770(100154)      | 22,82  | 500,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 11.410  | 6.618   |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|  |          |          |    |   |    |    |      |           |           |
|--|----------|----------|----|---|----|----|------|-----------|-----------|
| PonteSobreRioPitangueiras(100170)                  | 450,00   | 1.050,00 | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 472.500   | 240.975   |
| Portaria2(NB100171)                                | 52,00    | 500,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 26.000    | 15.080    |
| CaixaBalançasRodoviárias(100174)                   | 50,00    | 750,00   | 15 | e | 50 | 30 | 0,66 | 37.500    | 24.750    |
| CasaBalanças(100172)                               | 48,00    | 515,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 24.720    | 14.338    |
| Inspetoria(100173)                                 | 48,00    | 515,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 24.720    | 14.338    |
| 6PostesConcreto(100181)                            | 6,00     | 2.150,00 | 10 | e | 20 | 10 | 0,51 | 12.900    | 6.579     |
| CercaFechameSetorPortaria2                         | 500,00   | 55,00    | 10 | e | 30 | 17 | 0,64 | 27.500    | 17.600    |
| SalaDeManutDeApoioAA160(100197)                    | 35,00    | 485,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 16.975    | 9.846     |
| GalpãoExtraçReestraqAA140(100193)                  | 2.756,00 | 400,00   | 25 | f | 60 | 27 | 0,47 | 1.102.400 | 518.128   |
| CélulasConcretoGalpão(PB100193)                    | 800,00   | 950,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 760.000   | 319.200   |
| GalpãoPrecipCondicionDUAA150(100195)               | 488,00   | 420,00   | 25 | f | 60 | 27 | 0,47 | 204.960   | 96.331    |
| BaseDiversasGalpãoPrecipit(PB100195)               | 16,00    | 700,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 11.200    | 4.704     |
| VestiárioLavandAA150(100194)                       | 192,00   | 495,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 95.040    | 55.123    |
| PrecipCondicionTheTR_AA160(100155)                 | 541,00   | 470,00   | 25 | f | 60 | 27 | 0,47 | 254.270   | 119.507   |
| BasesDiversasGalpão(PB100155)                      | 14,00    | 700,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 9.800     | 4.116     |
| CercaFechamSetorAA150/AA160(100222)                | 60,00    | 55,00    | 10 | e | 30 | 17 | 0,64 | 3.300     | 2.112     |
| Rampa-AA170  | 3,00     | 800,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 2.400     | 1.008     |
| TanqueDesativado100193 (AA140)                     | 25,00    | 950,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 23.750    | 9.975     |
| BaseApoioConcretTq100193AA140                      | 5,00     | 750,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 3.750     | 1.575     |
| CCM ao lado do setor AA140                         | 15,00    | 500,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 7.500     | 3.825     |
| Galpão de Estocagem de Yellow Cake AA170(100092)   | 1.350,00 | 380,00   | 25 | f | 60 | 27 | 0,47 | 513.000   | 241.110   |
| GalpãoAtaqueFiltraqAA110(100190)                   | 4.395,50 | 1.350,00 | 25 | f | 70 | 34 | 0,51 | 5.933.925 | 3.026.302 |
| EstrutConcretoSetorMezaninoAA110(100190)           | 300,00   | 850,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 255.000   | 107.100   |
| BasesConcretoParaTqDiversos(100149)                | 10,00    | 700,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 7.000     | 2.940     |
| PiscinaP/TratamentoTorta2(150075)                  | 15,00    | 950,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 14.250    | 5.985     |
| CercaFechamentoSetorAA170                          | 188,00   | 55,00    | 10 | e | 30 | 17 | 0,64 | 10.340    | 6.618     |
| CercaFechamentoSetorAA110                          | 416,00   | 55,00    | 10 | e | 30 | 17 | 0,64 | 22.880    | 14.643    |
| Tqs1303/1304SetClarifAA130                         | 50,00    | 950,00   | 10 | e | 50 | 31 | 0,72 | 47.500    | 34.200    |
| BasesFiltrosFl1301A,B,C,D_AA130                    | 1,50     | 700,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 1.050     | 441       |
| BasesConcretoApoioTqsMetálicosAA130                | 70,00    | 700,00   | 25 | f | 50 | 20 | 0,42 | 49.000    | 20.580    |
| DecantadorDC1301AA130                              | 400,00   | 1.000,00 | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 400.000   | 204.000   |
| BasesBombasSetorClarifAA130                        | 3,00     | 700,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 2.100     | 1.071     |
| SalaDaÁguaDestilado/Gás                            | 12,00    | 510,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 6.120     | 3.550     |
| SubestaçãoAA920                                    | 100,00   | 495,00   | 25 | e | 50 | 25 | 0,51 | 49.500    | 25.245    |
| PortariaCentralAA770(NB100151)                     | 90,00    | 460,00   | 20 | e | 60 | 34 | 0,64 | 41.400    | 26.496    |
| CasaControleCaptaçãoAA530(100169)                  | 16,12    | 505,00   | 25 | e | 60 | 30 | 0,58 | 8.141     | 4.722     |
| EstruturaDeConcretoP/CaptaçãoD'ÁguaAA530(NB100219) | 20,00    | 850,00   | 20 | f | 50 | 23 | 0,48 | 17.000    | 8.160     |

# SETAPE

## ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|  |          |              |    |   |     |    |      |           |         |
|--|----------|--------------|----|---|-----|----|------|-----------|---------|
| BasesApoioConcretoTq5301_AA530               | 5,00     | 750,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 3.750     | 2.213   |
| Portaria2NovaAA770                           | 36,00    | 460,00       | 2  | b | 60  | 58 | 0,98 | 16.560    | 16.229  |
| CasaComSalaDePalestras-StHorto               | 48,00    | 410,00       | 5  | b | 60  | 54 | 0,95 | 19.680    | 18.696  |
| CasaC/RefVest-StHorto(NB100217)              | 48,60    | 480,00       | 5  | b | 60  | 54 | 0,95 | 23.328    | 22.162  |
| CasaComSalaEscritStHorto(100224)             | 35,00    | 420,00       | 5  | b | 60  | 54 | 0,95 | 14.700    | 13.965  |
| DepósitoMatSementesStHorto9100218)           | 51,00    | 400,00       | 5  | b | 60  | 54 | 0,95 | 20.400    | 19.380  |
| DepósE CobAnexoP/PrepSubstrStHorto           | 102,96   | 380,00       | 5  | b | 60  | 54 | 0,95 | 39.125    | 37.169  |
| EstufasSetorHorto                            | 159,00   | 50,00        | 5  | d | 20  | 14 | 0,78 | 7.950     | 6.201   |
| ViveiroDeMudasSetorDoHorto                   | 332,00   | 30,00        | 5  | d | 20  | 14 | 0,78 | 9.960     | 7.769   |
| PrédioAdministrativoAA710(NB100132)          | 1.283,00 | 480,00       | 25 | e | 60  | 30 | 0,58 | 615.840   | 357.187 |
| LaboratórioControleAmbientAA751(100165)      | 650,50   | 505,00       | 5  | e | 60  | 41 | 0,78 | 328.503   | 256.232 |
| LaboratórioCalcinçãoAA751/1(100166)          | 20,00    | 345,00       | 25 | e | 60  | 30 | 0,58 | 6.900     | 4.002   |
| FuturoAlmoxarifadoInacabadoNovo              | 98,40    | 250,00       | 1  | a | 60  | 59 | 0,99 | 24.600    | 24.354  |
| 2CobertP/BombasAbastecAA791(100175)          | 8,00     | 160,00       | 10 | e | 40  | 25 | 0,69 | 1.280     | 883     |
| LixeiraAA791/1(100176)                       | 15,75    | 280,00       | 15 | f | 60  | 29 | 0,56 | 4.410     | 2.470   |
| RefeitórioAA760(100167)                      | 930,00   | 480,00       | 25 | e | 60  | 30 | 0,58 | 446.400   | 258.912 |
| SegurançaIndustrialAA750(100144)             | 360,00   | 470,00       | 25 | e | 60  | 30 | 0,58 | 169.200   | 98.136  |
| 15PostesConcreto(NB100182)                   | 15,00    | 2.150,00     | 5  | b | 20  | 15 | 0,84 | 32.250    | 27.090  |
| ChicanasPrecipitaçãoRádioAA581(100103)       | 200,00   | 850,00       | 15 | e | 50  | 30 | 0,66 | 170.000   | 112.200 |
| Barraginha (Em Concreto) AA581               | 1,00     | 400.000,00   | 15 | e | 50  | 30 | 0,66 | 400.000   | 264.000 |
| VertedourosBaciasDecantaçAA581               | 100,00   | 750,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 75.000    | 44.250  |
| ManilhasDeConcretoAA581                      | 530,00   | 100,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 53.000    | 31.270  |
| BarragemRejeitos(ComPedras)AA5729100089)     | 1,00     | 2.000.000,00 | 20 | f | 50  | 23 | 0,48 | 2.000.000 | 960.000 |
| BaciasDeRetençãoDeTório                      | 3.500,00 | 10,00        | 20 | g | 100 | 39 | 0,42 | 35.000    | 14.700  |
| PiscinasDeConcentradoDeTório/Torta2AA171     | 1.800,00 | 750,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 1.350.000 | 796.500 |
| PortariaControleAcessoARádioProteção(100104) | 60,00    | 385,00       | 20 | e | 60  | 34 | 0,64 | 23.100    | 14.784  |
| Galpão1DaEstaçãoDeBombonasAA171(100105)      | 2.040,00 | 410,00       | 25 | f | 60  | 27 | 0,47 | 836.400   | 393.108 |
| Galpão2DaEstaçãoDeBombonasAA171(100106)      | 592,00   | 430,00       | 25 | f | 60  | 27 | 0,47 | 254.560   | 119.643 |
| Galpão3DaEstaçãoDeBombonasAA171(100107)      | 420,00   | 390,00       | 25 | f | 60  | 27 | 0,47 | 163.800   | 76.986  |
| CasaTreinamP/BrigadaIncêndio(100180)         | 12,00    | 380,00       | 20 | g | 60  | 22 | 0,37 | 4.560     | 1.687   |
| Maracanã/BrigadaDeIncêndio                   | 8,00     | 800,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 6.400     | 3.776   |
| RadierDeApoioDe2TanquesBrigadaIncêndio       | 1,00     | 750,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 750       | 443     |
| EscritórioDaMinaAbandonadoAA810(100117)      | 635,20   | 530,00       | 25 | g | 60  | 22 | 0,33 | 336.656   | 111.096 |
| BasesConcretoP/BombasEPainel(100178)         | 1,50     | 700,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 1.050     | 620     |
| CoberturaNovaDeBombaSetorMina                | 13,50    | 60,00        | 1  | a | 20  | 19 | 0,97 | 810       | 786     |
| TqsDeÁguasDeAbastecimentoAA490               | 110,00   | 950,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 104.500   | 61.655  |
| CaixaD'ÁguaEnterrada-AA490                   | 20,00    | 1.100,00     | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 22.000    | 12.980  |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|   |           |              |    |   |     |    |      |           |           |
|---|-----------|--------------|----|---|-----|----|------|-----------|-----------|
| TanqueD'ÁguaDesativadoAA490(NB100152)     | 11,00     | 950,00       | 25 | g | 50  | 17 | 0,30 | 10.450    | 3.135     |
| EscritórDeGeologiaCampoAA853(100128)      | 200,00    | 460,00       | 25 | h | 60  | 14 | 0,17 | 92.000    | 15.640    |
| VestiárioRefeitórAbandonadoAA853(100120)  | 61,60     | 480,00       | 25 | h | 60  | 14 | 0,17 | 29.568    | 5.027     |
| DepósitoDeTestemunhoAA853(100116)         | 650,00    | 230,00       | 25 | g | 50  | 17 | 0,30 | 149.500   | 44.850    |
| BaciaA2/ÁguaÁcidaPH3                      | 60.000,00 | 10,00        | 15 | e | 100 | 65 | 0,75 | 600.000   | 450.000   |
| CCM_SetorCavaDaMina(100126)               | 16,00     | 215,00       | 25 | e | 50  | 25 | 0,51 | 3.440     | 1.754     |
| VestiárioDesativadoAA440                  | 99,00     | 490,00       | 25 | f | 60  | 27 | 0,47 | 48.510    | 22.800    |
| GalpãoAbrigoDosTanquesAA440(100114)       | 280,00    | 300,00       | 25 | e | 50  | 25 | 0,51 | 84.000    | 42.840    |
| CCM_AA440(100113)                         | 29,60     | 495,00       | 25 | e | 50  | 25 | 0,51 | 14.652    | 7.473     |
| EstrutDeConcretoApoioSiloAA440            | 15,00     | 850,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 12.750    | 7.523     |
| DecantadorDC4401AA440                     | 400,00    | 1.000,00     | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 400.000   | 236.000   |
| BaciaDTanqDecantaçãoAA440                 | 450,00    | 750,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 337.500   | 199.125   |
| SubestaçãoAA970(100124)                   | 327,00    | 360,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 117.720   | 69.455    |
| GalpãoDePolpaAA480(100115)                | 150,00    | 220,00       | 5  | c | 50  | 43 | 0,92 | 33.000    | 30.360    |
| SUMP_AA470                                | 16,00     | 950,00       | 15 | e | 50  | 30 | 0,66 | 15.200    | 10.032    |
| BasesDeApoioDosTqsAA470                   | 30,00     | 750,00       | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 22.500    | 13.275    |
| Decantadores/Tanq/AA470                   | 400,00    | 1.000,00     | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 400.000   | 236.000   |
| EstrutConcretTorreResfriamAA470           | 70,00     | 1.000,00     | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 70.000    | 41.300    |
| AntigaSalaElétricaMeclInstrumAA420        | 80,00     | 470,00       | 15 | f | 60  | 29 | 0,56 | 37.600    | 21.056    |
| SalaDosOperadoresAA420                    | 56,00     | 490,00       | 15 | f | 60  | 29 | 0,56 | 27.440    | 15.366    |
| SalaDeManutençãoAA420                     | 28,00     | 480,00       | 15 | e | 60  | 37 | 0,69 | 13.440    | 9.274     |
| LaboratórioCasaCompressoresAA420(100214)  | 100,00    | 530,00       | 15 | e | 60  | 37 | 0,69 | 53.000    | 36.570    |
| GalpãoDaMoagemAbrigarMoinhosAA420(100215) | 571,50    | 1.500,00     | 20 | f | 70  | 34 | 0,55 | 857.250   | 471.488   |
| GalpãoDaBritagemSecundáriaAA420(100213)   | 650,00    | 1.750,00     | 20 | f | 70  | 34 | 0,55 | 1.137.500 | 625.625   |
| CasaControleAA420(NB100112)               | 96,00     | 560,00       | 20 | f | 60  | 29 | 0,52 | 53.760    | 27.955    |
| SubestaçãoAA971(NB100109)                 | 100,00    | 495,00       | 25 | f | 50  | 20 | 0,42 | 49.500    | 20.790    |
| GalpãoBritagemPrimáriaAA410(100111)       | 240,00    | 1.350,00     | 20 | f | 70  | 34 | 0,55 | 324.000   | 178.200   |
| SubestaçãoCasaControleAA972               | 144,00    | 500,00       | 25 | f | 60  | 27 | 0,47 | 72.000    | 33.840    |
| TrilhosDaCorreiaTransportAA460            | 400,00    | 250,00       | 20 | f | 50  | 23 | 0,48 | 100.000   | 48.000    |
| CanaletaDeÁguaDeLixiviaçãoAA460           | 800,00    | 550,00       | 15 | f | 30  | 12 | 0,42 | 440.000   | 184.800   |
| VestiárioSetorBritagemPrimáriaAA410       | 48,00     | 495,00       | 25 | f | 60  | 27 | 0,47 | 23.760    | 11.167    |
| 6PostesConcreto/IlumSetBritagem           | 6,00      | 2.800,00     | 10 | e | 20  | 10 | 0,51 | 16.800    | 8.568     |
| CercaFechamSetorDaBritagem                | 80,00     | 50,00        | 10 | e | 30  | 17 | 0,64 | 4.000     | 2.560     |
| BarragemDasAntas-AA530(100220)            | 1,00      | 3.000.000,00 | 20 | e | 50  | 26 | 0,59 | 3.000.000 | 1.770.000 |

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

|  |          |          |    |   |     |    |      |         |        |
|--|----------|----------|----|---|-----|----|------|---------|--------|
| CasaAlvenariaAbandonada(100448)        | 24,00    | 410,00   | 25 | g | 60  | 22 | 0,33 | 9.840   | 3.247  |
| BaseApoioDoTransfSubestAA951(PB100123) | 0,25     | 750,00   | 10 | e | 50  | 31 | 0,72 | 188     | 135    |
| CercadoNoEntornoDaSubestAA951          | 25,00    | 75,00    | 10 | e | 30  | 17 | 0,64 | 1.875   | 1.200  |
| CaixaD'ÁguaApoiada-AA951               | 7,00     | 1.100,00 | 10 | e | 50  | 31 | 0,72 | 7.700   | 5.544  |
| AntigaCasaDaFumaça                     | 54,00    | 440,00   | 25 | g | 60  | 22 | 0,33 | 23.760  | 7.841  |
| BaciaDeLixiviaçãoEstática"A"-AA460     | 2.000,00 | 17,00    | 10 | e | 100 | 68 | 0,77 | 34.000  | 26.180 |
| Bacia"B1"- AA460                       | 9.000,00 | 17,00    | 10 | g | 100 | 42 | 0,45 | 153.000 | 68.850 |
| BaciaDeLixiviaçãoEstática"B"AA460      | 3.000,00 | 17,00    | 10 | f | 100 | 56 | 0,63 | 51.000  | 32.130 |
| Bacia" B2"-AA460                       | 7.200,00 | 17,00    | 10 | e | 100 | 68 | 0,77 | 122.400 | 94.248 |

### B.3. RESUMO DE VALORES

| Descrição   | Área (m <sup>2</sup> ) | Unit. (R\$) | Idade Aparente | Estado | Vida Útil | Vida Reman. | Deprec. | Valor Novo | Valor Deprec. |
|-------------|------------------------|-------------|----------------|--------|-----------|-------------|---------|------------|---------------|
| Terreno     | 0,00                   | 0,00        |                |        |           |             |         | 0,00       | 0,00          |
| <hr/>       |                        |             |                |        |           |             |         |            |               |
| Construções | 32.963,80              |             |                |        |           |             |         |            | 19.837.535    |

|                         |                       |      |  |                      |
|-------------------------|-----------------------|------|--|----------------------|
| Valor de Mercado em Uso | Fator Comercialização | 1,00 |  | <b>19.837.535,00</b> |
|-------------------------|-----------------------|------|--|----------------------|

### C. METODOLOGIA

De acordo com as NORMAS acima referidas a metodologia avaliatória a ser utilizada deve alicerçar-se em pesquisa de mercado envolvendo, além dos preços comercializados e/ou ofertados, as demais características e atributos que exerçam influência no valor do imóvel avaliando.

Em função das características do imóvel avaliando e das disponibilidades de dados seguros, relativos à obtenção dos valores das benfeitorias, optamos pela adoção de uma conjugação de métodos, quais sejam:

Para obtenção dos valores das benfeitorias adotaremos o "Método Evolutivo e o Método da Renda".

## C.1. TRATAMENTO DE DADOS

Neste trabalho não foi avaliado o terreno, tendo sido considerado apenas as edificações.

**Tabela 7 da Norma – Graus de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação de custo de benfeitorias**

| Item         | Pontos   | Comentários   | Condição mínima |                |                |
|--------------|----------|---|-----------------|----------------|----------------|
|              |          |   | III             | II             | I              |
| 1            | 2        | Na estimativa do custo direto, utilizamos um custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão                  | >= 3            | >= 2           | >= 1           |
| 2            | 2        | O BDI adotado foi justificado   | >= 2            | >= 2           | >= 1           |
| 3            | 2        | A depreciação física foi calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação | >= 2            | >= 1           | >= 1           |
| <b>Total</b> | <b>6</b> | <b>Laudo enquadrado no Grau II</b>  | <b>&gt;= 7</b>  | <b>&gt;= 5</b> | <b>&gt;= 3</b> |

## C.2. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

O presente trabalho é classificado como "Grau II" quanto à fundamentação da avaliação, conforme as exigências definidas na NBR 14653-2:2004.

## C.3. SITUAÇÃO DE MERCADO

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Nível de Oferta:             | Médio |
| Nível de Demanda:            | Médio |
| Absorção:                    | Lento |
| Desempenho do Mercado Atual: | Médio |

## D. CRITÉRIO ADOTADO PARA A AVALIAÇÃO VALOR DE MERCADO

### D.1. VALOR DE MERCADO EM USO

**DEFINIÇÃO:** É o valor de um bem instalado, no estado em que se encontra, idêntico ou similar ao avaliado, considerando que o mesmo esteja em operação, calculado através da aplicação de uma depreciação técnica, sobre o valor novo, em função do seu estado de conservação, vida útil, idade e obsolescência.

O valor de mercado em uso será obtido através da soma do valor do terreno e o custo da construção.

## E. VALORES

### E.1. VALOR DO IMÓVEL PARA MERCADO EM USO

O imóvel de propriedade de **INB – INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL**, situado na Rodovia Poços / Andradas - Km 20,6, Bairro Campo do Cercado, município de Caldas, MG, com 32.963,80 m2 de construção referente as áreas cobertas (com o terreno não fazendo parte do escopo desta avaliação) é nesta data por nós avaliado para valor de mercado em uso em R\$ 19.837.535,00 (Dezenove milhões, oitocentos e trinta e sete mil, quinhentos e trinta e cinco reais), considerando o imóvel livre de qualquer ônus, posse, domínio, hipoteca ou desapropriações que pesem sobre o mesmo e para a finalidade específica para a qual foi destinada esta avaliação.

O valor acima citado se refere à finalidade específica deste laudo, ou seja, determinação do valor de mercado em uso que se refere somente as construções e benfeitorias, não podendo servir de base para outras finalidades, ou seja, venda, garantia ou dação em pagamento, para isso os critérios de avaliação bem como os valores deverão ser re-analisados.

São Paulo, 10 de fevereiro de 2.006

**SETAPE**  
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES  
CREA-SP 18329

**SETAPE**  
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES  
CREA-SP 18329

---

**JOSÉ ROBERTO VALLADÃO DE SOUZA**  
Engenheiro Responsável  
CREA-SP 51.392/D

---

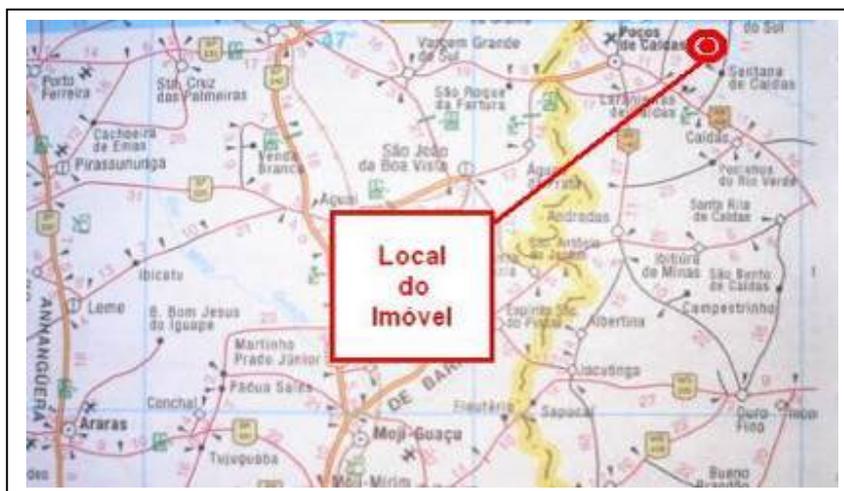
**CELSO A. IAZZETTI**  
Engenheiro Responsável  
CREA-SP 89.138/D

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

## F. ANEXOS

### F.1. MAPA DE LOCALIZAÇÃO



### F.2. OCUPAÇÃO CIRCUNVIZINHA



ÁREA RURAL NO ENTORNO DA UTM / CALDAS



FAZENDAS AO REDOR DA UNIDADE

### F.3. LOGRADOUROS DE SITUAÇÃO



RODOVIA POÇOS / CALDAS BR-146 COM INB À FRENTE



ACESSO A UNIDADE DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

## F.4. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



ESCRITÓRIO SERVIÇOS GERAIS – AA790



ESTACIONAMENTO SERVIÇOS GERAIS – AA790



CARPINTARIA SERVIÇOS GERAIS – AA790



OFICINA DE VEÍCULOS SERVIÇOS GERAIS – AA790



ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E CAMINHÕES – AA790



DUAS RAMPAS DE SERVIÇOS GERAIS

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



SUBESTAÇÃO PRINCIPAL – AA910



ALMOXARIFADO CENTRAL – AA740



GALPÃO G6 – AA740



COBERTURA G8 / SACARIAS / TAMBORES – AA740



GALPÃO 7 – AA740



GALPÕES G1/G2/G3 – AA740

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



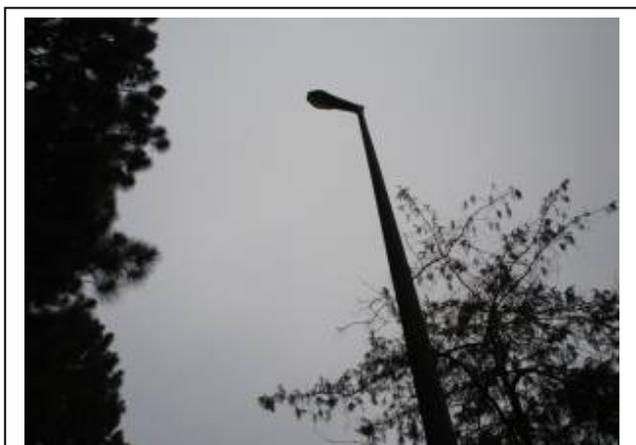
GALPÃO G4 – AA740



CERCA DO PERÍMETRO DA PLATAFORMA



PAVIMENTAÇÃO DA PLATAFORMA COM ASFÁLTO



121 POSTES DE CONCRETO / PLATAFORMA



REDE DE HIDRANTES NA PLATAFORMA



CASTELO D'ÁGUA POTÁVEL – AA510

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



SUBESTAÇÃO – AA930



SISTEMA DE ÁGUA DESMINERALIZADA/ BASES – AA510



ESCRITÓRIO EM ENEXO À SUBESTAÇÃO – A930



PRÉDIO DA ETA EM 2 PAVIM. – AA510



TQ. P/ TRATAM. ÁGUA / DECANTADOR/ FILTROS – AA510



ESTRUT. CONCRETO / TQ.5103 / 5102-AA510

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



ESTRUT. CONCRETO/ TQ.5101/ BASES BOMBAS – TM510



PRÉDIO DE APOIO AO LADO DO TQ.5101/TM510



GALPÃO / COMPRES. CALDEIRAS/ BASES DIVER. – AA510



ESCRITÓRIO DE MANUTENÇÃO – AA510



COB. P/ EQUIP. AO LADO DA TORRE DE RESFRIAM.-AA510



TORRE DE RESFRIAMENTO – AA520

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



ESTRUT.CONCRETO P/TQ.HIPOCLORITO DE SÓDIOTM510



PÁTIO DE ENXOFRE – AA320



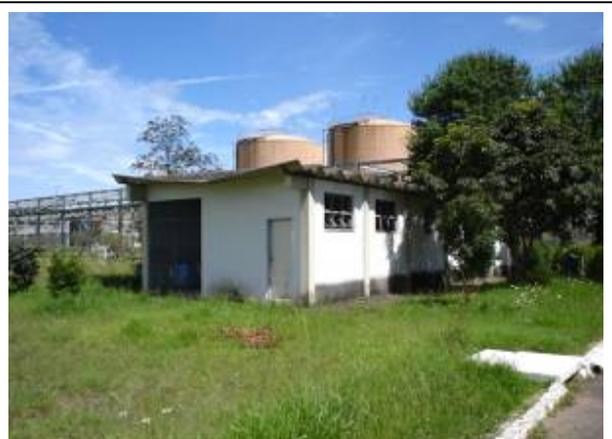
SALA PAINÉL DESATIVADA – AA210



ESTOCAGEM DE H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/ ÁCIDO SULFÚRICO –AA310



EST. CONC. P/ BASES DE TQS. BPF/QUEROSENE – AA560



PRÉDIO DE APOIO – AA540

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



COBERT. TRATAM. REJEITOS LÍQUIDOS – AA540



BASES DE CONCRETO P/ EQUIPAMENTOS / AA540



BASES DE APOIO DO PIPE RACK – AA590



PRÉDIO PARA VASOS MISTURADORES- AA330



2 SILOS DE CALCÁRIO E UM DE CAL- AA330



DEPÓSITO DE BRITA COM MOEGA E SUB. – AA330

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



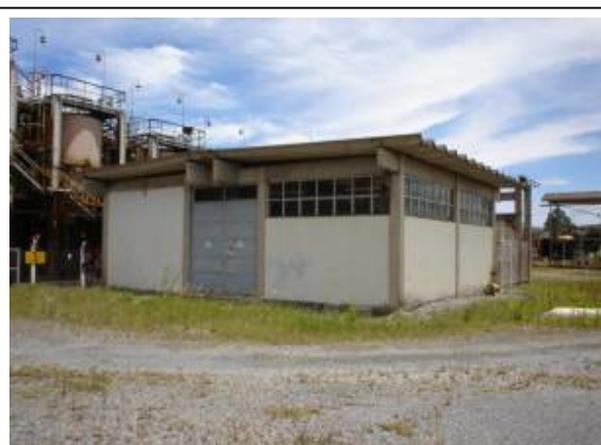
PRÉDIO P/ MOINHO C/3 PLATAFORMAS – AA330



APOIO DO SILO METÁLICO DE CALCÁRIO- AA330



CCM – AA330



SUBESTAÇÃO – AA950



CERCA EM TORNO DA ÁREA – AA540



BASES DIVERSAS NO SETOR DE AMOSTRAGEM – AA570

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



TANQUE 5703 / PISCINA – AA570



COBERTURA DO SETOR DE PREP. CLORETO DE BÁRIO



GALPÃO DEFINIDO COMO REVESTIMENTO – AA733



OFICINA DE MANUTENÇÃO / USINAGEM – AA730



OFICINA DE MANUTENÇÃO / CALDERARIA – AA734



OFICINA EMBORRACHAMENTO E JATO DE AREIA – AA733

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



CERCA DE FECHAMENTO EM TORNO DA ÁREA AA570



CCM-AA550



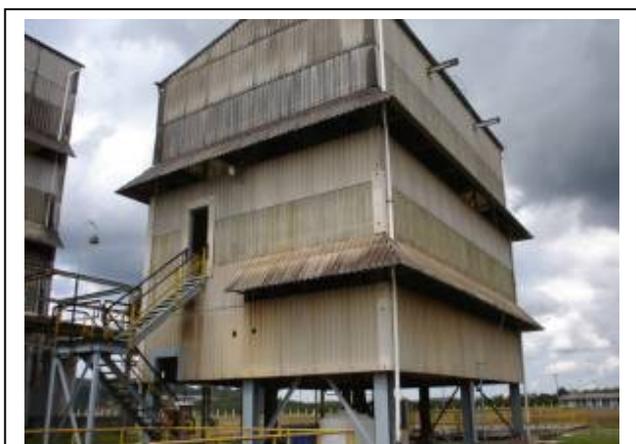
VESTIÁRIO – AA732



ENGENHARIA À DIREITA E ARQUIVO TÉCNICO – AA731



DOIS TANQUES DE SAL EM CONCRETO – AA550



PREP. SOL. DE SAL À DIR. E SOL. QUÍM.À ESQ. AA550

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



GALPÃO DE ESTOCAGEM DE REAGENTES – AA550



CASA DE CONTROLE PRINCIPAL – AA190



VESIÁRIO – AA140



COORDENADORIA DE PRODUÇÃO – AA711



SUBESTAÇÃO E CASA DE GERADOR – AA940



LABORATÓRIO DE PROCESSO E AMBULATÓRIO-AA182

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



LABORATÓRIO DE VIA SECA/ GER. ADMINISTR. – AA181



DEPÓSITO DE APOIO DA BRIGADA DE INCÊNDIO



BASE DE APOIO DA TORRE DE RESFRIAMENTO



CCM – AA110



CONTROLE DE ENTRADA – AA110



PORTARIA 1 AO LADO DA BARRAGEM – AA770

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



PONTE SOBRE O RIO PITANGUEIRAS



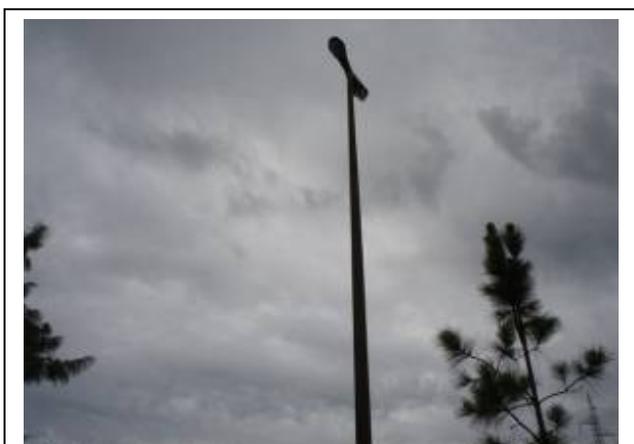
PORTARIA 2



CAIXA DAS BALANÇAS RODOV. E CASA DAS BALANÇAS



INSPETORIA PRÓXIMO A GRARITA 2



6 POSTES DE CONCRETO NO PÁTIO DA PORTARIA 2



CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR DA PORTARIA 2

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



SALA DE MANUTENÇÃO DE APOIO – AA160



GALPÃO DE EXTRAÇÃO E REESTRAÇÃO –AA140



GALPÃO PRECIPITAÇÃO E CONDIC. DE DUA-AA150



BASES DIVERSAS NO GALPÃO DE CONDICION. DE DUA



VESTIÁRIO / LAVANDERIA – AA150



PRECIPIT. E CONDICION. DE TH E TR – AA160

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



BASES DIVERSAS NO GALPÃO DE PREC. E COND. TH/TR



CERCA DE FECHAMENTO NO SETOR – AA150/ AA160



RAMPA – AA170



CCM AO LADO DO SETOR – AA140



GALPÃO DE ESTOCAGEM DE YELLOW CAKE DUA – AA170



EXTERNO GALPÃO DE ATAQUE E FILTRAÇÃO – AA110

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



EXTRUTURAS DE CONCRETO / MEZANINO – AA110



BASES DE CONCRETO PARA TANQUES DIVERSOS



TANQUES 1303/1304 NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO –



BASES DIVERSAS FILTROS FL1301 A,B,C,D – AA130



BASE APOIO TQ. 1301 – AA130



BASE APOIO TQ. 1302 – AA130

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



DECANTADOR DC1301 – AA130



BASES DE BOMBAS NO SETOR DE CLARIFICAÇÃO-AA130



SALA DA ÁGUA E DESTILADO / GÁS AO LADO DO AA182



SUBESTAÇÃO – AA920



PORTARIA CENTRAL – AA770



CASA DE CONTROLE DE CAPITAÇÃO – AA530

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



ESTRUT. DE CONCRETO SETOR DE CAPTAÇÃO D'ÁGUA



BASES DE APOIO EM CONCRETO DO TQ.5301 – AA530



PORTARIA 2 / NOVA – AA770



CASA COM SALA DE PALESTRAS – SETOR DO HORTO



CASA COM REFEITÓRIO E VESTIÁRIO – SETOR DO HORTO



CASA COM SALA / ESCRIT. – SETOR DO HORTO

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



DEPÓS. DE MATERIAL E SEMENTES – SETOR DO HORTO



DEP. E COB. EM ANEXO P/ PREP. SUBSTRATOS - HORTO



ESTUFAS – SETOR DO HORTO



VEVEIRO DE MUDAS – SETOR DO HORTO



PRÉDIO ADMINISTRATIVO / GEOLOGIA – AA710



LABORATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL – AA751

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



LABORATÓRIO DE CALCINAÇÃO – AA751/1-AMBIENTAL



FUTURO ALMOXARIFADO / INACABADO – AMBIENTAL



DUA S COBERTURAS PARA BOMBAS DE ABASTECIMENTO



LIXEIRA – AA791/1



REFEITÓRIO – AA760



SEGURANÇA INDUSTRIAL – AA750

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



15 POSTES DE CONCRETO/ ILUM. SETOR DO RESTAUR.



CHICANAS / PRECIPITAÇÃO DE RÁDIO – AA581



BARRAGINHA – AA581



VERTEDOIRO / BACIAS DE DECANTAÇÃO – AA581



MANILHAS DE CONCRETO – AA581



BARRAGEM DE REJEITOS – AA572

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



BACIAS DE RETENÇÃO DE TÓRIO



PISCINAS DE CONCENTRADO DE TÓRIO/ TORTA 2



PORTARIA / CONTROLE DE ACESSO A RÁDIO PROTEÇÃO



GALPÃO 1 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS



GALPÃO 2 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS



GALPÃO 3 DA ESTAÇÃO DE BOMBONAS

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



CASA DE TREINAMENTO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO



MARACANÃ – BRIGADA DE INCÊNDIO



ESCRITÓRIO DA MINA / ABANDONADO – AA810



BASE DE CONCRETO P/BOMBAS E COBERTURA-



TQ. DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO DA ÁREA 420/440



CAIXA D'ÁGUA ENTERRADA – AA490

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



TANQUE DE ÁGUA DESATIVADO – AA490



ESCRITÓRIO DE GEOLOGIA DE CAMPO – AA583



VESTIÁRIO / REFEIT. ABANDONADO – AA853



DEPÓSITO DE TESTEMUNHO – AA853



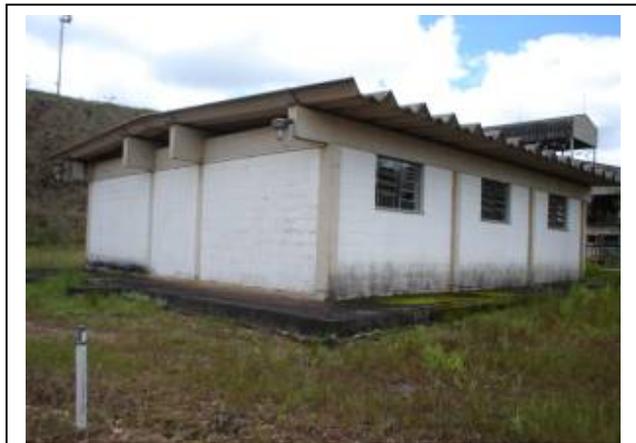
BACIA A2 / ÁGUA ÁCIDA/ PH3/



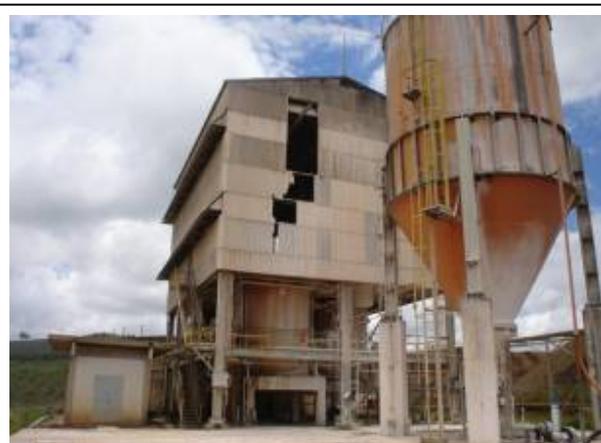
CCM NO SETOR DA CAVA DA MINA

# SETAPE

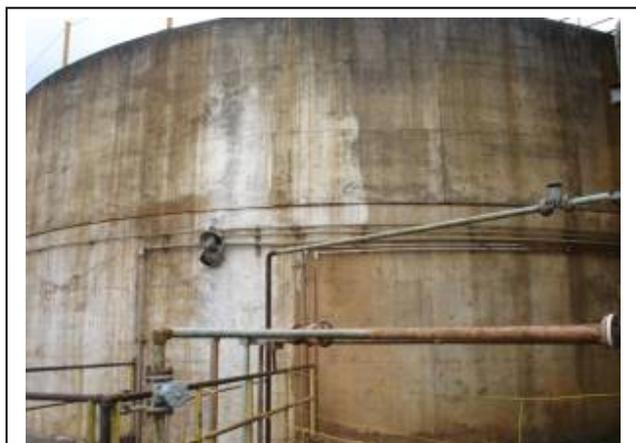
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



VESTIÁRIO DESATIVADO – AA440



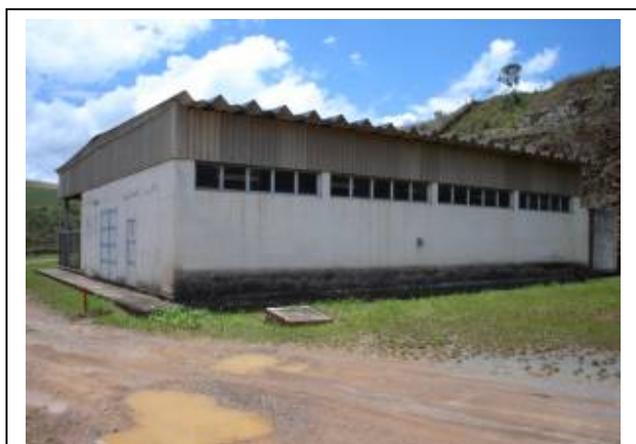
CCM/GALPÃO TANQUES/LIXIVIAÇÃO/SILO – AA440



DECANTADOR DC4401 DO SETOR DE TRAT. DE ÁGUAS



BACIA "D" – TQ. DE DECANTAÇÃO – AA440



SUBESTAÇÃO – AA970



GALPÃO DE POLPA – AA480

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



SUMP – AA470



BASE APOIO DOS TANQUES 4709A/B, 4710A/B, 4703A/4704A



DECANTADORES / TANQUE – AA470



ESTR. CONCRETO DA TORRE DE RESFRIAMENTO-AA470



ANTIGA SALA ELÉTR/ MECÂN/ INSTR./SALA OPERADORES



SALA DE MANUTENÇÃO – AA420

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



LABORATÓRIO / CASA DE COMPRESSORES-AA420



GALPÃO DA MOAGEMP/ ABRIGAR MOINHOS-AA420



GALPÃO DA BRITAGEM SECUNDÁRIA- AA420



INTERNO BRITAGEM SECUND. COM MOAGEM AO FUNDO



CASA DE CONTROLE – AA420



SUBESTAÇÃO – AA971

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



GALPÃO BRITAGEM PRIM. /SUBST/CASA CONTR. – AA410



INTERNO DA BRITAGEM PRIMÁRIA – AA410



TRILHOS DA CORREIA TRANSPORTADORA – AA460



CANALETA DE ÁGUA DE LIXIVIAÇÃO – AA460



VESTIÁRIO SETOR DA BRITAGEM PRIMÁRIA – AA410



6 POSTES DE ILUMINAÇÃO / SETOR DA BRITAGEM

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



CERCA DE FECHAMENTO SETOR DA BRITAGEM



BARRAGEM DAS ANTAS – AA530



CASA DE ALVENARIA ABANDONADA / SETOR CAMPOLAR



BASE TRANSF./SUBESTAÇÃO/ CERCA NO ENTORNO



CAIXA D'ÁGUA APOIADA – AA951



ANTIGA CASA DA FUMAÇA / ALOJAMENTO DA TENENGE

# SETAPE

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



BACIA DE LIXIVIAÇÃO ESTÁTICA "- AA460"



BACIA "B1"- AA460



BACIA DE LIXIVIAÇÃO ESTÁTICA "B"- AA460



BACIA "B2"- AA460



CAVA DA MINA



CAVA DA MINA OUTRO ÂNGULO