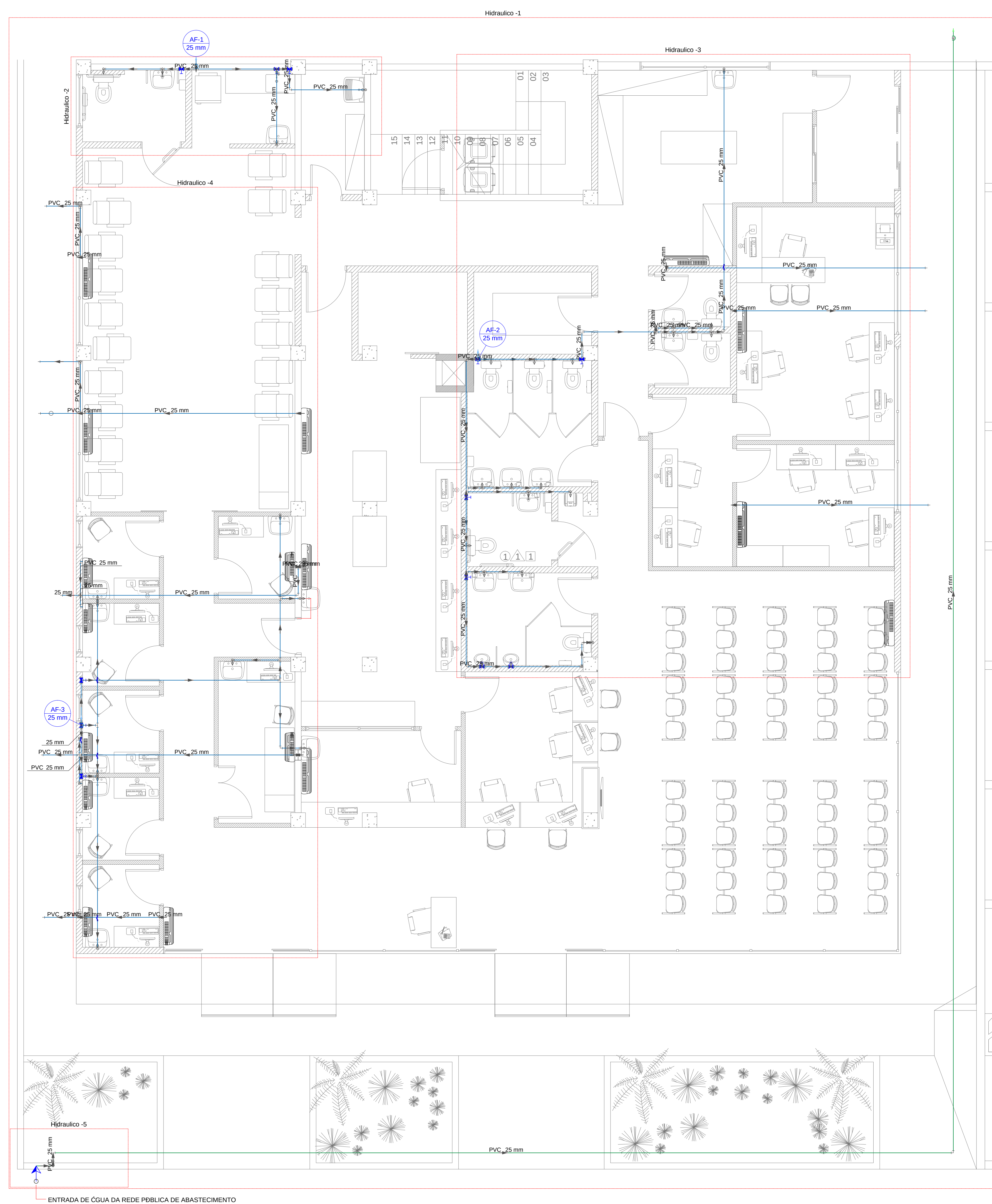
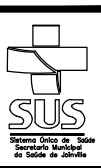
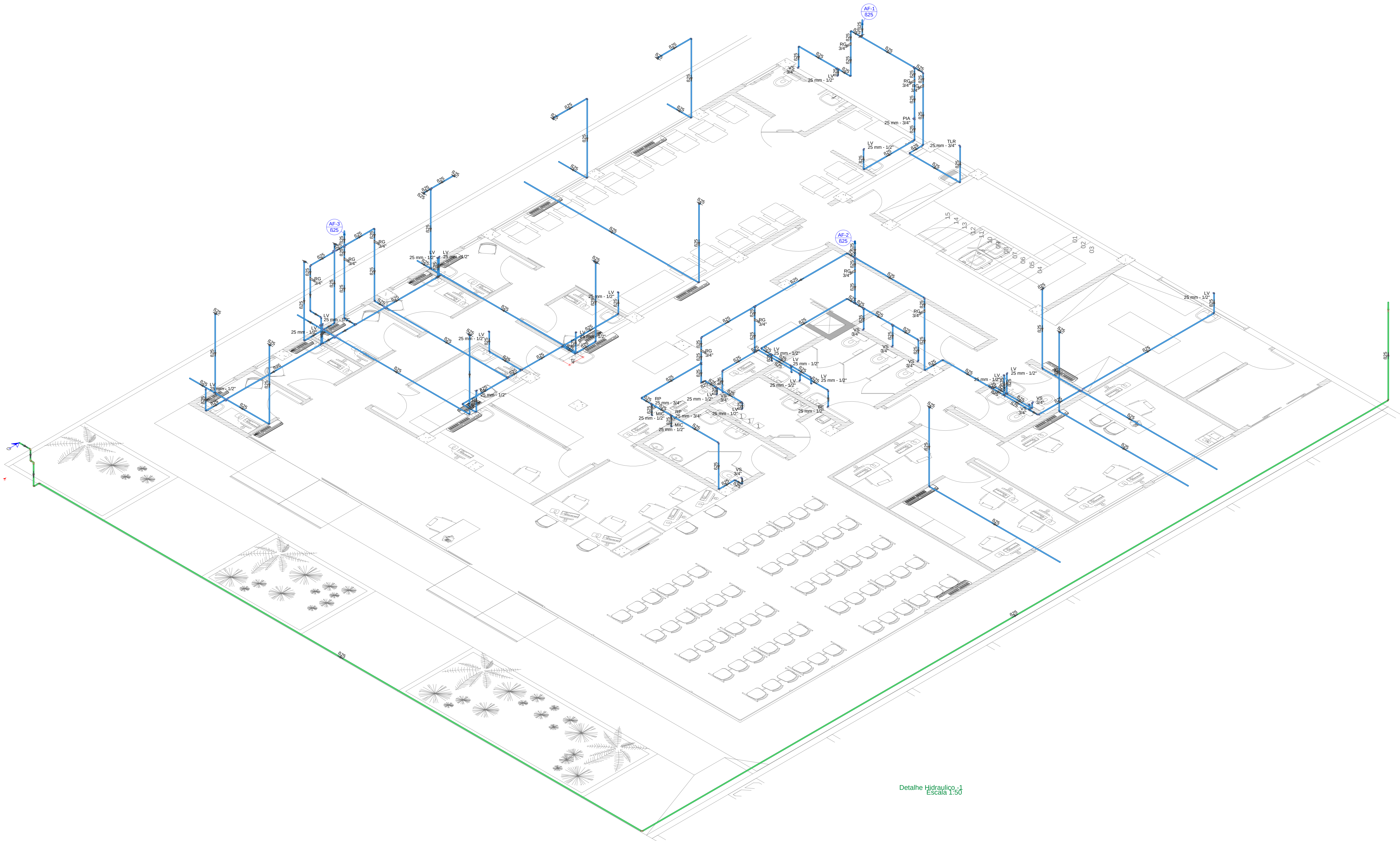




|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|--|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Assessoria Secretária Municipal de Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |  |                   |                 |  | Assessoria Adjuta do Hospital                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| <p><b>JEAN RODRIGUES DA SILVA:</b></p> <p><b>00752221958</b></p>                                                                                                                                                    |                   |  |                   |                 |  | <p>Apostila emitida por JUAN RODRIGUES OLIVEIRA<br/>CNPJ nº 13.063.057/0001-09<br/>Rua LUIZ GOMES DE ALMEIDA, S/Nº - JARDIM BELLA VISTA<br/>CELSO FURTADO FILHO - RUA JOAQUIM NUNES DE MENEZES Nº 123<br/>JOAZEIRO DO NORTE - CEARÁ - CEP 63.091-130</p>                                     |                         |  |  |     |  | <p><b>FERNANDO ALVES HOHMANN:</b></p> <p><b>09484524982</b></p> <p>Esp. Enfermagem Alvos Homens - CREIA SC 109945-2</p> <div style="text-align: right;"> <br/> <b>SUS</b><br/>         Sistema Único de Saúde       </div> |  |  |  |  |  |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| <b>Secretaria da Saúde</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville SC                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| <p>Setor: _____</p> <p align="center"><b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br/><b>Coodenação das Obras</b></p>                                                                                                                                                                                 |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Nome Obra / Endereço:<br><b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av Getúlio Vargas, 238 - Joinville SC                                                                                                                                                                                                     |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Responsável: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |  |                   |                 |  | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Tipo de Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |  |                   |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Categoria: <div> <input checked="" type="radio"/> Estudo Preliminar             <input type="radio"/> VISA           </div> <div> <input type="radio"/> Anteprojeto             <input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal           </div> <div> <input type="radio"/> Executivo           </div> |                   |  |                   |                 |  | Intervenção: <div> <input type="radio"/> Construção Nova             <input type="radio"/> Ampliação           </div> <div> <input checked="" type="radio"/> Reforma             <input type="radio"/> Adequação           </div> <div> <input type="radio"/> Regularização           </div> |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Autoridade: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br><b>CREA-SC 170545-2</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                   |  |                   |                 |  | Competência: <b>* HIDRAULICO + TERCEO</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10/10/2021</b> |  | Estado:           | <b>INDICADA</b> |  | BRT CAD: NUJ                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Inscrição Profissional: |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Inscricao CAD:                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>FERNANDO</b>   |  | Ressponsável por: | <b>NATHALIA</b> |  | Vista Inscrição:                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Ata Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |  | Cod. CAD:         |                 |  | Formata Plano:                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>AD</b>               |  |  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| 1 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |  |                   | 1 C             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |  | 1 C |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |





Detalhe Hidráulico - 1  
Escala 1:50

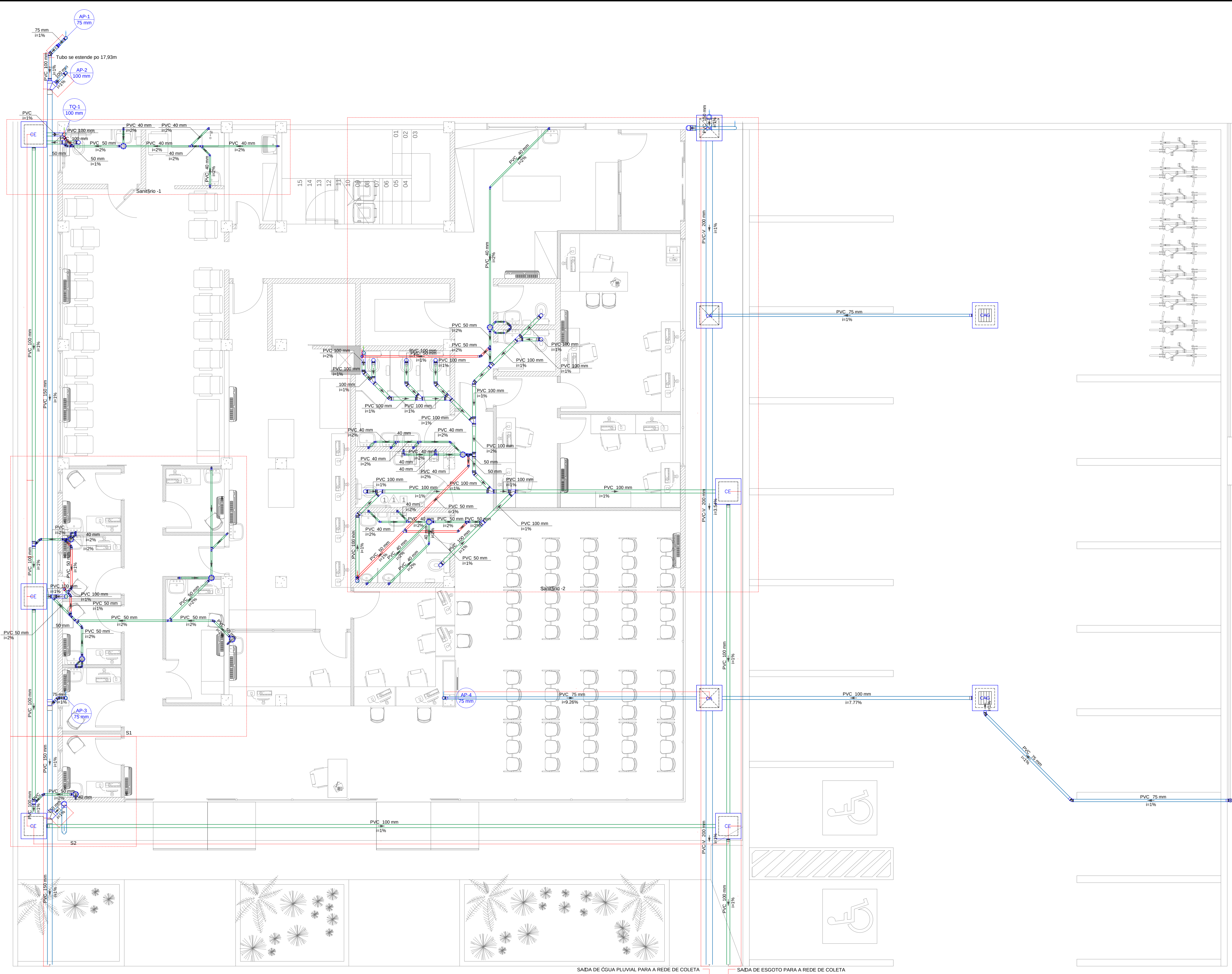
|                                                                                                                                          |                               |                                               |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|
| Assinatura Secretária Municipal de Saúde:                                                                                                |                               | Assinatura Responsável pelo Projeto:          |                |
| JEAN RODRIGUES DA SILVA:<br>00755221958                                                                                                  |                               | FERNANDO ALVES HOHMANN:<br>09484524982        |                |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br>Secretaria da Saúde<br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville/SC                              |                               |                                               |                |
| Nome Obra / Extensão: <b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br>Coordenação de Obras                                             |                               |                                               |                |
| Nome Obra / Extensão: <b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                       |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b> |                |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                           |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b> |                |
| Nome do Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                          |                               |                                               |                |
| Categoria:<br><input type="radio"/> Estudo Preliminar<br><input type="radio"/> Anteprojeto<br><input checked="" type="radio"/> Executivo |                               |                                               |                |
| Intervenção:<br><input type="radio"/> Construção Nova<br><input checked="" type="radio"/> Reforma<br><input type="radio"/> Regularização |                               |                                               |                |
| Autenticação:<br><b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                       |                               |                                               |                |
| Conteúdo:<br><b>HIDRÁULICO</b><br><b>TÉRREO</b><br><b>ISOMÉTRICO</b>                                                                     |                               |                                               |                |
| DATA: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                                | Estado: <b>INDICADA</b>       | RTT CAD Nº:                                   | Non-Prontidão: |
| Desenhado CAD: <b>FERNANDO</b>                                                                                                           | Revisado por: <b>NATHALIA</b> | Vista Revisar:                                |                |
| Ass. Projeto:                                                                                                                            | Cad. CAD:                     | Formato Planilha:                             | <b>02/14</b>   |





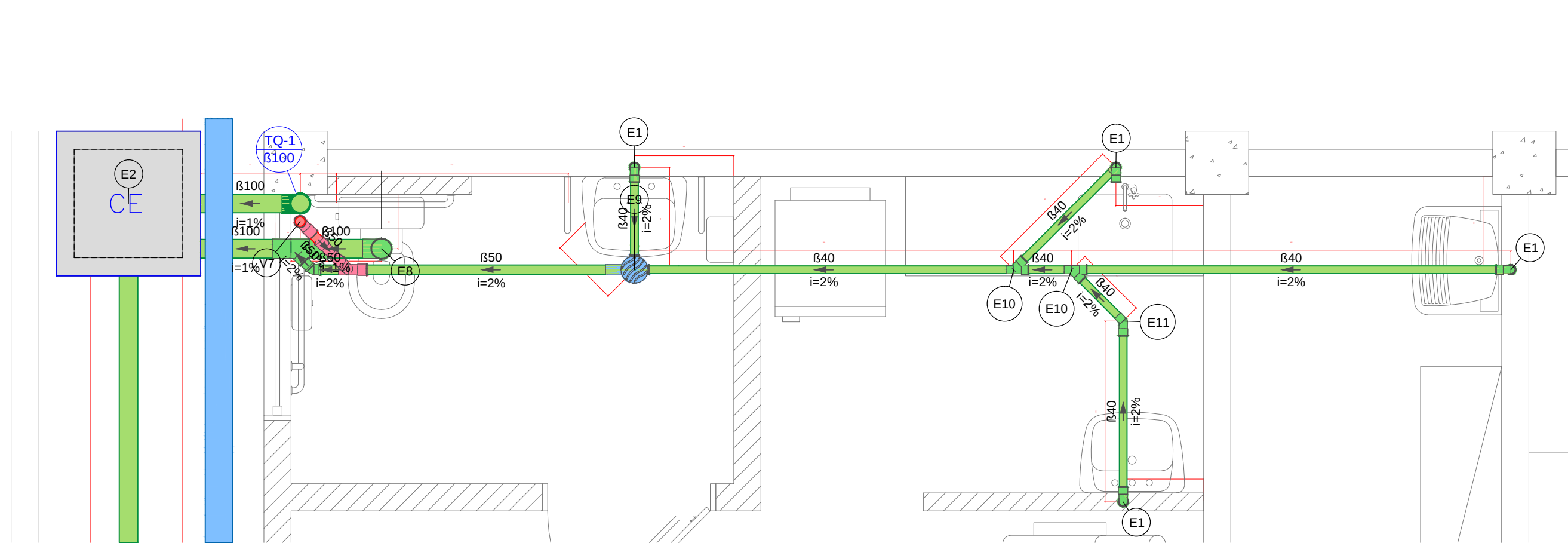


| Legenda de condutas                          |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Esgoto                                       |                 |
| Pluvial                                      |                 |
| Ventilação                                   |                 |
| Legenda detalhada                            |                 |
| Sete-luzes                                   |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Curva 90 curta                               | 1p              |
| Joelho 90 lateral p/ esgoto secundário       | 1p              |
| Tubo rígido c/ porta lisa                    | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 0.6m            |
| Caixa Sifonada                               |                 |
| PVC Acesso - rio                             |                 |
| Caixa sifonada                               | 150x150x50      |
| 150x150x50                                   | 1p              |
| Caixa de areia pluvial - simples             |                 |
| Caixa de areia pluvial                       |                 |
| Caixa de areia pluvial sem grelha            | CA- 60x60cm     |
| CA- 60x60cm                                  | 1p              |
| Caixa de areia pluvial c/ grelha             |                 |
| Caixa de areia pluvial com grelha            | CAG- 60x60cm    |
| CAG- 60x60cm                                 | 1p              |
| Caixa de Inspeção - Esgoto Simples           |                 |
| Caixa de Inspeção                            |                 |
| Caixa de Inspeção - Esgoto Simples           | CE- 60x60 cm    |
| CE- 60x60 cm                                 | 1p              |
| Curva 90 curta - coluna                      |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Curva 90 curta                               | 100 mm          |
| 100 mm                                       | 1p              |
| Redu-vo excêntrica                           | 100 mm - 50 mm  |
| 100 mm - 50 mm                               | 1p              |
| Curva 90 longa - coluna                      |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Curva 90 longa                               | 100 mm          |
| 100 mm                                       | 1p              |
| Redu-vo excêntrica                           | 100 mm - 50 mm  |
| 100 mm - 50 mm                               | 1p              |
| Joelho 45                                    |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Joelho 45                                    | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 1p              |
| Joelho 45 - desce                            |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Joelho 45                                    | 150 mm          |
| 150 mm                                       | 1p              |
| Joelho 90                                    |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Joelho 90                                    | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 1p              |
| Joelho 90 - coluna                           |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Joelho 90                                    | 50 mm           |
| 50 mm                                        | 1p              |
| Jun-vo simples                               |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Jun-vo simples                               | 40 mm x 40 mm   |
| 40 mm x 40 mm                                | 1p              |
| Jun-vo simples c/ redu-vo                    |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Jun-vo simples                               | 150 mm          |
| 150 mm                                       | 1p              |
| Redu-vo excêntrica                           | 150 mm - 100 mm |
| 150 mm - 100 mm                              | 2p              |
| Lavali -vo Residencial com sifão             |                 |
| PVC Acesso - rio                             |                 |
| Sifão de copo p/ pia e lavali -vo            | 1" - 1.1/2"     |
| 1" - 1.1/2"                                  | 1p              |
| Válvula p/ lavali -vo e tanque               | 1"              |
| 1"                                           | 1p              |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Curva 90 curta                               | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 1p              |
| Joelho 90 lateral p/ esgoto secundário       | 40 mm - 1.1/2"  |
| 40 mm - 1.1/2"                               | 1p              |
| Tubo rígido c/ porta lisa                    | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 0.6m            |
| Módulo de Descarga Automática - DN 40mm      |                 |
| PVC Acesso - rio                             |                 |
| Sifão Res/vel p/ Mcl. rio                    | 1.1/4" - 2"     |
| 1.1/4" - 2"                                  | 1p              |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Bucha de redu-vo longa                       | 50 mm - 40 mm   |
| 50 mm - 40 mm                                | 1p              |
| Curva 90 curta                               | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 1p              |
| Joelho 90                                    | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 1p              |
| Tubo rígido c/ porta lisa                    | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 0.6m            |
| Raio pluvial                                 |                 |
| PVC Acesso - rio                             |                 |
| Grelha quad. p/ raio de terra - o - ca. sif. | 100 mm          |
| 100 mm                                       | 1p              |
| Raio corpo caixa seca                        | 100x100x40mm    |
| 100x100x40mm                                 | 1p              |
| Ramais de Ventilação -vo                     |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Joelho 90                                    | 50 mm           |
| 50 mm                                        | 1p              |
| T" sanitário                                 | 50 mm - 50 mm   |
| 50 mm - 50 mm                                | 1p              |
| Redu-vo excêntrica - superior                |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Redu-vo excêntrica                           | 100 mm - 75 mm  |
| 100 mm - 75 mm                               | 1p              |
| Ta 90                                        |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| T" 90                                        | 40 mm           |
| 40 mm                                        | 1p              |
| Ta sanitário                                 |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| T" sanitário                                 | 100 mm - 50 mm  |
| 100 mm - 50 mm                               | 1p              |
| Vaso Sanitário c/ 390A                       |                 |
| PVC Esgoto                                   |                 |
| Joelho 90                                    | 100 mm          |
| 100 mm                                       | 1p              |



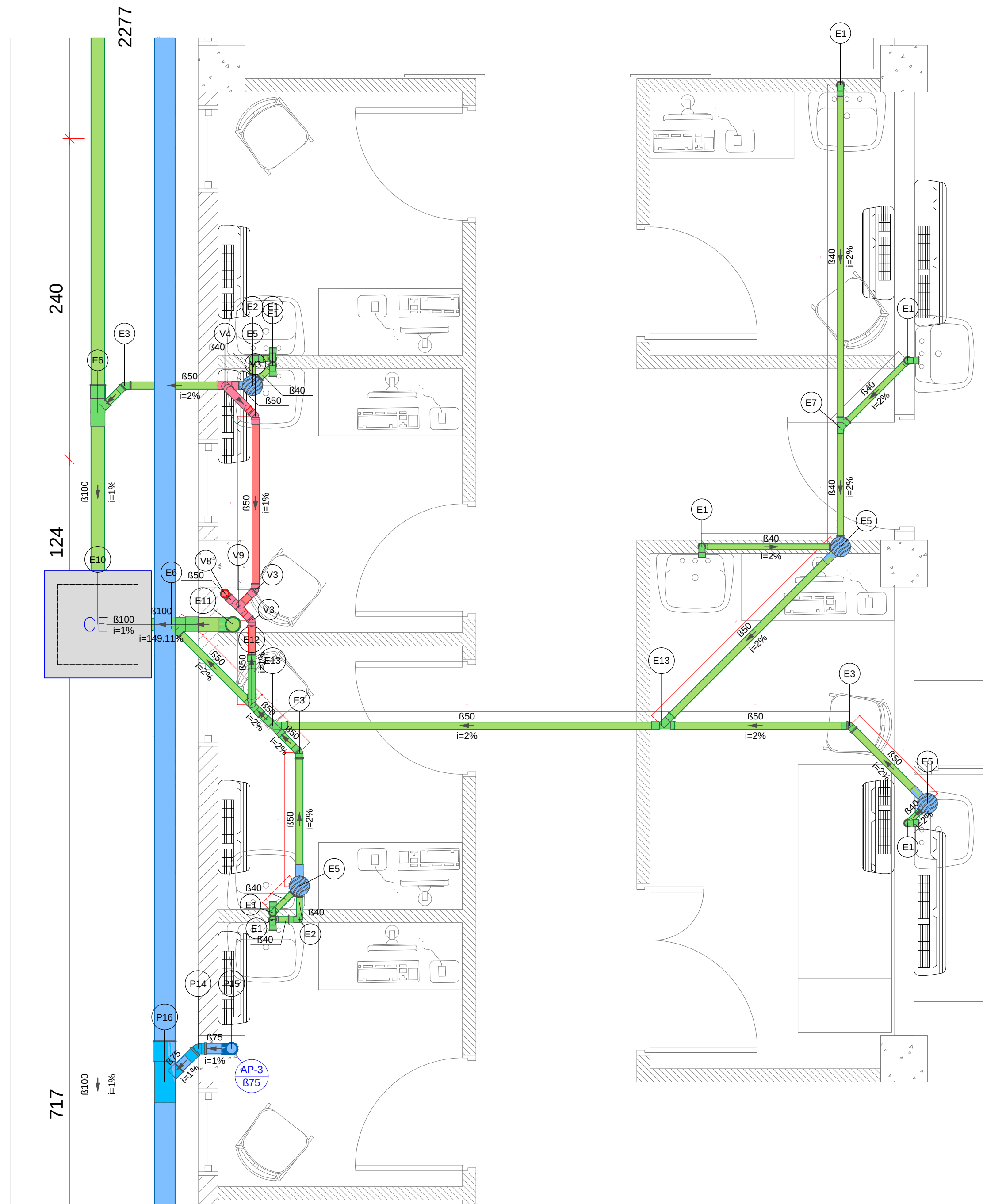
|                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                   |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Assinatura Secretária Municipal de Saúde                                                                                                 |                               | Assinatura Representante por FERNANDO ALVES                                                                                                                                       |                             |
| JEAN RODRIGUES DA SILVA<br>00755221958                                                                                                   |                               | FERNANDO ALVES HOHMANN<br>09484524982                                                                                                                                             |                             |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br><b>Secretaria da Saúde</b><br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville/SC                       |                               |                                                                                                                                                                                   |                             |
| Nome Obra / Extensão: <b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br><b>Coordenação de Obras</b>                                      |                               |                                                                                                                                                                                   |                             |
| Nome Obra / Extensão: <b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                       |                               |                                                                                                                                                                                   |                             |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                           |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b>                                                                                                                                     |                             |
| Tipo de Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                   |                             |
| Categoria:<br><input type="radio"/> Estudo Preliminar<br><input type="radio"/> Anteprojeto<br><input checked="" type="radio"/> Executivo |                               | Intervenção:<br><input type="radio"/> VISA<br><input checked="" type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal<br><input type="radio"/> Reforma<br><input type="radio"/> Regularização |                             |
| Autor: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                                 |                               | Coordenador: <b>SANITÁRIO</b><br><b>TÉRREO</b>                                                                                                                                    |                             |
| Data: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                                | Estado: <b>INDICADA</b>       | RTT CAD: <b>NO</b>                                                                                                                                                                | Non-Prontidão: <b>04/14</b> |
| Desenho CAD: <b>FERNANDO</b>                                                                                                             | Revisado por: <b>NATHALIA</b> | Visão Revisão: <b>AD</b>                                                                                                                                                          |                             |
| Ass. Projeto: <b></b>                                                                                                                    | Coord. CAD: <b></b>           | Formado Projeto: <b>AD</b>                                                                                                                                                        |                             |





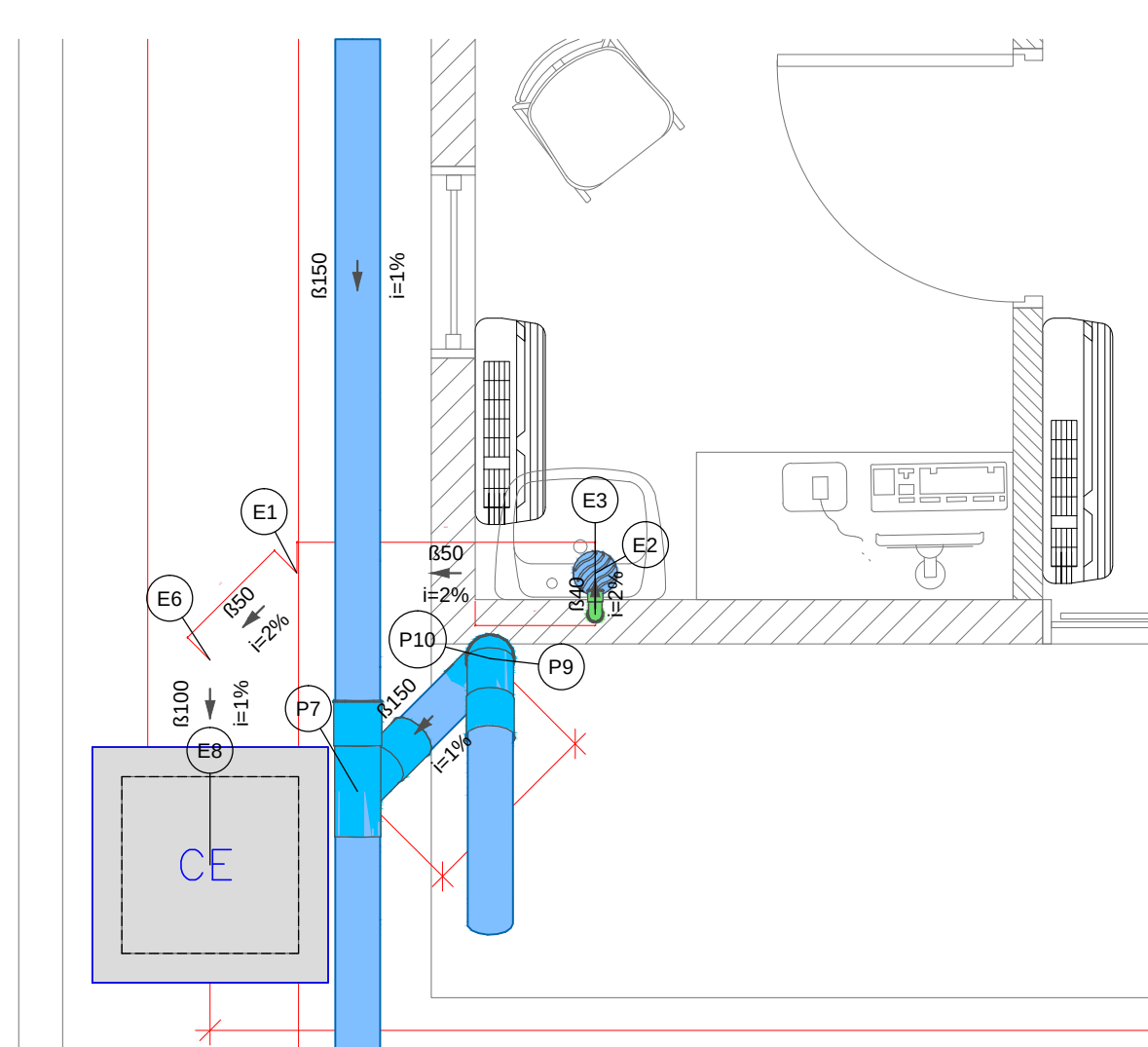
Detalhe Sanitário -1  
Escala 1:25

| Legenda de p.e.-s                    |      |
|--------------------------------------|------|
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Sifão de copo p/ pia e lavat-rio     | 1p-  |
| Válvula p/ lavat-rio e tanque        | 1p-  |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| Joelho 90 canal p/ esgoto secundário | 1p-  |
| 40 mm - 1.1/2"                       |      |
| Tubo rígido c/ ponta lisa            | 0.6m |
| 40 mm                                |      |
| Caixa de Passagem                    |      |
| Caixa de inspe-ção esgoto simples    | 1p-  |
| CE-60x60 cm                          |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 100 mm                               |      |
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Caixa sifonada                       | 1p-  |
| 150x150x50                           |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 40 mm x 40 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |



Detalhe Sanitário -3  
Escala 1:25

| Legenda de p.e.-s                    |      |
|--------------------------------------|------|
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Sifão de copo p/ pia e lavat-rio     | 1p-  |
| Válvula p/ lavat-rio e tanque        | 1p-  |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| Joelho 90 canal p/ esgoto secundário | 1p-  |
| 40 mm - 1.1/2"                       |      |
| Tubo rígido c/ ponta lisa            | 0.6m |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Caixa sifonada                       | 1p-  |
| 150x150x50                           |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 100 mm x 50 mm                       |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 40 mm x 40 mm                        |      |
| Caixas de Passagem                   |      |
| Caixa de inspe-ção esgoto simples    | 1p-  |
| CE-60x60 cm                          |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 longa                       | 1p-  |
| 150 mm                               |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| T* sanitário                         | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 75 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 75 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 150 mm x 50 mm                       |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| T* sanitário                         | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| T* sanitário                         | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |

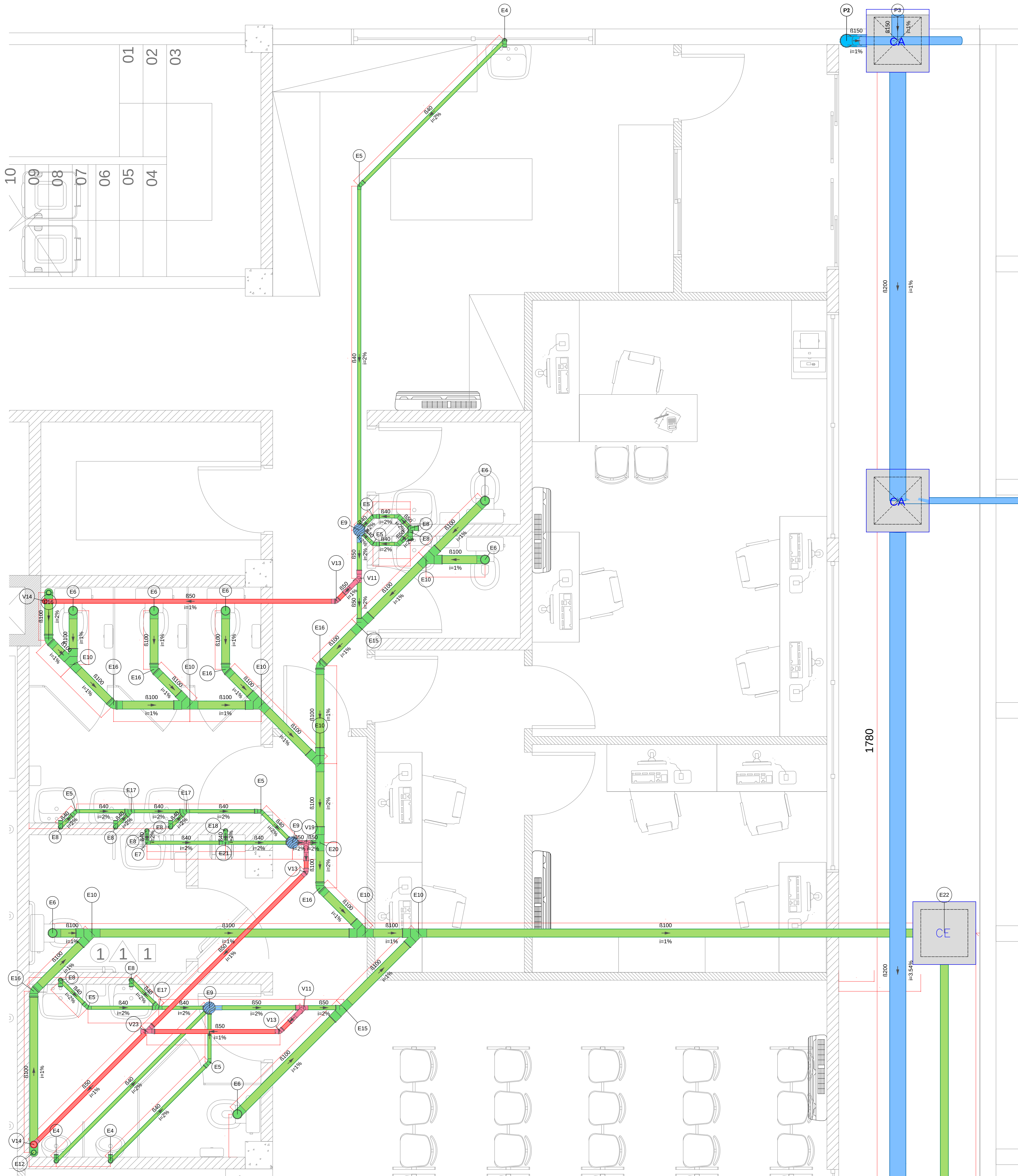
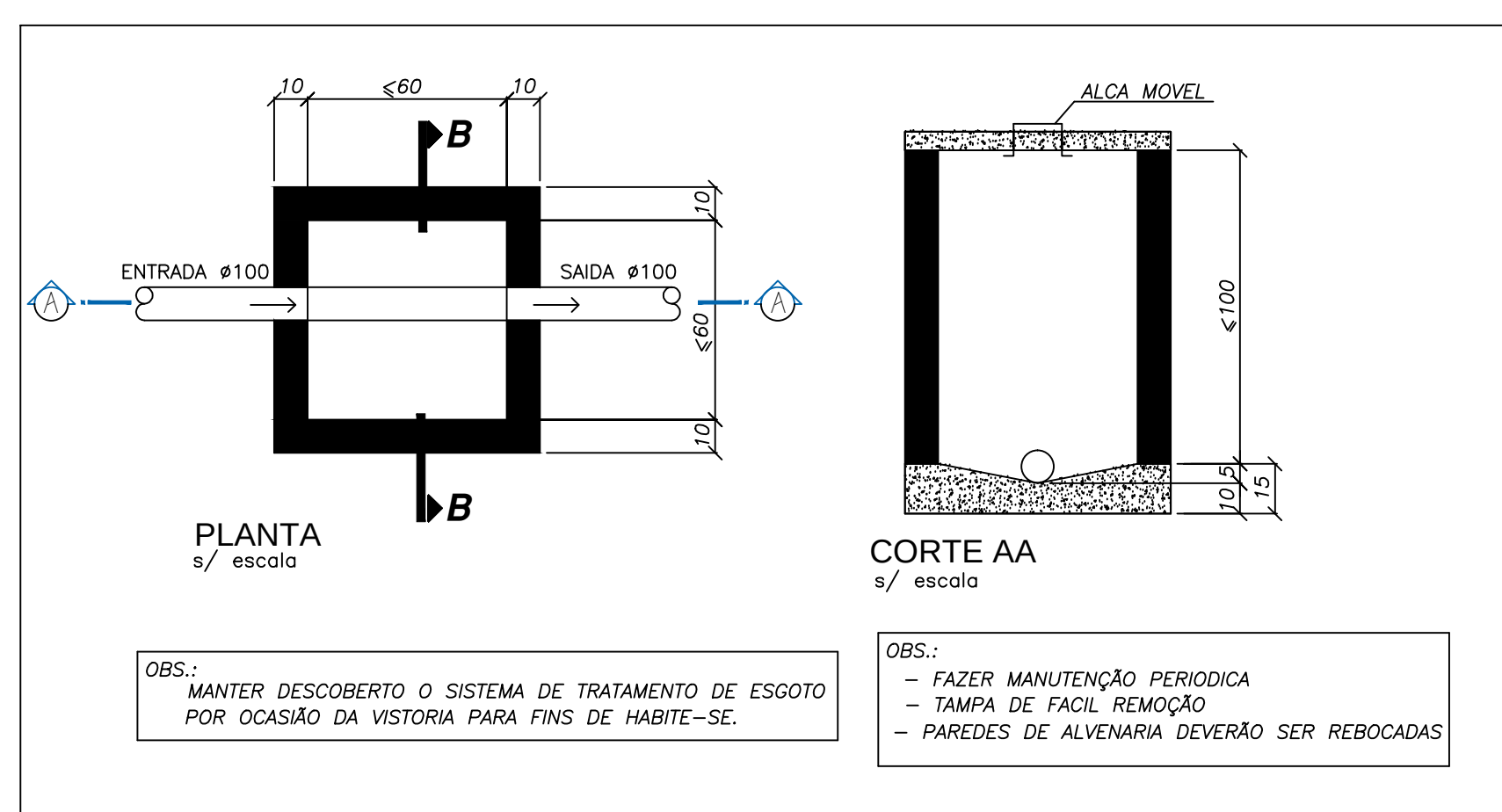


Detalhe Sanitário -4  
Escala 1:25

| Legenda de p.e.-s                    |      |
|--------------------------------------|------|
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Caixa sifonada                       | 1p-  |
| 150x150x50                           |      |
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Sifão de copo p/ pia e lavat-rio     | 1p-  |
| 1" - 1.1/2"                          |      |
| Válvula p/ lavat-rio e tanque        | 1p-  |
| 1"                                   |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| Joelho 90 canal p/ esgoto secundário | 1p-  |
| 40 mm - 1.1/2"                       |      |
| Tubo rígido c/ ponta lisa            | 0.6m |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 100 mm - 50 mm                       |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 150 mm                               |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 150 mm                               |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 150 mm                               |      |

| Legenda de p.e.-s                    |      |
|--------------------------------------|------|
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Sifão Revell p/ Mict-rio             | 1p-  |
| 1.1/4" - 2"                          |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Bucha de redu-ção longa              | 1p-  |
| 50 mm - 40 mm                        |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| Tubo rígido c/ ponta lisa            | 0.6m |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 100 mm                               |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Sifão de copo p/ pia e lavat-rio     | 1p-  |
| 1" - 1.1/2"                          |      |
| Válvula p/ lavat-rio e tanque        | 1p-  |
| 1"                                   |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| Joelho 90 canal p/ esgoto secundário | 1p-  |
| 40 mm - 1.1/2"                       |      |
| Tubo rígido c/ ponta lisa            | 0.6m |
| 40 mm                                |      |
| PVC Acesso-rios                      |      |
| Caixa sifonada                       | 1p-  |
| 150x150x50                           |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 100 mm - 100 mm                      |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| 100 mm                               |      |
| Redu-ção excêntrica                  | 1p-  |
| 100 mm - 50 mm                       |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 100 mm - 50 mm                       |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 100 mm                               |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 40 mm x 40 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Curva 90 curta                       | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| Joelho 90 canal p/ esgoto secundário | 1p-  |
| 40 mm - 1.1/2"                       |      |
| Tubo rígido c/ ponta lisa            | 0.6m |
| 40 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| T* sanitário                         | 1p-  |
| 100 mm - 50 mm                       |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| T* 90                                | 1p-  |
| 40 mm                                |      |
| Caixas de Passagem                   |      |
| Caixa de inspe-ção esgoto simples    | 1p-  |
| CE-60x60 cm                          |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 150 mm                               |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 150 mm                               |      |
| Caixas de Passagem                   |      |
| Caixa de areia plural sem grelha     | 1p-  |
| CA-60x60cm                           |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| T* sanitário                         | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 45                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Joelho 90                            | 1p-  |
| 50 mm                                |      |
| T* sanitário                         | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |
| PVC Esgoto                           |      |
| Jun-ção simples                      | 1p-  |
| 50 mm - 50 mm                        |      |

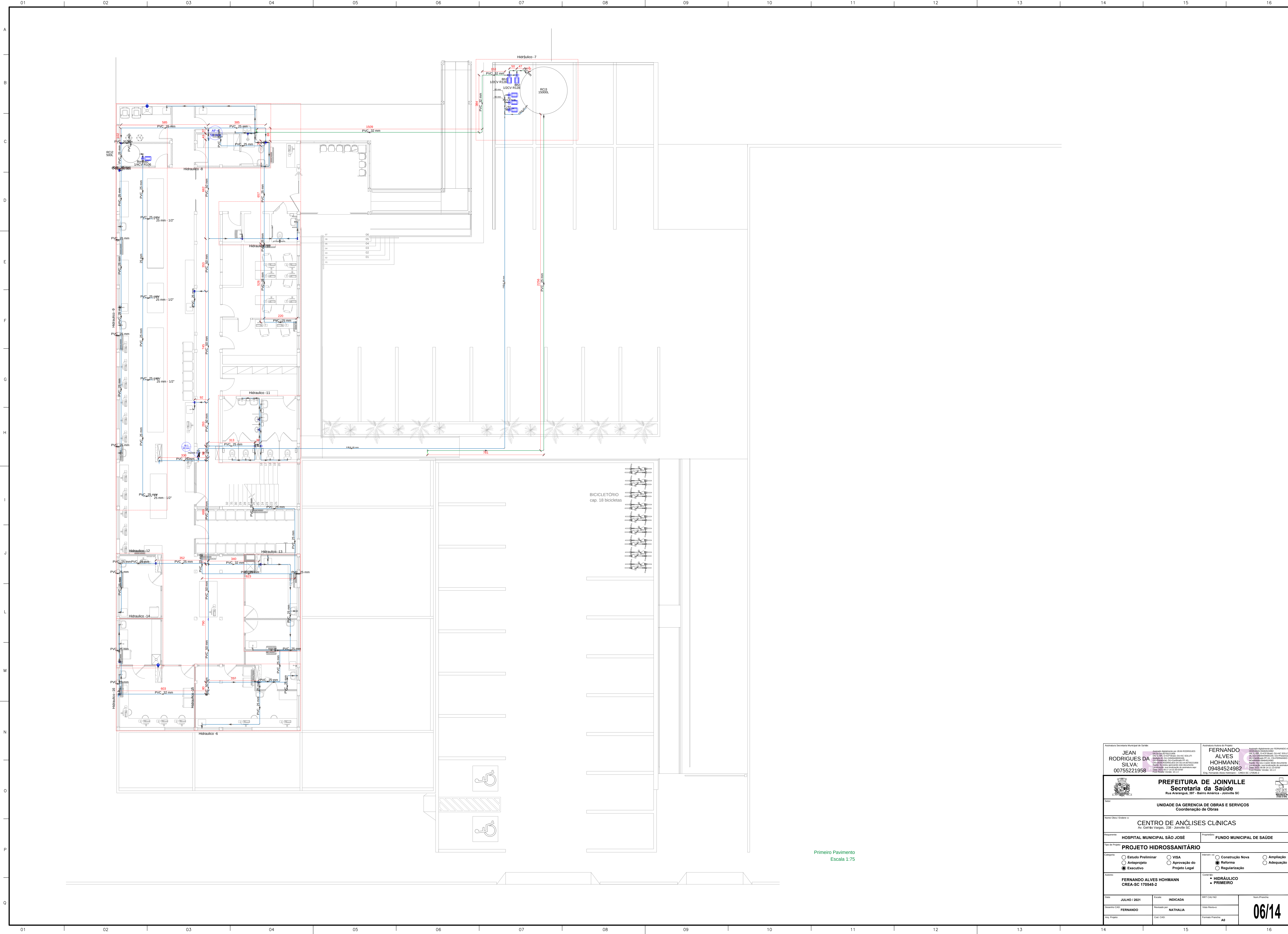
CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)  
NBR 8160/1999 (5.1.3.3)



Detalhe Sanitário -2  
Escala 1:25

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                               |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| Assessoria Secretária Municipal de Saúde                                                                                                                                                                                                                                                               |                               | Assessoria Técnica de Projeto                 |               |
| <b>JEAN RODRIGUES DA SILVA:</b><br>00755221958                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | <b>FERNANDO ALVES HOHMANN:</b><br>09484524982 |               |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br>Secretaria da Saúde<br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville/SC                                                                                                                                                                                            |                               |                                               |               |
| Nome Obra / Entidade: <b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                                                                                                                                                                                     |                               |                                               |               |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b> |               |
| Nome do Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                               |               |
| Categoria: <input type="radio"/> Estudo Preliminar <input type="radio"/> VISA <input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal <input type="radio"/> Reforma <input type="radio"/> Regularização <input type="radio"/> Construção Nova <input type="radio"/> Ampliação <input type="radio"/> Adequação |                               |                                               |               |
| Autor: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                                               |               |
| Contato: <b>SANITÁRIO</b><br>• TERREO<br>• DETALHE                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                                               |               |
| Data: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Estado: <b>INDICADA</b>       | RRT CAD Nº:                                   | Não-Proposta: |
| Desenhado CAD: <b>FERNANDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Revisado por: <b>NATHALIA</b> | Visto Revisar:                                | <b>05/14</b>  |
| Ass. Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cont. CAD:                    | Formado Projeto: <b>Ad</b>                    |               |

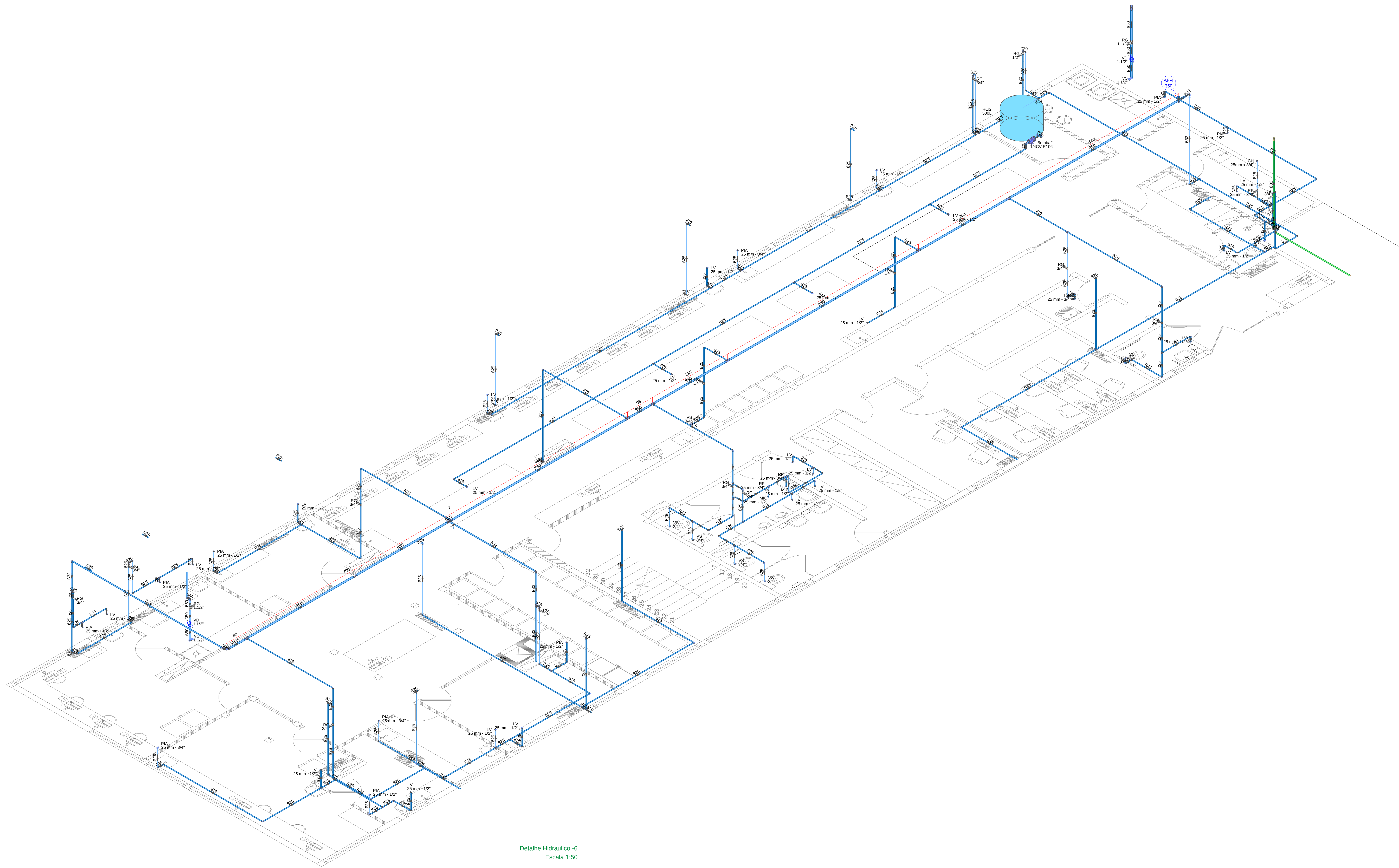




Primeiro Pavimento  
Escala 1:75

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|
| Assinatura Secretária Municipal de Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Assinatura Engenheiro por JEAN RODRIGUES DA SILVA |                                               | Assinatura Engenheiro por FERNANDO ALVES HOHMANN |  |
| JEAN RODRIGUES DA SILVA: 00755221958                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | FERNANDO ALVES HOHMANN: 09484524982               |                                               | FERNANDO ALVES HOHMANN: 09484524982              |  |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br>Secretaria da Saúde<br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville/SC                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Nome: <b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br>Coordenação de Obras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Nome Obra / Extensão: <b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                   | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b> |                                                  |  |
| Tipo de Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Categoria: <input type="radio"/> Estudo Preliminar <input type="radio"/> VISA <input type="radio"/> Construção Nova <input type="radio"/> Ampliação<br><input type="radio"/> Anteprojeto <input checked="" type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal <input type="radio"/> Reforma <input type="radio"/> Adequação<br><input checked="" type="radio"/> Executivo <input type="radio"/> Regularização |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Autor: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Conteúdo: <b>HIDRÁULICO</b><br><b>PRIMEIRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                   |                                               |                                                  |  |
| Data: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Estado: <b>INDICADA</b>                           |                                               | RRT CAU Nº:                                      |  |
| Desenhista CAD: <b>FERNANDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Revisado por: <b>NATHALIA</b>                     |                                               | Vista Revisão:                                   |  |
| Ass. Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Cot. CAD:                                         |                                               | Formato Planilha: <b>A0</b>                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                   |                                               | <b>06/14</b>                                     |  |





Detalhe Hidraulico -6  
Escala 1:50

|                                                                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Assinatura Secretária Municipal de Saúde                                                                                              |                               | Assinatura Sistema de Projeto                                                                                                                                                                                                                              |               |
| <b>JEAN RODRIGUES DA SILVA:</b><br>00755221958                                                                                        |                               | <b>FERNANDO ALVES HOHMANN:</b><br>09484524982                                                                                                                                                                                                              |               |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br>Secretaria da Saúde<br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville/SC                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Nome Obra / Extensão: <b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br>Coordenação de Obras                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Nome Obra / Extensão: <b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                    |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b>                                                                                                                                                                                                              |               |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                        |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b>                                                                                                                                                                                                              |               |
| Tipo de Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Categoria: <input type="radio"/> Estudo Preliminar<br><input type="radio"/> Anteprojeto<br><input checked="" type="radio"/> Executivo |                               | Intervenção: <input type="radio"/> VISA<br><input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal<br><input checked="" type="radio"/> Construção Nova<br><input type="radio"/> Ampliação<br><input type="radio"/> Reforma<br><input type="radio"/> Regularização |               |
| Autor: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                              |                               | Conteúdo: <b>HIDRÁULICO</b><br><b>PRIMEIRO</b><br><b>ISOMÉTRICO</b>                                                                                                                                                                                        |               |
| Data: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                             | Estado: <b>INDICADA</b>       | RTT CAD Nº:                                                                                                                                                                                                                                                | Non-Prontidão |
| Desenhado CAD: <b>FERNANDO</b>                                                                                                        | Revisado por: <b>NATHALIA</b> | Vista Revisar:                                                                                                                                                                                                                                             | <b>07/14</b>  |
| Ass. Projeto:                                                                                                                         | Cad. CAD                      | Formato Planilha: <b>A0</b>                                                                                                                                                                                                                                |               |



| Legenda de pe-as |                                                  |     |
|------------------|--------------------------------------------------|-----|
| A8               | Bomba Hidráulica - Recalque                      |     |
|                  | Recalque - BCR-2000-1/4 CV                       | 1p- |
| F1               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                               | 1p- |
|                  | 25 mm                                            |     |
| F2               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Bucha de redu-vo sold. curta                     | 1p- |
|                  | 25 mm - 20 mm                                    |     |
|                  | T 90 soldável                                    | 1p- |
|                  | 25 mm                                            |     |
|                  | Metais                                           |     |
| F3               | Registro de gaveta c/ canopla cromada            | 1p- |
|                  | 1/2"                                             |     |
|                  | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro      | 2p- |
|                  | 20 mm - 1/2"                                     |     |
| F4               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                               | 1p- |
|                  | 20 mm                                            |     |
| F5               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água       | 1p- |
|                  | 20 mm - 1/2"                                     |     |
|                  | Tomreira de b. la                                | 1p- |
|                  | 1/2"                                             |     |
| F6               | Reservat. no cilindro                            |     |
|                  | Polietileno                                      | 1p- |
|                  | 500 L                                            |     |
| F7               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água       | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                     |     |
|                  | Metais                                           |     |
| F9               | Registro de gaveta c/ canopla cromada            | 1p- |
|                  | 3/4"                                             |     |
|                  | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro      | 2p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                     |     |
| F10              | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | T 90 soldável                                    | 1p- |
|                  | 25 mm                                            |     |
|                  | Aparelho                                         |     |
|                  | Tomreira de lavat. rio                           | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                     |     |
|                  | PVC Acesso-ros                                   |     |
| F11              | Engate flexível plástico                         | 1p- |
|                  | 1/2 - 30cm                                       |     |
|                  | PVC soldável azul c/ bucha latão                 | 1p- |
|                  | Joelho de redu-vo 90Asoldável com bucha de latão | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                     |     |
| F12              | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Tomreira de Pia de Cozinha                       | 1p- |
|                  | 25mm - 3/4"                                      |     |
|                  | PVC soldável azul c/ bucha latão                 | 1p- |
|                  | Joelho 90Asoldável com bucha de latão            | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                     |     |
| F13              | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Luna soldável                                    | 1p- |
|                  | 25 mm                                            |     |

Detalhe Hidráulico-9  
Escala 1:25

Detalhe Hidráulico-15  
Escala 1:25

| Legenda de pe-as |                                                  |     |
|------------------|--------------------------------------------------|-----|
| F1               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                               | 1p- |
|                  | 25 mm                                            |     |
|                  | Aparelho                                         |     |
|                  | Tomreira de lavat. rio                           | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                     |     |
| F2               | PVC Acesso-ros                                   |     |
|                  | Engate flexível plástico                         | 1p- |
|                  | 1/2 - 30cm                                       |     |
|                  | PVC soldável azul c/ bucha latão                 | 1p- |
|                  | Joelho de redu-vo 90Asoldável com bucha de latão | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                     |     |
| F3               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | T 90 soldável                                    | 1p- |
|                  | 25 mm                                            |     |
|                  | Metais                                           |     |
|                  | Registro de gaveta c/ canopla cromada            | 1p- |
|                  | 3/4"                                             |     |
| F4               | PVC rígido soldável                              |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro      | 2p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                     |     |
|                  | Aparelho                                         |     |
|                  | Tomreira de Pia de Cozinha                       | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                     |     |
| F5               | PVC soldável azul c/ bucha latão                 | 1p- |
|                  | Joelho de redu-vo 90Asoldável com bucha de latão | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                     |     |
|                  | Aparelho                                         |     |
|                  | Tomreira de Pia de Cozinha                       | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                     |     |
| F6               | PVC soldável azul c/ bucha latão                 | 1p- |
|                  | Joelho 90Asoldável com bucha de latão            | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                     |     |

Detalhe Hidráulico-7  
Escala 1:25

| Legenda de pe-as |                                            |     |
|------------------|--------------------------------------------|-----|
| A3               | PVC rígido soldável                        |     |
|                  | Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                               |     |
|                  | Tomreira de b. la                          | 1p- |
|                  | 3/4"                                       |     |
| A4               | PVC rígido soldável                        |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                         | 1p- |
|                  | 25 mm                                      |     |
| A5               | PVC rígido soldável                        |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                         | 1p- |
|                  | 32 mm                                      |     |
| A6               | PVC rígido soldável                        |     |
|                  | Joelho 45 soldável                         | 1p- |
|                  | 32 mm                                      |     |
| A7               | PVC rígido soldável                        |     |
|                  | Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água | 1p- |
|                  | 32 mm - 1"                                 |     |
| A8               | PVC rígido soldável                        |     |
|                  | T 90 soldável                              | 1p- |
|                  | 32 mm                                      |     |
| A9               | Bomba Hidráulica - Recalque                |     |
|                  | Schneider                                  | 1p- |
|                  | Recalque - BCR 2010 - 1/2 CV               |     |
| F2               | Reservat. no cilindro                      |     |
|                  | Polietileno                                | 1p- |
|                  | 15000 L                                    |     |

| Legenda de pe-as |                                                      |     |
|------------------|------------------------------------------------------|-----|
| A8               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Luna soldável                                        | 1p- |
|                  | 32 mm                                                |     |
| A9               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                                   | 1p- |
|                  | 32 mm                                                |     |
| A10              | Bomba Hidráulica - Recalque                          |     |
|                  | Recalque - BCR-2000-1/4 CV                           | 1p- |
| F1               | Aparelho                                             |     |
|                  | Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"      | 1p- |
|                  | 40mm - 1 1/2"                                        |     |
|                  | Metais                                               |     |
|                  | Válvula de descarga baixa press-vo                   | 1p- |
|                  | 1 1/2"                                               |     |
| F2               | PVC Acesso-ros                                       |     |
|                  | Bola de liga-vo p/ vaso sanitário                    | 1p- |
|                  | 1 1/2"                                               |     |
|                  | Tubo de descarga VDE                                 | 1p- |
|                  | 38 mm                                                |     |
|                  | Tubo de liga-vo latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. | 1p- |
|                  | 38 mm                                                |     |
|                  | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro          | 1p- |
|                  | 50 mm - 1 1/2"                                       |     |
|                  | Metais                                               |     |
|                  | Registro de gaveta c/ canopla cromada                | 1p- |
|                  | 1 1/2"                                               |     |
| F3               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro          | 2p- |
|                  | 50 mm - 1 1/2"                                       |     |
| F4               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Luna soldável                                        | 1p- |
|                  | 50 mm                                                |     |
|                  | Aparelho                                             |     |
|                  | Tomreira de Pia de Cozinha                           | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                         |     |
| F5               | PVC soldável azul c/ bucha latão                     | 1p- |
|                  | Joelho de redu-vo 90Asoldável com bucha de latão     | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                         |     |
| F6               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                                   | 1p- |
|                  | 25 mm                                                |     |
| F7               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | T 90 soldável                                        | 1p- |
|                  | 25 mm                                                |     |
| F8               | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                                   | 1p- |
|                  | 32 mm                                                |     |
|                  | Metais                                               |     |
|                  | Registro de press-vo c/ canopla cromada              | 1p- |
|                  | 3/4"                                                 |     |
| F12              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Luna soldável c/ rosca                               | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                         |     |
|                  | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro          | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                         |     |
|                  | Aparelho                                             |     |
|                  | Chuveiro                                             | 1p- |
|                  | 25mm x 3/4"                                          |     |
| F13              | PVC soldável azul c/ bucha latão                     | 1p- |
|                  | Joelho 90Asoldável com bucha de latão                | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                         |     |
| F14              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Bucha de redu-vo sold. longa                         | 1p- |
|                  | 50 mm - 32 mm                                        |     |
|                  | Metais                                               |     |
|                  | Registro de gaveta c/ canopla cromada                | 1p- |
|                  | 3/4"                                                 |     |
| F16              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro          | 2p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                         |     |
|                  | Aparelho                                             |     |
|                  | Vaso Sanitário c/ cx. acoplada                       | 1p- |
|                  | 1/2"                                                 |     |
| F17              | PVC Acesso-ros                                       |     |
|                  | Engate flexível cobre cromado com canopla            | 1p- |
|                  | 1/2 - 30cm                                           |     |
|                  | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Joelho de redu-vo soldável c/ rosca                  | 1p- |
|                  | 25 mm - 1/2"                                         |     |
| F18              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Bucha de redu-vo sold. curta                         | 1p- |
|                  | 25 mm - 20 mm                                        |     |
|                  | T 90 soldável                                        | 1p- |
|                  | 25 mm                                                |     |
|                  | Metais                                               |     |
|                  | Registro de gaveta c/ canopla cromada                | 1p- |
|                  | 1/2"                                                 |     |
| F19              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. curto chobisa-rosca p registro          | 2p- |
|                  | 20 mm - 1/2"                                         |     |
| F20              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Joelho 90Asoldável                                   | 1p- |
|                  | 20 mm                                                |     |
|                  | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água           | 1p- |
|                  | 20 mm - 1/2"                                         |     |
| F21              | Tomreira de b. la                                    | 1p- |
|                  | 1/2"                                                 |     |
|                  | Reservat. no cilindro                                |     |
|                  | Polietileno                                          | 1p- |
|                  | 500 L                                                |     |
| F22              | PVC rígido soldável                                  |     |
|                  | Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água           | 1p- |
|                  | 25 mm - 3/4"                                         |     |

Aprovado Secretário Municipal de Saúde:

**JEAN RODRIGUES DA SILVA:**  
00755221958

Aprovado pelo Engenheiro Civil:

**FERNANDO ALVES HOHMANN:**  
09484524982

Aprovado pelo Engenheiro Civil:

**FERNANDO ALVES HOHMANN:**  
CREA-SC 170545-2

**PREFEITURA DE JOINVILLE**  
Secretaria da Saúde

Unidade da Gerência de Obras e Serviços  
Coordenação de Obras

Nome Obra / Extensão: **CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS**  
Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville SC

Requerente: **HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ**      Proprietário: **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**

Objeto do Projeto: **PROJETO HIDROSSANITÁRIO**

Classificação: ☐ Estudo Preliminar    ☐ VISA    ☐ Construção Nova    ☐ Ampliação  
☒ Anteprojeto    ☐ Aprovação do    ☒ Reforma    ☐ Adequação  
☒ Executivo    ☐ Projeto Legal    ☐ Regularização

Assinatura: **FERNANDO ALVES HOHMANN**    CREA-SC 170545-2    Contato: **HIDRÁULICO**  
**PRIMEIRO**  
**ISOMÉTRICO**

Data: **JULHO / 2021**    Estado: **INDICADA**    RRT CAU Nº:    Não-Propriedade

Desenho CAD: **FERNANDO**    Revisado por: **NATHALIA**    Visto Revisar:    **08/14**

Ass. Projeto:    Cont. CAD:    Formado Projeto: **A0**

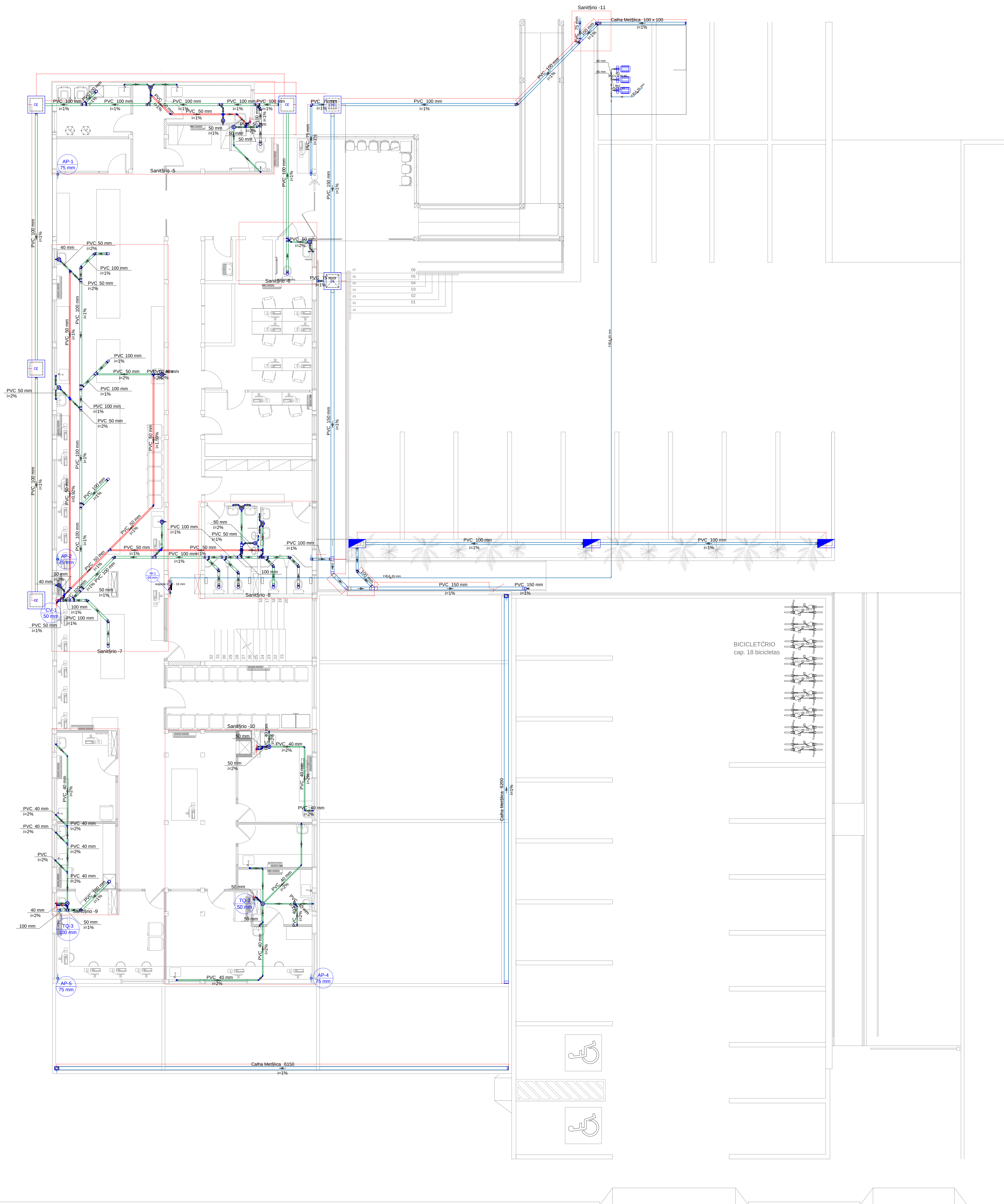






| Legenda de condutos |  |
|---------------------|--|
| Esgoto              |  |
| Pluvial             |  |
| Ventila-vo          |  |

| Legenda detalhada                                        |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| Adaptador para bocal semi-circular <i>o/ termina</i> ->0 |      |
| Caixa metálica                                           |      |
| Adaptador para bocal semi-circular                       | 1p   |
| 150 mm x 125 mm                                          |      |
| Cabeceira semi-circular                                  | 1p   |
| 150 mm                                                   |      |
| Adaptador para bocal semi-circular <i>o/ termina</i> ->0 |      |
| Caixa metálica                                           |      |
| Adaptador para bocal semi-circular                       | 1p   |
| 150 mm x 125 mm                                          |      |
| Boca de lobo                                             |      |
| Caixas de Passagem                                       |      |
| Boca de lobo para drenagem pluvial                       | 1p   |
| Bx- entrada lateral                                      |      |
| Cabeceira retangular                                     |      |
| Caixa metálica                                           |      |
| Cabeceira retangular                                     | 1p   |
| 150 mm x 150 mm                                          |      |
| Cabeceira semi-circular                                  |      |
| Caixa metálica                                           |      |
| Cabeceira semi-circular                                  | 1p   |
| 200 mm                                                   |      |
| Caixa Sifonada                                           |      |
| PVC Acesso-rios                                          |      |
| Caixa sifonada                                           | 1p   |
| 150x150x50                                               |      |
| Caixa de área pluvial simples                            |      |
| Caixa de Passagem                                        |      |
| Caixa de área pluvial sem grelha                         | 1p   |
| CA- 60x60cm                                              |      |
| Caixa de área pluvial c/ grelha                          |      |
| Caixa de Passagem                                        |      |
| Caixa de área pluvial com grelha                         | 1p   |
| CAG- 60x60cm                                             |      |
| Caixa de Inspe-vo Esgoto Simples                         |      |
| Caixa de Passagem                                        |      |
| Caixa de Inspe-vo esgoto simples                         | 1p   |
| CE- 60x60 cm                                             |      |
| Chuveiro Residencial                                     |      |
| PVC Acesso-rios                                          |      |
| Caixa sifonada                                           | 1p   |
| 150x150x50                                               |      |
| Curva 90 curta-desce                                     |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Curva 90 curta                                           | 1p   |
| 50 mm                                                    |      |
| Joelho 45                                                |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 45                                                | 1p   |
| 40 mm                                                    |      |
| Joelho 90                                                |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 40 mm                                                    |      |
| Joelho 90- coluna                                        |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 50 mm                                                    |      |
| Joelho 90- desce                                         |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 50 mm                                                    |      |
| Jun-vo invertida                                         |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Jun-vo invertida                                         | 1p   |
| 100 mm x 75 mm                                           |      |
| Jun-vo simples                                           |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Jun-vo simples                                           | 1p   |
| 100 mm - 50 mm                                           |      |
| Jun-vo simples <i>o/ red-vo</i>                          |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Jun-vo simples                                           | 1p   |
| 100 mm - 50 mm                                           |      |
| Redu-vo exc- rétrica                                     |      |
| 100 mm - 50 mm                                           | 1p   |
| Lavab- Residencial com sifvo                             |      |
| PVC Acesso-rios                                          |      |
| Sifvo de copo p/ pia e lavat- rio                        | 1p   |
| 1" - 1.1/2"                                              |      |
| Válvula p/ lavat- rio e tanque                           | 1p   |
| 1"                                                       |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Curva 90 curta                                           | 1p   |
| 40 mm                                                    |      |
| Joelho 90 clarel p/ esgoto secundário                    | 1p   |
| 40 mm - 1.1/2"                                           |      |
| Tubo rgido <i>o/ ponta lisa</i>                          | 0.6m |
| 40 mm                                                    |      |
| Lavab- rio de Uso Geral                                  |      |
| PVC Acesso-rios                                          |      |
| Sifvo de copo p/ pia e lavat- rio                        | 1p   |
| 1" - 1.1/2"                                              |      |
| Válvula p/ lavat- rio e tanque                           | 1p   |
| 1"                                                       |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Curva 90 curta                                           | 1p   |
| 40 mm                                                    |      |
| Joelho 90 clarel p/ esgoto secundário                    | 1p   |
| 40 mm - 1.1/2"                                           |      |
| Tubo rgido <i>o/ ponta lisa</i>                          | 0.6m |
| 40 mm                                                    |      |
| Lava simples- coluna                                     |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Lava simples                                             | 1p   |
| 75 mm                                                    |      |
| Mict- rio de Descarga Automática- DN 40mm                |      |
| PVC Acesso-rios                                          |      |
| Sifvo flexível p/ Mict- rio                              | 1p   |
| 1.1/4" - 2"                                              |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Bucha de redu-vo longa                                   | 1p   |
| 50 mm - 40 mm                                            |      |
| Curva 90 curta                                           | 1p   |
| 40 mm                                                    |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 40 mm                                                    |      |
| Tubo rgido <i>o/ ponta lisa</i>                          | 0.6m |
| 40 mm                                                    |      |
| Ramais com Colunas de Ventila-vo                         |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 45                                                | 1p   |
| 50 mm                                                    |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 50 mm                                                    |      |
| Jun-vo simples                                           |      |
| 50 mm - 50 mm                                            |      |
| Tubo rgido <i>o/ ponta lisa</i>                          | 1.2m |
| 50 mm - 2"                                               |      |
| Ramais de Ventila-vo                                     |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 50 mm                                                    |      |
| T- sanitário                                             | 1p   |
| 50 mm - 50 mm                                            |      |
| Ramais de Ventila-vo em Cruz                             |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| T- sanitário                                             | 2p   |
| 50 mm - 50 mm                                            |      |
| Te sanitário                                             |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| T- sanitário                                             | 1p   |
| 100 mm - 50 mm                                           |      |
| Vaso Sanitário <i>o/ 360A</i>                            |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Joelho 90                                                | 1p   |
| 100 mm                                                   |      |
| Vaso Sanitário <i>o/ curva 90A</i>                       |      |
| PVC Esgoto                                               |      |
| Curva 90 curta                                           | 1p   |
| 100 mm                                                   |      |



|                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                             |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Assessoria Secretária Municipal de Saúde                                                                                                            |                        | Assessoria Secretária de Projetos                                                                                                                           |                  |
| JEAN RODRIGUES<br>DA SILVA:<br>00755221958                                                                                                          |                        | FERNANDO ALVES<br>HOHMANN:<br>09484524982                                                                                                                   |                  |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br><b>Secretaria da Saúde</b><br>Rua dos Vergas, 238 - Joinville/SC                                                  |                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Nome: UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS<br>Coordenação de Obras                                                                               |                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Nome Obra / Extensão: CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS<br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                                         |                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Requerente: HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ                                                                                                             |                        | Proprietário: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE                                                                                                                      |                  |
| Tipo de Projeto: PROJETO HIDROSSANITÁRIO                                                                                                            |                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Categoria: <input type="radio"/> Estudo Preliminar <input type="radio"/> VISA <input type="radio"/> Construção Nova <input type="radio"/> Ampliação |                        | <input checked="" type="radio"/> Anteprojeto <input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal <input type="radio"/> Reforma <input type="radio"/> Adequação |                  |
| Autor: FERNANDO ALVES HOHMANN<br>CREA-SC 170545-2                                                                                                   |                        | Coordenador: SANITÁRIO<br>PRIMEIRO                                                                                                                          |                  |
| Data: JULHO / 2021                                                                                                                                  | Estado: INDICADA       | RTT CAU NO                                                                                                                                                  | Non-Profissional |
| Desenho CAD: FERNANDO                                                                                                                               | Revisado por: NATHALIA | Visão Revisão:                                                                                                                                              | 10/14            |
| Ass. Projeto:                                                                                                                                       | Cost. CAD              | Formato Planilha: A0                                                                                                                                        |                  |



| Legenda de pe-as |                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1               | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>40 mm<br>1p                                                                                                         |
|                  | PVC Acesso: rio<br>Sifão de copo pl pia e lavar: rio<br>1" - 1.1/2"<br>Válvula pl lavar: rio e tanque<br>1"                                    |
|                  | 1p                                                                                                                                             |
| E2               | PVC Esgoto<br>Curva 90 curta<br>40 mm<br>Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário<br>40 mm - 1.1/2"<br>Tubo rígido cl porta lisa<br>40 mm<br>0.6m |
|                  | 1p                                                                                                                                             |
|                  | 1p                                                                                                                                             |
| E4               | PVC Acesso: rio<br>Caixa sifonada<br>150x150x50<br>1p                                                                                          |
|                  | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>100 mm<br>1p                                                                                                        |
| E7               | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm<br>1p                                                                                                         |
|                  | PVC Esgoto<br>Jun-vo simples<br>100 mm - 100 mm<br>1p                                                                                          |
| E8               | PVC Esgoto<br>Jun-vo simples<br>100 mm - 50 mm<br>1p                                                                                           |
|                  | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>100 mm<br>1p                                                                                                        |
| E9               | PVC Acesso: rio<br>Caixa sifonada<br>150x150x50<br>1p                                                                                          |
|                  | PVC Esgoto<br>Curva 90 curta<br>100 mm<br>1p                                                                                                   |
| E10              | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>100 mm<br>1p                                                                                                        |
|                  | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>50 mm<br>1p                                                                                                         |
| E11              | PVC Esgoto<br>T" sanitário<br>50 mm - 50 mm<br>1p                                                                                              |
|                  | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm<br>1p                                                                                                         |
| E12              | PVC Esgoto<br>T" sanitário<br>50 mm - 50 mm<br>2p                                                                                              |
|                  | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>50 mm<br>1p                                                                                                         |
| E13              | PVC Esgoto<br>T" sanitário<br>50 mm - 50 mm<br>1p                                                                                              |
|                  | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>50 mm<br>1p                                                                                                         |

Detalhe Sanitário -5  
Escala 1:25

| Legenda de peças |                                                                     |      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| E1               | PVC Esgoto<br>Jun-vo simples<br>100 mm - 50 mm                      | 1p   |
| E2               | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm                                    | 1p   |
| E3               | PVC Acesso: rio<br>Caixa sifonada<br>150x150x50                     | 1p   |
| E4               | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>40 mm                                    | 1p   |
| E6               | PVC Acesso: rio<br>Sifão de copo pl pia e lavar: rio<br>1" - 1.1/2" | 1p   |
|                  | Válvula pl lavar: rio e tanque<br>1"                                | 1p   |
|                  | PVC Esgoto<br>Curva 90 curta<br>40 mm                               | 1p   |
|                  | Joelho 90 clanel pl esgoto secundário<br>40 mm - 1.1/2"             | 1p   |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa<br>40 mm                                  | 0.6m |
| E7               | PVC Esgoto<br>Curva 90 curta<br>100 mm                              | 1p   |

Detalhe Sanitário -6  
Escala 1:25

| Legenda de peças |                                       |                |
|------------------|---------------------------------------|----------------|
|                  | PVC Acesso: rio                       |                |
|                  | Sifão de copo pl pia e lavar: rio     | 1" - 1 1/2"    |
|                  | Válvula pl lavar: rio e tanque        | 1p             |
| BA               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Curva 90 curta                        | 40 mm          |
|                  | Joelho 90 clanel pl esgoto secundário | 40 mm - 1 1/2" |
| E2               | Tubo rígido cl porta lisa             | 40 mm          |
|                  |                                       | 0.6m           |
|                  | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Curva 90 curta                        | 50 mm          |
| E4               | PVC Acesso: rio                       |                |
|                  | Caixa sifonada                        | 150x150x50     |
|                  | PVC Esgoto                            |                |
| E5               | Joelho 90                             | 40 mm          |
| E7               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 50 mm          |
| BA               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 40 mm          |
| E9               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 90                             | 50 mm          |
| E10              | PVC Esgoto                            |                |
|                  | T° sanitário                          | 50 mm - 50 mm  |
| E11              | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Jun-vo simples                        | 40 mm x 40 mm  |
| PA               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Lava simples                          | 75 mm          |
|                  | PVC Esgoto                            |                |
| VA               | Joelho 90                             | 50 mm          |
|                  | T° sanitário                          | 50 mm - 50 mm  |
|                  | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 50 mm          |
| VE               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 90                             | 50 mm          |
|                  | Jun-vo simples                        | 50 mm - 50 mm  |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa             | 50 mm - 2"     |
|                  |                                       | 1.2m           |
| VE               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 50 mm          |

Detalhe Sanitário -10  
Escala 1:25

| Legenda de pe-as |                                                                                                                                        |      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| E2               | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>100 mm                                                                                                      | 1p   |
| E3               | PVC Acesso: rio<br>Sifão de copo pl pia e lavar: rio<br>1" - 1.1/2"<br>Válvula pl lavar: rio e tanque<br>1"                            | 1p   |
| E4               | PVC Esgoto<br>Curva 90 curta<br>40 mm<br>Joelho 90 clanel pl esgoto secundário<br>40 mm - 1.1/2"<br>Tubo rígido cl porta lisa<br>40 mm | 0.6m |
| E5               | PVC Acesso: rio<br>Caixa sifonada<br>150x150x50                                                                                        | 1p   |
| E6               | PVC Esgoto<br>Jun-vo simples<br>100 mm - 50 mm                                                                                         | 1p   |
| E8               | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm                                                                                                       | 1p   |
| E9               | PVC Esgoto<br>Jun-vo simples<br>100 mm - 100 mm                                                                                        | 1p   |
| E10              | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm                                                                                                       | 1p   |
| E11              | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>100 mm                                                                                                      | 1p   |
| E12              | PVC Esgoto<br>Curva 90 curta<br>100 mm                                                                                                 | 1p   |
| P14              | PVC Esgoto<br>Lava simples<br>75 mm<br>50 mm - 50 mm                                                                                   | 1p   |
| V5               | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>50 mm<br>T" sanitário<br>50 mm - 50 mm                                                                      | 1p   |
| V7               | PVC Esgoto<br>Joelho 90<br>50 mm<br>T" sanitário<br>50 mm - 50 mm                                                                      | 1p   |
| V10              | PVC Esgoto<br>T" sanitário<br>50 mm - 50 mm                                                                                            | 2p   |
| V11              | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm                                                                                                       | 1p   |
| V13              | PVC Esgoto<br>Jun-vo simples<br>50 mm - 50 mm                                                                                          | 1p   |
| V18              | PVC Esgoto<br>Joelho 45<br>50 mm<br>Joelho 90<br>50 mm<br>Jun-vo simples<br>50 mm - 50 mm<br>Tubo rígido cl porta lisa<br>50 mm - 2"   | 1.2m |

Detalhe Sanitário -7  
Escala 1:25

| Legenda de pe-as |                                       |                |
|------------------|---------------------------------------|----------------|
|                  | PVC Acesso: rio                       |                |
|                  | Sifão de copo pl pia e lavar: rio     | 1" - 1.1/2"    |
|                  | Válvula pl lavar: rio e tanque        | 1"             |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Curva 90 curta                        | 40 mm          |
|                  | Joelho 90 clanel pl esgoto secundário | 40 mm - 1.1/2" |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa             | 40 mm          |
|                  |                                       | 0.6m           |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 40 mm          |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Jun-vo simples                        | 40 mm x 40 mm  |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 90                             | 100 mm         |
| ES               | PVC Acesso: rio                       |                |
|                  | Caixa sifonada                        | 150x150x50     |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 100 mm         |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | 1" sanitário                          | 100 mm - 50 mm |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 50 mm          |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | 50 mm                                 | 50 mm          |
|                  | Jun-vo simples                        | 50 mm - 50 mm  |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa             | 50 mm          |
|                  |                                       | 1.2m           |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 45                             | 50 mm          |
| ES               | PVC Esgoto                            |                |
|                  | Joelho 90                             | 50 mm          |
|                  | 50 mm                                 | 50 mm          |
|                  | 1" sanitário                          | 50 mm - 50 mm  |
|                  |                                       | 1p             |

Detalhe Sanitário -9  
Escala 1:25

| Legenda de peças |                                       |                 |
|------------------|---------------------------------------|-----------------|
|                  | PVC Acesso: rio                       |                 |
|                  | Sifão de copo pl pia e lavar: rio     | 1" - 1.1/2"     |
|                  | Válvula pl lavar: rio e tanque        | 1"              |
| E1               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Curva 90 curta                        | 40 mm           |
|                  | Joelho 90 clanel pl esgoto secundário | 40 mm - 1.1/2"  |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa             | 40 mm           |
|                  |                                       | 0.6m            |
| E2               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Joelho 45                             | 40 mm           |
| E3               | PVC Acesso: rio                       |                 |
|                  | Sifão de copo pl pia e lavar: rio     | 1" - 1.1/2"     |
|                  | Válvula pl lavar: rio e tanque        | 1"              |
| E4               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Curva 90 curta                        | 40 mm           |
|                  | Joelho 90 clanel pl esgoto secundário | 40 mm - 1.1/2"  |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa             | 40 mm           |
|                  |                                       | 0.6m            |
|                  | PVC Acesso: rio                       |                 |
|                  | Sifão flexível pl Mict: rio           | 1.1/4" - 2"     |
| E5               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Bucha de rede-vo longa                | 50 mm - 40 mm   |
|                  | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Curva 90 curta                        | 40 mm           |
|                  | Joelho 90                             | 40 mm           |
|                  | Tubo rígido cl porta lisa             | 40 mm           |
|                  |                                       | 0.6m            |
| E6               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Joelho 45                             | 50 mm           |
| E7               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Jun-vo simples                        | 100 mm - 50 mm  |
|                  | Redu-vo exc"trica                     | 100 mm - 50 mm  |
| E10              | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Joelho 45                             | 100 mm          |
| E11              | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Jun-vo simples                        | 100 mm - 100 mm |
| E14              | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Curva 90 curta                        | 100 mm          |
| E15              | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Jun-vo simples                        | 100 mm - 50 mm  |
| P13              | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Joelho 90                             | 75 mm           |
| V8               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | 1" sanitário                          | 100 mm - 50 mm  |
| V9               | PVC Esgoto                            |                 |
|                  | Joelho 90                             | 50 mm           |
|                  | 1" sanitário                          | 50 mm - 50 mm   |

Detalhe Sanitário -8  
Escala 1:25

Assinatura do Autor do Projeto: **FERNANDO ALVES HOHMANN**  
09484524952

Assinatura do Projeto: **FERNANDO ALVES HOHMANN**  
09484524952

Assinatura do Projeto: **FERNANDO ALVES HOHMANN**  
09484524952

**PREFEITURA DE JOINVILLE**  
Secretaria da Saúde  
Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville SC

UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS  
Coordenação de Obras

Nome Obra / Extensão: **CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS**  
Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville SC

Requerente: **HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ**

Fundo: **FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**

Objeto do Projeto: **PROJETO HIDROSSANITÁRIO**

Classificação: ☐ Estudo Preliminar ☐ VISA ☒ Aprovação do Projeto Legal

Intervenção: ☐ Construção Nova ☒ Reforma ☐ Ampliação ☐ Adequação

Autores: **FERNANDO ALVES HOHMANN**  
CREA-SC 170545-2

Coordenador: **SANITÁRIO**  
PRIMEIRO  
DETALHE

Data: **JULHO / 2021**

Estado: **INDICADA**

Revisão CAD: **FERNANDO**

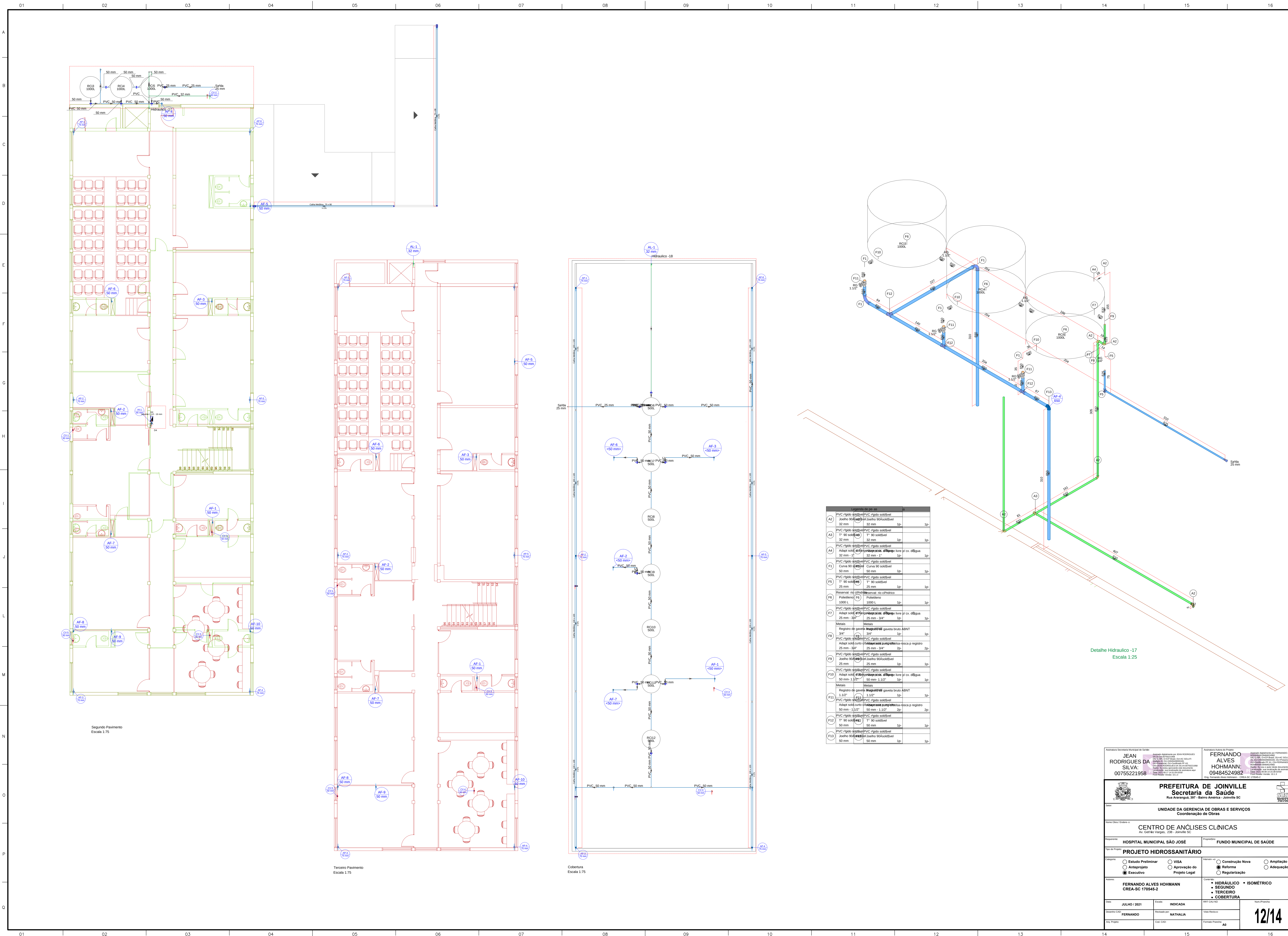
Revisão por: **NATHALIA**

Ass. Projeto: **CREA CAD**

Formas Planilha: **40**

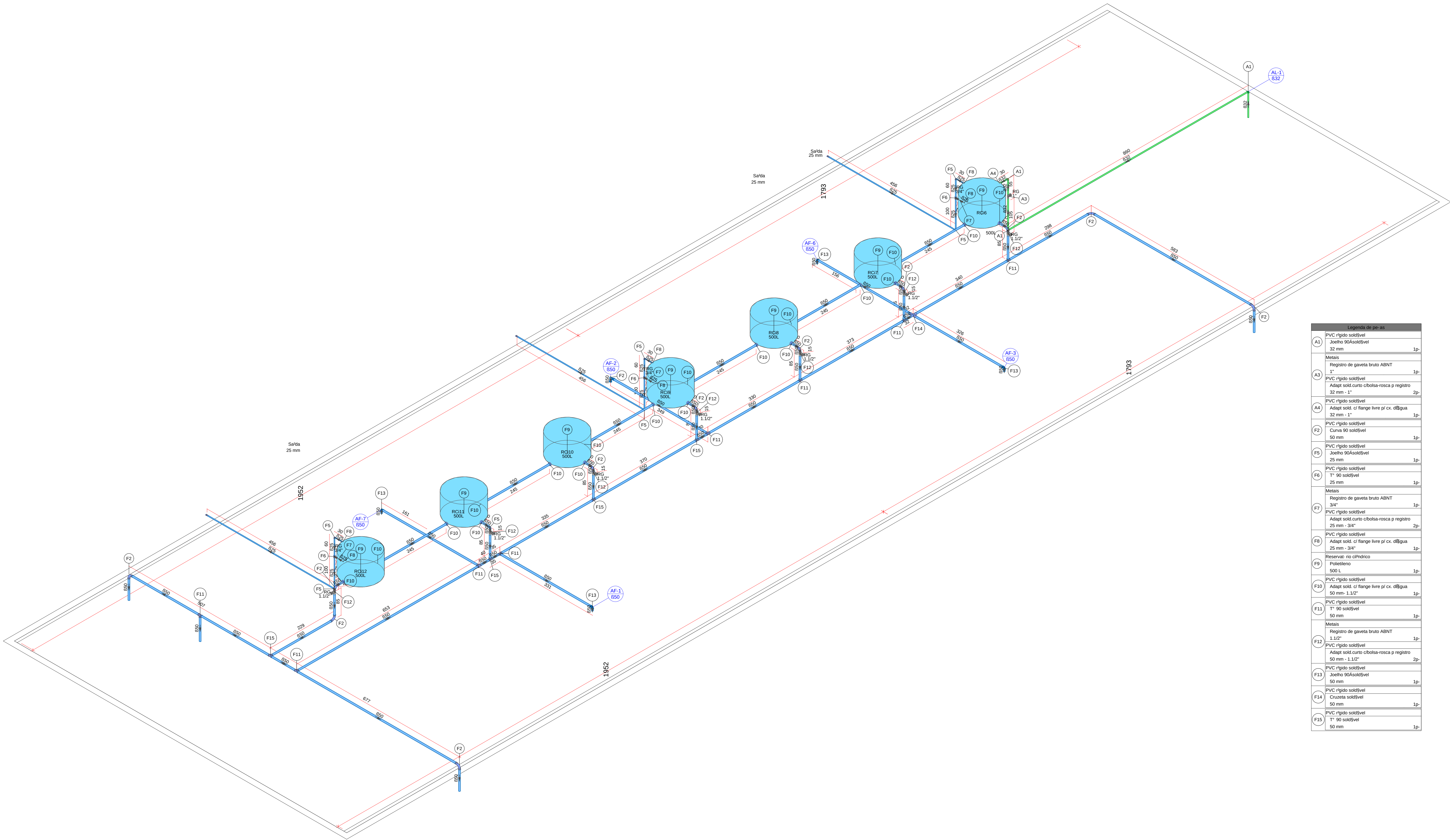
11/14





|                                                                                                                                                  |  |                                           |                          |                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|--|
| Assinatura Secretária Municipal de Saúde                                                                                                         |  | Assinatura responsável por JEAN RODRIGUES |                          | Assinatura responsável por FERNANDO ALVES |  |
| JEAN RODRIGUES DA SILVA:                                                                                                                         |  | FERNANDO ALVES HOHMANN:                   |                          | FERNANDO ALVES HOHMANN:                   |  |
| 00755221958                                                                                                                                      |  | 09484524982                               |                          | 09484524982                               |  |
| PREFEITURA DE JOINVILLE                                                                                                                          |  |                                           |                          |                                           |  |
| Secretaria da Saúde                                                                                                                              |  |                                           |                          |                                           |  |
| Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville SC                                                                                               |  |                                           |                          |                                           |  |
| Nome Obra / Entidade:                                                                                                                            |  |                                           |                          |                                           |  |
| CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS                                                                                                                      |  |                                           |                          |                                           |  |
| Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville SC                                                                                                           |  |                                           |                          |                                           |  |
| Requerente:                                                                                                                                      |  |                                           | Proprietário:            |                                           |  |
| HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ                                                                                                                      |  |                                           | FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE |                                           |  |
| Tipo de Projeto:                                                                                                                                 |  |                                           |                          |                                           |  |
| PROJETO HIDROSSANITÁRIO                                                                                                                          |  |                                           |                          |                                           |  |
| Categoria:                                                                                                                                       |  |                                           |                          |                                           |  |
| <input type="radio"/> Estudo Preliminar <input type="radio"/> VISA <input type="radio"/> Construção Nova <input type="radio"/> Ampliação         |  |                                           |                          |                                           |  |
| <input type="radio"/> Anteprojeto <input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal <input type="radio"/> Reforma <input type="radio"/> Adequação |  |                                           |                          |                                           |  |
| <input checked="" type="radio"/> Executivo <input type="radio"/> Regularização                                                                   |  |                                           |                          |                                           |  |
| Autores:                                                                                                                                         |  |                                           |                          |                                           |  |
| FERNANDO ALVES HOHMANN                                                                                                                           |  |                                           |                          |                                           |  |
| CREA-SC 170545-2                                                                                                                                 |  |                                           |                          |                                           |  |
| Conteúdo:                                                                                                                                        |  |                                           |                          |                                           |  |
| HIDRÁULICO • ISOMÉTRICO                                                                                                                          |  |                                           |                          |                                           |  |
| SEGUNDO                                                                                                                                          |  |                                           |                          |                                           |  |
| TERCEIRO                                                                                                                                         |  |                                           |                          |                                           |  |
| COBERTURA                                                                                                                                        |  |                                           |                          |                                           |  |
| Data:                                                                                                                                            |  | Estatu:                                   |                          | RRT CAD Nº:                               |  |
| JULHO / 2021                                                                                                                                     |  | INDICADA                                  |                          | RRT CAD Nº:                               |  |
| Desenho CAD:                                                                                                                                     |  | Revisado por:                             |                          | Vista Revisar:                            |  |
| FERNANDO                                                                                                                                         |  | NATHALIA                                  |                          | Vista Revisar:                            |  |
| Ass. Projeto:                                                                                                                                    |  | CAD CAD                                   |                          | Formato Planilha:                         |  |
|                                                                                                                                                  |  |                                           |                          | A0                                        |  |
| 12/14                                                                                                                                            |  |                                           |                          |                                           |  |



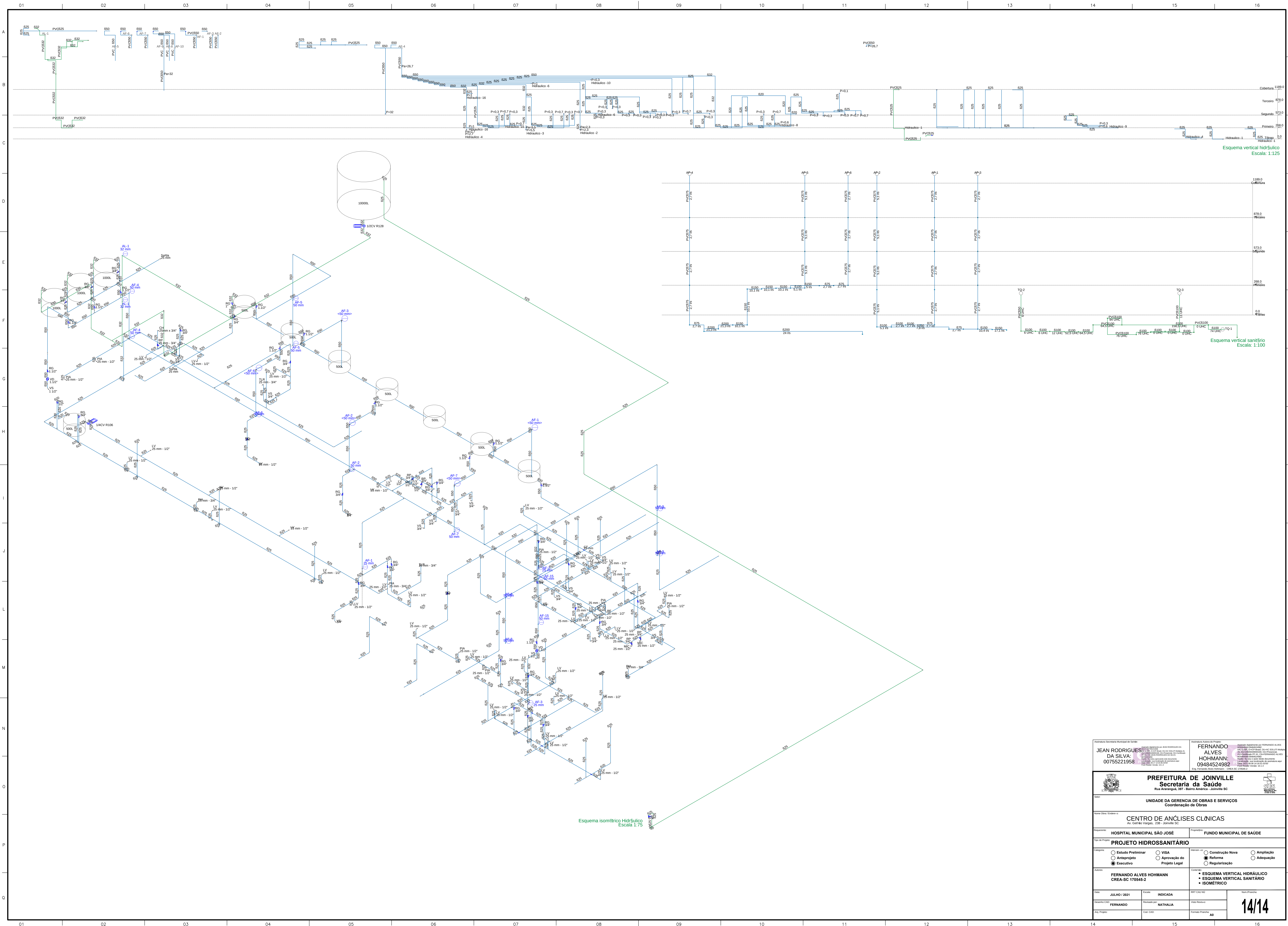


Detalhe Hidráulico - 18  
Escala 1:50

| Legenda de peças |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| AF-1             | PVC rígido soldável                       |
| AF-2             | Joelho 90° soldável                       |
| AF-3             | 32 mm                                     |
| AF-4             | 1"                                        |
| AF-5             | Registro de gaveta bruto ABNT             |
| AF-6             | 1"                                        |
| AF-7             | PVC rígido soldável                       |
| AF-8             | Adapt sold curto chibola-rosca p registro |
| AF-9             | 32 mm - 1"                                |
| AF-10            | PVC rígido soldável                       |
| AF-11            | Adapt sold c/ flange livre pr cx. d'água  |
| AF-12            | 32 mm - 1"                                |
| AF-13            | PVC rígido soldável                       |
| AF-14            | Curva 90° soldável                        |
| AF-15            | 50 mm                                     |
| AF-16            | PVC rígido soldável                       |
| AF-17            | Joelho 90° soldável                       |
| AF-18            | 25 mm                                     |
| AF-19            | PVC rígido soldável                       |
| AF-20            | T" 90° soldável                           |
| AF-21            | 25 mm                                     |
| AF-22            | Metals                                    |
| AF-23            | Registro de gaveta bruto ABNT             |
| AF-24            | 34"                                       |
| AF-25            | PVC rígido soldável                       |
| AF-26            | Adapt sold curto chibola-rosca p registro |
| AF-27            | 25 mm - 34"                               |
| AF-28            | PVC rígido soldável                       |
| AF-29            | Adapt sold c/ flange livre pr cx. d'água  |
| AF-30            | 25 mm - 34"                               |
| AF-31            | Reservatório no chifreco                  |
| AF-32            | Potilheiro                                |
| AF-33            | 500 L                                     |
| AF-34            | PVC rígido soldável                       |
| AF-35            | Adapt sold c/ flange livre pr cx. d'água  |
| AF-36            | 50 mm - 1 1/2"                            |
| AF-37            | PVC rígido soldável                       |
| AF-38            | T" 90° soldável                           |
| AF-39            | 50 mm                                     |
| AF-40            | Metals                                    |
| AF-41            | Registro de gaveta bruto ABNT             |
| AF-42            | 1 1/2"                                    |
| AF-43            | PVC rígido soldável                       |
| AF-44            | Adapt sold curto chibola-rosca p registro |
| AF-45            | 50 mm - 1 1/2"                            |
| AF-46            | PVC rígido soldável                       |
| AF-47            | Joelho 90° soldável                       |
| AF-48            | 50 mm                                     |
| AF-49            | PVC rígido soldável                       |
| AF-50            | Curva 90° soldável                        |
| AF-51            | 50 mm                                     |
| AF-52            | PVC rígido soldável                       |
| AF-53            | T" 90° soldável                           |
| AF-54            | 50 mm                                     |

|                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Assinatura Secretária Municipal de Saúde                                                                                                 |                               | Assinatura Secretária de Projeto                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| JEAN RODRIGUES DA SILVA:<br>00755221958                                                                                                  |                               | FERNANDO ALVES HOHMANN:<br>09484524982                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br>Secretaria da Saúde<br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville/SC                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| Nome: <b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br>Coordenação de Obras                                                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| Nome Obra / Extensão: <b>CENTRO DE ANÁLISES CLÍNICAS</b><br>Av. Getúlio Vargas, 238 - Joinville/SC                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                           |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b>                                                                                                                                                                                                                            |                 |
| Tipo de Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| Categoria:<br><input type="radio"/> Estudo Preliminar<br><input type="radio"/> Anteprojeto<br><input checked="" type="radio"/> Executivo |                               | Intervenção:<br><input type="radio"/> VISA<br><input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal<br><input checked="" type="radio"/> Construção Nova<br><input type="radio"/> Ampliação<br><input checked="" type="radio"/> Reforma<br><input type="radio"/> Regularização |                 |
| Autor: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                                 |                               | Coordenador:<br><b>HIDRÁULICO</b><br><b>COBERTURA</b><br><b>ISOMÉTRICO</b>                                                                                                                                                                                               |                 |
| Data: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                                | Estado: <b>INDICADA</b>       | RTT CAU Nº:                                                                                                                                                                                                                                                              | Non-Propriedade |
| Desenhado por: <b>FERNANDO</b>                                                                                                           | Revisado por: <b>NATHALIA</b> | Visão Revisão:                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>13/14</b>    |
| Ass. Projeto:                                                                                                                            | Cad. CAD                      | Formato Planilha: <b>A0</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                 |





|                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                   |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Assessoria Secretária Municipal de Saúde:</b><br><b>JEAN RODRIGUES DA SILVA:</b><br>00755221958                                       |                               | <b>Assessoria Secretária de Projetos:</b><br><b>FERNANDO ALVES HOHMANN:</b><br>09484524982                                                                                        |                  |
| <b>PREFEITURA DE JOINVILLE</b><br><b>Secretaria da Saúde</b><br>Rua Araranguá, 397 - Bairro América - Joinville SC                       |                               |                                                                                                                                                                                   |                  |
| Nome Obra / Extensão: <b>UNIDADE DA GERENCIA DE OBRAS E SERVIÇOS</b><br><b>Coordenação de Obras</b>                                      |                               |                                                                                                                                                                                   |                  |
| Requerente: <b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ</b>                                                                                           |                               | Proprietário: <b>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</b>                                                                                                                                     |                  |
| Nome do Projeto: <b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                   |                  |
| Categoria:<br><input type="radio"/> Estudo Preliminar<br><input type="radio"/> Anteprojeto<br><input checked="" type="radio"/> Executivo |                               | Intervenção:<br><input type="radio"/> VISA<br><input type="radio"/> Aprovação do Projeto Legal<br><input checked="" type="radio"/> Reforma<br><input type="radio"/> Regularização |                  |
| Autor: <b>FERNANDO ALVES HOHMANN</b><br>CREA-SC 170545-2                                                                                 |                               | Conteúdo:<br><b>ESQUEMA VERTICAL HIDRÁULICO</b><br><b>ESQUEMA VERTICAL SANITÁRIO</b><br><b>ISOMÉTRICO</b>                                                                         |                  |
| Data: <b>JULHO / 2021</b>                                                                                                                | Estado: <b>INDICADA</b>       | RTT CAU Nº:                                                                                                                                                                       | Non-Profissional |
| Desenho CAD: <b>FERNANDO</b>                                                                                                             | Revisado por: <b>NATHALIA</b> | Visão Revisão:                                                                                                                                                                    | <b>14/14</b>     |
| Ass. Projeto:                                                                                                                            | Cont. CAD:                    | Formato Planilha: <b>A0</b>                                                                                                                                                       |                  |