

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
 COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
 Orçamento de Investimentos Previstos para o Exercício de 2016  
 Valores em R\$ Mil

| ITEM | DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO                               | JUSTIFICATIVA                                                                                                                                                                                                                                                                  | FONTE DE RECURSOS | ÓRGÃO FINANCIADOR | VALOR  |
|------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------|
| 1    | OBRAS DE ÁGUA                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                   | 53.254 |
| 1.2  | Ampliação ETA Cubatão - 1ª Etapa                        | Garantir atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas.                                                                                                                                                                                             | Próprio           |                   | 4.123  |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | CEF               | 5.641  |
| 1.3  | Ampliação ETA Cubatão - Equipamentos                    | Garantir atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas.                                                                                                                                                                                             | Próprio           |                   | 3.281  |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | CEF               | 8.303  |
| 1.4  | Ampliação ETA Cubatão - 2ª Etapa                        | Garantir atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas.                                                                                                                                                                                             | Próprio           |                   | 539    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 1.363  |
| 1.5  | Extensão Redes Água - Demanda Interna                   | Parcerias para atendimento de novos empreendimentos. Necessário para garantir o atendimento de novas demandas pontuais onde se fizer necessária a implantação de novas redes de abastecimento de água.                                                                         | Próprio           |                   | 1.152  |
| 1.6  | Extensão Redes Água - Materiais - Demanda Interna       | Parcerias para atendimento de novos empreendimentos. Necessário para garantir o atendimento de novas demandas pontuais onde se fizer necessária a implantação de novas redes de abastecimento de água.                                                                         | Próprio           |                   | 1.727  |
| 1.8  | R-0 (Redes/Booster) - PDA                               | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através do processo de setorização do setor R-0. Implantação de redes de reforço para atendimento de novos empreendimentos. Implantação de booster para atendimento de áreas de cota alta. | Próprio           |                   | 57     |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 509    |
| 1.9  | R-0 (Reservatório) - PDA                                | Garantir o atendimento de demanda reprimida do setor R-0 através da construção de nova célula de reservação no reservatório R-0.                                                                                                                                               | Próprio           |                   | 174    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 1.568  |
| 1.11 | Reservatório R-2 (Redes) - PDA                          | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através do processo de setorização do setor R-2 e novas redes de reforço. Implantação de nova subadutora DN 600 mm para incrementar abastecimento do reservatório R-7.                     | Próprio           |                   | 129    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 1.160  |
| 1.12 | Reservatório R-3 (Redes/Booster) - PDA                  | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através de redes de reforço para o setor R-3.                                                                                                                                              | Próprio           |                   | 95     |
| 1.13 | Reservatório R-5 (Redes) - PDA                          | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através do processo de setorização do setor R-5 e execução de redes de reforço. Tendo como principal ação extensões de rede para desativação da Antiga Adutora DN 450 mm                   | Próprio           |                   | 288    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 2.491  |
| 1.14 | R-7 (Redes/Booster) - PDA                               | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através do processo de setorização do setor R-7 e execução de redes de reforço. Implantação de booster para atendimento de áreas de cota alta.                                             | Próprio           |                   | 186    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 1.673  |
| 1.16 | Reservatório R-8 (Redes/Booster) - PDA                  | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através do processo de setorização do setor R-10 e execução de redes de reforço. Implantação de booster para atendimento de áreas de cota alta.                                            | Próprio           |                   | 354    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 1.852  |
| 1.17 | Reservatório R-9 (Redes/Booster) - PDA                  | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através de redes de reforço.                                                                                                                                                               | Próprio           |                   | 291    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 2.619  |
| 1.19 | Reservatório R-10 (Redes/Booster) - PDA                 | Garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas através do processo de setorização do setor R-10 e execução de redes de reforço. Implantação de booster para atendimento de áreas de cota alta.                                            | Próprio           |                   | 76     |
| 1.20 | Reservatório R-12 (Redes/Booster) - PDA                 | Implantação de booster para garantir o atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas.                                                                                                                                                               | Próprio           |                   | 395    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 3.554  |
| 1.24 | EEAT ETA Cubatão - PDA                                  | Após a conclusão da ampliação da ETA Cubatão, para que ocorra o aumento efetivo da produção de água, é necessária a ampliação da estação elevatória de água tratada (2 novos conj. Moto-bomba).                                                                                | Próprio           |                   | 154    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 1.386  |
| 1.26 | Obra recuperação estrutural dos reservatórios R6/R7/R12 | Manutenção da estrutura dos reservatórios R6, R7 e R12.                                                                                                                                                                                                                        | Próprio           |                   | 1.000  |
| 1.27 | Obra de estabilização de taludes R6/R11/R12             | Recuperação dos taludes dos reservatórios R6, R11 e R12.                                                                                                                                                                                                                       | Próprio           |                   | 731    |
| 1.30 | Supervisão de obras de Água                             | Obras PDA: Reservatório R-5 (Redes); R-7 (Redes/Booster); Reservatório R-8 (Redes/Booster); Reservatório R-9 (Redes/Booster); Novo Sistema Pirai Sul (Redes).                                                                                                                  | Próprio           |                   | 506    |
| 1.31 | Substituição de Rede por PEAD                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         |                   | 300    |
|      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Terceiros         | NOVO              | 2.700  |
| 1.32 | Extensão Redes Água - Parcerias                         | Parcerias para atendimento de novos empreendimentos. Necessário para garantir o atendimento de novas demandas pontuais onde se fizer necessária a implantação de novas redes de abastecimento de água.                                                                         | Próprio           |                   | 2.879  |
| 2    | OBRAS DE ESGOTO                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                   | 55.017 |
| 2.6  | ETE Indaiatuba - 1ª Etapa                               | Tratar o esgoto sanitário coletado, visando garantir melhores condições ambientais à população, evitando contaminação e proliferação de doenças, promovendo a saúde e a qualidade de vida humanas e a preservação do meio                                                      | Próprio           |                   | 728    |

2

2

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
Orçamento de Investimentos Previstos para o Exercício de 2016  
Valores em R\$ Mil

| ITEM | DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO                                                    | JUSTIFICATIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | FONTE DE RECURSOS | ÓRGÃO FINANCIADOR | VALOR  |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------|
|      |                                                                              | ambiente. Obra necessária para garantir o atendimento dos parâmetros conforme legislação ambiental vigente e o incremento de vazão em função das obras em novas bacias.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Terceiros         | OGU-PMJ           | 11.925 |
| 2.7  | ETE Jarivatuba - Equipamentos                                                | Tratar o esgoto sanitário coletado, visando garantir melhores condições ambientais à população, evitando contaminação e proliferação de doenças, promovendo a saúde e a qualidade de vida humanas e a preservação do meio ambiente. Obra necessária para garantir o atendimento dos parâmetros conforme legislação ambiental vigente e o incremento de vazão em função das obras em novas bacias.                                                               | Próprio           |                   | 17     |
|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Terceiros         | OGU-PMJ           | 775    |
| 2.10 | Adequação EE Florianópolis/Stand-pipe/Linhas de recalque                     | Adequar a capacidade do Stand-Pipe para as novas vazões do SES decorrentes do plano de expansão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Próprio           |                   | 417    |
|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Terceiros         | NOVO              | 3.750  |
| 2.12 | Bacia 8.1/9 - 1ª Etapa                                                       | Coletar o esgoto sanitário da região em referência e conduzi-lo à uma Estação de Tratamento de Esgoto visando garantir melhores condições ambientais à população, evitando contaminação e proliferação de doenças, promovendo a saúde e a qualidade de vida humanas e a preservação do meio ambiente.                                                                                                                                                           | Próprio           |                   | 852    |
|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Terceiros         | OGU-PMJ           | 6.219  |
| 2.13 | Bacia 8.1/9 - 2ª Etapa                                                       | Coletar o esgoto sanitário da região em referência e conduzi-lo à uma Estação de Tratamento de Esgoto visando garantir melhores condições ambientais à população, evitando contaminação e proliferação de doenças, promovendo a saúde e a qualidade de vida humanas e a preservação do meio ambiente.                                                                                                                                                           | Próprio           |                   | 2.590  |
|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Terceiros         | OGU-PMJ           | 18.899 |
| 2.14 | Bacia 10                                                                     | Coletar o esgoto sanitário da região em referência e conduzi-lo à uma Estação de Tratamento de Esgoto visando garantir melhores condições ambientais à população, evitando contaminação e proliferação de doenças, promovendo a saúde e a qualidade de vida humanas e a preservação do meio ambiente.                                                                                                                                                           | Próprio           |                   | 345    |
|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Terceiros         | NOVO              | 3.105  |
| 2.19 | Adequações das Estações de Recalque                                          | Implantar melhorias operacionais desenvolvidas pela Companhia Águas de Joinville nos últimos anos e que não foram contempladas nos projetos das ER em construção. As melhorias proporcionam uma operação do sistema mais eficiente com redução da necessidade de manutenção, facilitam a manutenção, quando necessária, aumentam a vida útil dos equipamentos e padronizam os equipamentos instalados, diminuindo a quantidade de itens reserva em almoxarifado | Próprio           |                   | 693    |
| 2.20 | Supervisão de obras de Esgoto                                                | Apoio à fiscalização de obras com serviços não disponíveis na Companhia, tal como sondagens, topografia e laboratório de solos e de asfalto que proporcionarão melhor qualidade nas obras.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Próprio           |                   | 1.514  |
| 2.21 | Melhorias ETE Jarivatuba                                                     | Contratação de empresa para realizar a retirada do lodo das lagoas anaeróbias e fazer a respectiva destinação em bags anexos as lagoas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Próprio           |                   | 65     |
|      |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Terceiros         | CEF               | 1.235  |
| 2.23 | Reforma da Rede Coletora Bacia Jardim Paraíso/Jardim Sofia/Vila Cubatão      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Próprio           |                   | 1.888  |
| 3.   | PROJETOS                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                   | 4.283  |
| 3.6  | Cortina Verde - ETE Espinheiros (Estudos e Levantamentos Ambientais)         | Atendimento a condicionante da LAI e medida apontada pela Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais para controle de odor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Próprio           |                   | 12     |
| 3.7  | Cortina Verde - ETE Jarivatuba (Estudos e Levantamentos Ambientais)          | Atendimento a condicionante da LAI e medida apontada pela Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais para controle de odor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Próprio           |                   | 12     |
| 3.8  | Monitoramento da fauna - ETE Jarivatuba (Estudos e Levantamentos Ambientais) | Atendimento a condicionante da LAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Próprio           |                   | 30     |
| 3.9  | PRAD - ETA Cubatão                                                           | Atendimento a condicionante da LAP/LAI da ETL da ETA Cubatão e Termo de Compromisso firmado com FATMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Próprio           |                   | 26     |
| 3.15 | Projeto Executivo da Rede Coletora Vertente Leste (OGU)                      | Elaboração de projeto executivo de sistema de esgotamento sanitário para atendimento da região da Vertente Leste (Bairros Aventureiro, Iritú, Jardim Iritú e Cornasa) para subsidiar a contratação/execução das obras, necessárias para a expansão do sistema de esgotamento sanitário das Bacias Independentes da Vertente Leste.                                                                                                                              | Terceiros         | OGU-PMJ           | 73     |
| 3.19 | Diagnóstico da Rede Coletora Vila Nova                                       | Contratação de diagnóstico das redes implantadas na região do SES Jardim Paraíso e do SES Vila Nova, objetivando identificar necessidade de melhorias (em função de crescimento vegetativo e/ou danos em função do tempo ou obras diversas). O produto final será um projeto executivo para subsidiar a contratação/execução das obras de conclusão dos sistemas.                                                                                               | Próprio           |                   | 240    |
| 3.20 | Projeto de Adequação da ETE Jardim Paraíso                                   | Contratação da ETE Jardim Paraíso, objetivando identificar necessidade de melhorias (em função de crescimento vegetativo e/ou danos em função do tempo ou obras diversas). O produto final será um projeto executivo para subsidiar a contratação/execução das obras de conclusão dos sistemas.                                                                                                                                                                 | Próprio           |                   | 760    |

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
Orçamento de Investimentos Previstos para o Exercício de 2016  
Valores em R\$ Mil

| ITEM | DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO                                                            | JUSTIFICATIVA                                                                                                                                                                                                                                      | FONTE DE RECURSOS | ÓRGÃO FINANCIADOR | VALOR |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|
| 3.21 | Projeto da ETE Vila Nova                                                             | Contratação de projeto da ETE Vila Nova para execução da obra e conclusão do SES do Vila Nova.                                                                                                                                                     | Próprio           |                   | 223   |
| 3.22 | Projeto de adequação ETE Espinheiros                                                 | Elaborar projetos para subsidiar a contratação/execução das obras de Ampliação da ETE Espinheiros.                                                                                                                                                 | Próprio           |                   | 254   |
| 3.23 | Projeto Executivo Rede coletora das Bacias 8.1 e 9                                   | Projetar a execução de obras de saneamento básico para a região de Joinville dentro das boas técnicas com melhor atingimento da relação custo x benefício dos recursos necessários.                                                                | Próprio           |                   | 280   |
| 3.24 | Projetos demandas do PDA                                                             | Elaborar projetos para subsidiar a contratação/execução das obras previstas no Plano Diretor de Água.                                                                                                                                              | Próprio           |                   | 936   |
| 3.25 | ETA Pirai Sul - Estudo de Tratabilidade + Concepção + Projeto Hidráulico             | Construção de nova Estação de Tratamento de Água (ETA) e adutoras para atendimento das demandas reprimidas e futuras dos reservatórios R-11, R-12 e futuro R-9. Garantir atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas. | Próprio           |                   | 555   |
| 3.26 | Projeto Básico e Executivo - ETA Pirai Sul                                           | Construção de nova Estação de Tratamento de Água (ETA) e adutoras para atendimento das demandas reprimidas e futuras dos reservatórios R-11, R-12 e futuro R-9. Garantir atendimento do abastecimento de água em quantidade e qualidade adequadas. | Próprio           |                   | 600   |
| 3.27 | Projeto Elétrico ETA Pirai - Modernização ETA Pirai                                  | Adequações no Sistema de Tratamento de Água para atendimento da legislação vigente.                                                                                                                                                                | Próprio           |                   | 20    |
| 3.28 | Projeto da Barragem de Regularização do Rio Cubatão                                  | Garantir o funcionamento adequado da captação da ETA do Rio Cubatão principalmente em períodos de chuvas intensas                                                                                                                                  | Próprio           |                   | 200   |
| 3.29 | Topografia                                                                           | Serviço necessário para atendimento de demandas pontuais.                                                                                                                                                                                          | Próprio           |                   | 34    |
| 4    | <b>ESTOQUES</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                   | 4.007 |
| 4.1  | Caixa Padrão                                                                         | Proteger o cavalete e o hidrômetro; Facilitar a leitura do hidrômetro; Possibilitar manutenção no cavalete; Evitar fraudes do hidrômetro.                                                                                                          | Próprio           |                   | 900   |
| 4.2  | Hidrometros                                                                          | Instalação em todas as ligações de água. Medir e contabilizar o real consumo de água fornecido aos clientes; Possibilitar a redução do desperdício; Reduzir as perdas comerciais de água; Garantir o correto faturamento da empresa.               | Próprio           |                   | 2.224 |
| 4.5  | Kit UMC                                                                              | Fornecimento de UMC pela CAJ para nova contratação equip. 14                                                                                                                                                                                       | Próprio           |                   | 503   |
| 4.6  | Lacres                                                                               | O Lacre garante a segurança da ligação de água, minimizando a incidência de fraudes e perdas de água. Garante também a qualidade da água fornecida.                                                                                                | Próprio           |                   | 380   |
| 5    | <b>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                   | 3.240 |
| 5.3  | Equipamentos de Medição e Controle - ETE                                             |                                                                                                                                                                                                                                                    | Próprio           |                   | 30    |
| 5.4  | Aquisição de Máquinas e Equipamentos ETE                                             | Aquisição de Containers ETE Espinheiros e Morro do Amaral                                                                                                                                                                                          | Próprio           |                   | 200   |
| 5.5  | Aquisição de Equipamentos laboratoriais ETE                                          | Aquisição de equipamento para iniciar atividades do laboratório operacional de esgoto e novos equipamentos para operação volante.                                                                                                                  | Próprio           |                   | 50    |
| 5.10 | Macromedidores de Inserção                                                           | Controle de Perdas e Setorização                                                                                                                                                                                                                   | Próprio           |                   | 150   |
| 5.11 | Macromedidor de OMC Carretel (300 /250 /200/150)                                     | Controle de Perdas e Setorização                                                                                                                                                                                                                   | Próprio           |                   | 77    |
| 5.17 | Equipamentos Para Redução de Perdas (Logger/Geofone/...ORCAMENTO PASSADO) - diversos | Equipamentos diversos para redução de perdas de água                                                                                                                                                                                               | Próprio           |                   | 80    |
| 5.19 | Melhorias/modernização da ETA Cubatão e ETL                                          | Equipamentos para modernização da ETA e ETL                                                                                                                                                                                                        | Próprio           |                   | 60    |
| 5.20 | Aquisição de Máquinas e Equipamentos ETA e ETL Cubatão                               | Equipamentos para modernização da ETA e ETL                                                                                                                                                                                                        | Próprio           |                   | 100   |
| 5.21 | Aquisição de Máquinas/ Equipamentos ETA PIRAI/PIRAI SUL                              | Equipamentos para modernização da ETA Pirai + Pirai Sul                                                                                                                                                                                            | Próprio           |                   | 25    |
| 5.25 | Imobilização dos Serviços de Inst de hidrometros                                     |                                                                                                                                                                                                                                                    | Próprio           |                   | 795   |
| 5.28 | Geradores ETA Cubatão                                                                | Garantia energética para manutenção e operação da ETA Cubatão.                                                                                                                                                                                     | Próprio           |                   | 1.673 |
| 7    | <b>INSTALAÇÕES</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                   | 3.282 |

2

29

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
Orçamento de Investimentos Previstos para o Exercício de 2016  
Valores em R\$ Mil

| ITEM | DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO                                                                             | JUSTIFICATIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FONTE DE RECURSOS | ÓRGÃO FINANCIADOR | VALOR |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|
| 7.1  | Aquisição Equipamentos (Brigadas, Espaço Confinado, Altura)                                           | Considerando que espaço confinado é qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio e que em nossa empresa há centenas de locais considerados como espaço confinado (p. ex. reservatórios, poços de visitas, tanques etc etc); Considerando que algumas das medidas técnicas de prevenção são: Identificar, Isolar e sinalizar os espaços confinados para evitar a entrada de pessoas não autorizadas; Proceder avaliações de controle dos riscos (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos); prever a implantação de travas, bloqueios, alívio...; Avaliar (através de equipamentos apropriados) a atmosfera nos espaços confinados, antes da entrada de trabalhadores, para verificar se o seu interior é seguro; Manter condições atmosféricas aceitáveis (através de equipamentos apropriados) na entrada e durante toda a realização dos trabalhos, monitorando, ventilando, purgando, lavando ou inertizando o espaço confinado. Considerando que o empregador deve elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados através de equipamentos específicos; E, finalmente, considerando que em nossa empresa não temos nenhum equipamento que nos possa garantir a entrada segura de algum empregado (mesmo terceirizado – responsabilidade solidária) para trabalho em espaço confinado e tão pouco de resgate, há a necessidade, diria urgente, da Companhia adquirir o mínimo necessário para trabalhos nestes locais. | Próprio           |                   | 75    |
| 7.2  | Aquisição e Instalação de Pontos de Ancoragem e Linha de Vida para realização de trabalhos em altura. | Considerando que trabalho em altura é toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. Considerando que o item 35.5 da NR-35 (Trabalho em Altura) afirma com relação aos Equipamentos de Proteção Individual, Acessórios e Sistemas de Ancoragem o seguinte: 35.5.1 Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, acessórios e sistemas de ancoragem devem ser especificados e selecionados considerando-se a sua eficiência, o conforto, a carga aplicada aos mesmos e o respectivo fator de segurança, em caso de eventual queda; 35.5.1.1 Na seleção dos EPI devem ser considerados, além dos riscos a que o trabalhador está exposto, os riscos adicionais. Considerando que na Companhia não dispomos, em nenhuma edificação, de pontos de ancoragem legalmente aceitos para a execução de trabalhos em altura há a necessidade da aquisição destes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Próprio           |                   | 100   |
| 7.5  | Aquisição de Tubos de PVC e Peças de Ferro Fundido                                                    | Peças para Criação de DMC e manutenção dos macromedidores existentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Próprio           |                   | 75    |
| 7.6  | Ampliação de Rede de Água                                                                             | Serviços especiais e fornecimento de peças e materiais/ Serviços de ampliação de rede                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Próprio           |                   | 778   |
| 7.7  | Ampliação de Rede de esgoto                                                                           | Serviços especiais e fornecimento de peças e materiais/ Serviços de ampliação de rede                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Próprio           |                   | 432   |
| 7.8  | Melhorias Eletro-Mecânicas ETEs                                                                       | Necessidade de adaptação do painel elétrico das ETEs Trentino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Próprio           |                   | 70    |
| 7.9  | Melhorias Eletro-Mecânicas Coleta                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Próprio           |                   | 20    |
| 7.12 | Melhoria Instalações ETE                                                                              | Instalação de guarda-corpo e passarela. (Plataformas de trabalho para ETEs existentes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Próprio           |                   | 85    |
| 7.15 | Aquisição e Instalação de Guarda-Corpos, Corrimões, Escadas e Plataformas de Trabalho.                | Adequação de Edificações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Próprio           |                   | 150   |
| 7.16 | Imobilização dos Serviços de Inst de Lig novas de água                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Próprio           |                   | 996   |
| 7.21 | Reforma Datacenter Centro Administrativo                                                              | Atender níveis de segurança e qualidade para Datacenter. Atualmente não dispomos de nenhum sistema de monitoramento e de proteção contra incêndio ou qualquer outra defesa. Neste local estão todos os sistemas e dados da empresa e por essa razão é extremamente importante que o local trabalhe dentro dos padrões e normas de segurança.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Próprio           |                   | 501   |
| 8    | EQUIPAMENTO DE PROCES. DADOS                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                   | 60    |
| 8.1  | Computadores, notebooks e workstation                                                                 | Atender aumento de quadro e substituir equipamentos obsoletos. A substituição de equipamentos obsoletos ocorre pelo fato de que os equipamentos novos são entregues com novas tecnologia e não temos como manter uma gama de produtos com grande variação. Normalmente estamos falando de sistemas com média de 10 anos de mercado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Próprio           |                   | 60    |
| 9    | SOFTWARES E APLICATIVOS                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                   | 941   |
| 9.1  | ERP - SC 8652014                                                                                      | Adequar sistema de informação integrado. Revisamos o escopo e retiramos inicialmente as funções de RH, Projetos e Ambiental. Baixamos a quantidade de licenças e chegamos ao valor de R\$ 2,8 milhões. Estamos aguardando as informações da empresa apontada pelo Conselheiro, mas já sabemos (conforme e-mail já enviado) que a solução não é aderente com nossa especificação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Próprio           |                   | 772   |



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
Orçamento de Investimentos Previstos para o Exercício de 2016  
Valores em R\$ Mil

| ITEM  | DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO                                       | JUSTIFICATIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FONTE DE RECURSOS | ÓRGÃO FINANCIADOR | VALOR          |
|-------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 9.2   | Vmware - upgrade - SC 747/2014                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Próprio           |                   | 32             |
| 9.7   | Nova licitação Antivírus - 2016                                 | Atualização de contrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Próprio           |                   | 32             |
| 9.11  | Sistema colaborativo (SGQ e SGA)                                | Até final de novembro, os módulos de gestão da qualidade e ambiental faziam parte do escopo do ERP. Porém, depois que a licitação do ERP fracassou e o Conselho de Adm. não aprovou verba complementar para aumento do valor no processo licitatório, os dois módulos foram cortados do ERP. Desta forma, necessário da verba para contratar à parte estes dois módulos, tendo em vista que estamos avançando no desenvolvimento do SGQ e SGA da empresa e não temos sistema para isso. Imagino que precisaremos de uns R\$ 200 mil em 2015 (talvez este valor sobre da verba do ERP...) para a aquisição. O único orçamento que fizemos, de um sistema mais completo, nos revelou um valor de R\$ 500 mil (Softexpert). | Próprio           |                   | 105            |
| 11    | <b>BENFEITORIAS BENS AFETOS À CONCESSÃO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                   | <b>636</b>     |
| 11.7  | Manutenções Cíveis - ETE PROFIPO                                | Recuperação de itens degradados que necessitam de recuperação conforme solicitação da Diretoria Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Próprio           |                   | 30             |
| 11.8  | Manutenções Cíveis - RESERVATÓRIOS/BOOSTER'S                    | Recuperação de itens degradados que necessitam de recuperação conforme solicitação da Diretoria Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Próprio           |                   | 90             |
| 11.9  | Manutenção predial - ETA CUBATÃO                                | Estes valores foram inseridos para gastos com adequações nas unidades da ETA Cubatão, como: Estacionamento; Troca do Forro da Casa de bombas; Melhoria na Guarita; Projeto de diagnóstico da Drenagem (adequação com as obras de ampliação). Todos os itens precisam de TR e Projeto que estão em andamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Próprio           |                   | 200            |
| 11.13 | Execução do projeto preventivo de incêndio e SPDA - ETA CUBATÃO | Atendimento a legislação e Proteção contra raios, visto que estaremos com um grande estoque de óleo diesel ETA ano que vem (Grupo gerador).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Próprio           |                   | 150            |
| 11.14 | Execução do projeto preventivo de incêndio e SPDA - ETA PIRAÍ   | Atendimento a legislação e Proteção contra raios, visto que estaremos com um grande estoque de óleo diesel ETA ano que vem (Grupo gerador).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Próprio           |                   | 165            |
| 14    | <b>TERRENOS</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                   | <b>135</b>     |
| 14.1  | Stand-pipe                                                      | Necessário para adequação do Stand pipe, conforme item 3.4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Próprio           |                   | 135            |
|       | <b>TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                   | <b>124.824</b> |


