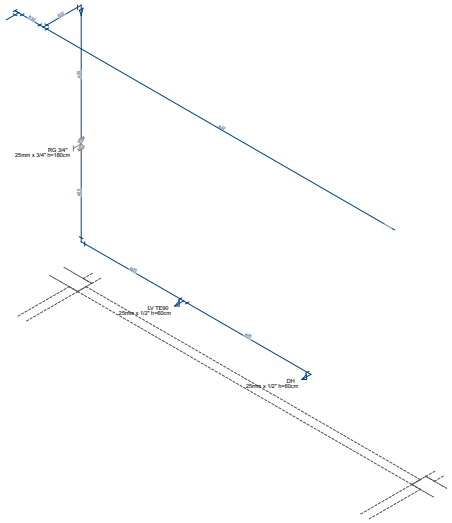
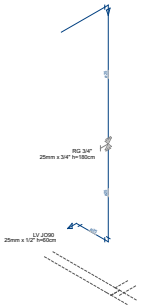



| Legenda das indicações | |
|---|---|
| DH | Ponto para ducha higiênica - 25mm x 1/2" h=60cm |
| LV TE90 | Ponto para lavatório com te 90º - 25mm x 1/2" h=60cm |
| RG 3/4" | Ponto para registro de gaveta - 25mm x 3/4" h=180cm |

| Lista de Materiais | | |
|---|---|---|
| -> ÁGUA FRIA | | |
| - Pontos de utilização | | |
| Ducha higiênica 25mm x 1/2" | 1 pç | |
| Lavatório | 1 pç | |
| Metais | | |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" | 1 pç | |
| PVC Acessórios | | |
| Engate flexível plástico 1/2" - 30cm | 1 pç | |
| PVC rígido soldável | | |
| Adapt.sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" | 2 pç | |
| Joelho 90º soldável 25 mm | 1 pç | |
| Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm | 1 pç | |
| Tubos 25 mm | 5.99 m | |
| 32 mm | 19.72 m | |
| Tê 90 soldável 32 mm | 2 pç | |
| PVC soldável azul c/ bucha latão | | |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" | 1 pç | |
| Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2" | 1 pç | |

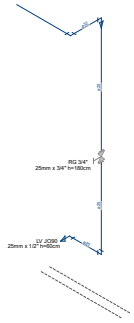
Detalhe H119
Escala 1:25




| Legenda das indicações | |
|---|---|
| LV JO90 | Ponto para lavatório com joelho 90º - 25mm x 1/2" h=60cm |
| RG 3/4" | Ponto para registro de gaveta - 25mm x 3/4" h=180cm |

| Lista de Materiais | | |
|---|---|---|
| -> ÁGUA FRIA | | |
| - Pontos de utilização | | |
| Lavatório | 1 pç | |
| Metais | | |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" | 1 pç | |
| PVC Acessórios | | |
| Engate flexível plástico 1/2" - 30cm | 1 pç | |
| PVC rígido soldável | | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" | 2 pç | |
| Joelho 90º soldável 25 mm | 1 pç | |
| Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm | 1 pç | |
| Tubos 25 mm | 3.21 m | |
| 32 mm | 1.48 m | |
| PVC soldável azul c/ bucha latão | | |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" | 1 pç | |

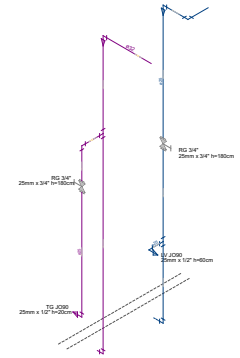
Detalhe H120
Escala 1:25




| Legenda das indicações | |
|---|---|
| LV JO90 | Ponto para lavatório com joelho 90º - 25mm x 1/2" h=60cm |
| RG 3/4" | Ponto para registro de gaveta - 25mm x 3/4" h=180cm |

| Lista de Materiais | | |
|---|---|---|
| -> ÁGUA FRIA | | |
| - Pontos de utilização | | |
| Lavatório | 1 pç | |
| Metais | | |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" | 1 pç | |
| PVC Acessórios | | |
| Engate flexível plástico 1/2" - 30cm | 1 pç | |
| PVC rígido soldável | | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" | 2 pç | |
| Joelho 90º soldável 25 mm | 1 pç | |
| 32 mm | 1 pç | |
| Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm | 1 pç | |
| Tubos 25 mm | 3.21 m | |
| 32 mm | 4.56 m | |
| PVC soldável azul c/ bucha latão | | |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" | 1 pç | |

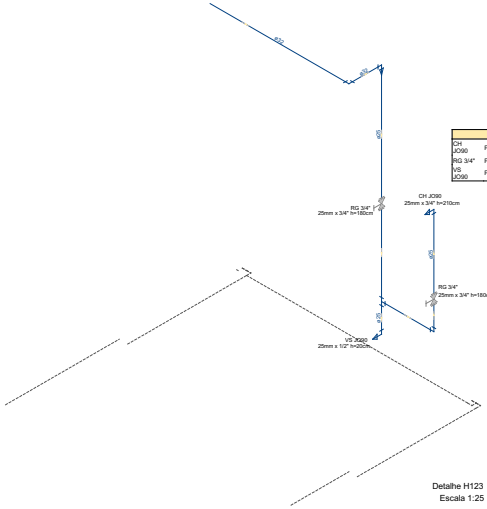
Detalhe H121
Escala 1:25




| Legenda das indicações | |
|---|---|
| LV JO90 | Ponto para lavatório com joelho 90º - 25mm x 1/2" h=60cm |
| RG 3/4" | Ponto para registro de gaveta - 25mm x 3/4" h=180cm |
| TG JO90 | Ponto para torneira de limpeza com joelho 90º - 25mm x 1/2" h=20cm |

| Lista de Materiais | | |
|---|---|---|
| -> ÁGUA FRIA | | |
| - Pontos de utilização | | |
| Lavatório | 1 pç | |
| Torneira de parede com adaptador p/ mangueira | 1 pç | |
| Metais | | |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" | 2 pç | |
| PVC Acessórios | | |
| Engate flexível plástico 1/2" - 30cm | 1 pç | |
| PVC rígido soldável | | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" | 4 pç | |
| Joelho 90º soldável 25 mm | 3 pç | |
| 32 mm | 1 pç | |
| Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm | 2 pç | |
| Tubos 25 mm | 25.82 m | |
| 32 mm | 2.67 m | |
| Tê 90 soldável 25 mm | 2 pç | |
| PVC soldável azul c/ bucha latão | | |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" | 2 pç | |

Detalhe H122
Escala 1:25




| Legenda das indicações | |
|---|---|
| CH JO90 | Ponto para chuveiro com joelho 90º - 25mm x 3/4" h=210cm |
| RG 3/4" | Ponto para registro de gaveta - 25mm x 3/4" h=180cm |
| VS JO90 | Ponto para vaso sanitário com caixa acoplada com joelho 90º - 25mm x 1/2" h=20cm |

| Lista de Materiais | | |
|---|---|---|
| -> ÁGUA FRIA | | |
| - Pontos de utilização | | |
| Chuveiro elétrico com tubo de parede | 1 pç | |
| Vaso sanitário com caixa acoplada | 1 pç | |
| Metais | | |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" | 2 pç | |
| PVC Acessórios | | |
| Engate flexível plástico 1/2" - 30cm | 1 pç | |
| PVC rígido soldável | | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" | 4 pç | |
| Joelho 90º soldável 25 mm | 1 pç | |
| 32 mm | 1 pç | |
| Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm | 1 pç | |
| Tubos 25 mm | 5.28 m | |
| 32 mm | 3.3 m | |
| Tê 90 soldável 25 mm | 1 pç | |
| PVC soldável azul c/ bucha latão | | |
| Joelho 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" | 1 pç | |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" | 1 pç | |

Detalhe H123
Escala 1:25

## LEGENDA DAS COTAS DAS CAIXAS

CT = Cota de topo da caixa
CF = Cota de fundo da caixa
(xx.x) = Profundidade da caixa
Ct = Cota do tubo (eixo central)

## LEGENDA DAS COLUNAS

AAA = USO DA COLUNA

AL = ALIMENTAÇÃO
AF = ÁGUA FRIA
AQ = ÁGUA QUENTE
RE = ÁGUA DE REUSO
TQ = ESGOTO SANITÁRIO
CV = VENTILAÇÃO
AP = ÁGUA PLUVIAL
DAC = DRENO DE AR CONDICIONADO
CG = GLP

## LEGENDA DA TUBULAÇÃO

- REDE DE ALIMENTAÇÃO SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA FRIA NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA QUENTE NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA DE REUSO NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ESGOTO SANITÁRIO SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE VENTILAÇÃO SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA PLUVIAL SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE DRENO PARA AR CONDICIONADO NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE DRENO PARA AR CONDICIONADO NO PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE GÁS GLP SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES

## NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DAS COTAS E DOS NÍVEIS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- AS TUBULAÇÕES DEVEM SER EMBUTIDAS NAS ALVENARIAS.
- AS TUBULAÇÕES INDICADAS COMO PASSANDO PELO TETO DEVEM SER FIXADAS DE FORMA APROPRIADA PARA EVITAR MOVIMENTAÇÃO.
- A EXTREMIDADE ABERTA DA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE SER PROVIDA DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DE ÁGUAS PLUVAIS E ESTAR SITUADO A UMA ALTURA MÍNIMA DE 30 CM DA COBERTURA.

INCLINAÇÃO DAS TUBULAÇÕES, SEMPRE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ESGOTO SANITÁRIO COM DN40 E DN50, DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2%
- ESGOTO SANITÁRIO COM DN75, DN100 E DN150, DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%
- DRENO DE AR CONDICIONADO DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2%
- ÁGUA PLUVIAL E DRENO DE AR CONDICIONADO DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%

MATERIAIS
- ÁGUA FRIA - PVC SOLDÁVEL
- ÁGUA QUENTE - CPVC SOLDÁVEL
- ÁGUAS PLUVIAIS - PVC
- ESGOTO SANITÁRIO - PVC

NORMAS APLICÁVEIS
- NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
- NBR 6493 - EMPREGO DE CORES PARA IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS
- NBR 7198 - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE
- NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO
- NBR 10844 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PROCEDIMENTO

| Nº | DESCRIÇÃO | REVISÃO | DATA |
|---|---|---|---|

REVISÕES

PROJETARE® engenharia
Marca Registrada - Todos os direitos reservados [INPI nº 827420751-1]
PROJETARE ENGENHARIA LTDA
CREA-PR-83288 - CAU 37134-3
Avenida Pitanguinha, 300 - sala 07 - Alvorada
Francisco Beltrão - PR - CEP 85.601-390
Tel: (46) 3524.7500

ASSINATURAS

EDIFICAÇÕES DE SAÚDE

MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

HGI - HOSPITAL GERAL INTERMUNICIPAL

DETALHES ISOMÉTRICOS

06 HIDRAULICO E SANITARIO

| RESP. TÉCNICO | CÓDIGO | DATA | ART / RRT | CONJUNTO | PRANCHA |
|---|---|---|---|---|---|
| Eng. Civil Sérgio Galvão Junior - CREA PR-74525/D | 41018 | 13/05/2019 | | 3/11 | 06/34 |

1. O contrato para elaboração de um projeto não implica a obrigação de executá-lo, ou de fiscalizar-lhe a execução. [Lei 10.406/02 Cap. VIII Art. 616 §2º]
2. Os direitos de autoria de um projeto, respeitadas as relações contratuais, são do profissional que os elaborou. [Lei 5.194/66 Cap. II Art. 17]

Este desenho é de propriedade intelectual de PROJETARE ENGENHARIA LTDA

A1 Ampliado
(1:1/2 A3/dimens)

| | | |
|---|---|---|
| A | 841 | 1189 |
| B | 594 | 841 |
| C | 420 | 594 |
| D | 297 | 420 |
| E | 210 | 297 |
| F | 148 | 210 |
| G | 105 | 148 |
| H | 74 | 105 |