ANEXO I-A – 1A1-PROJETOS/PLANTAS

(PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS)

Cotas em Centímetros

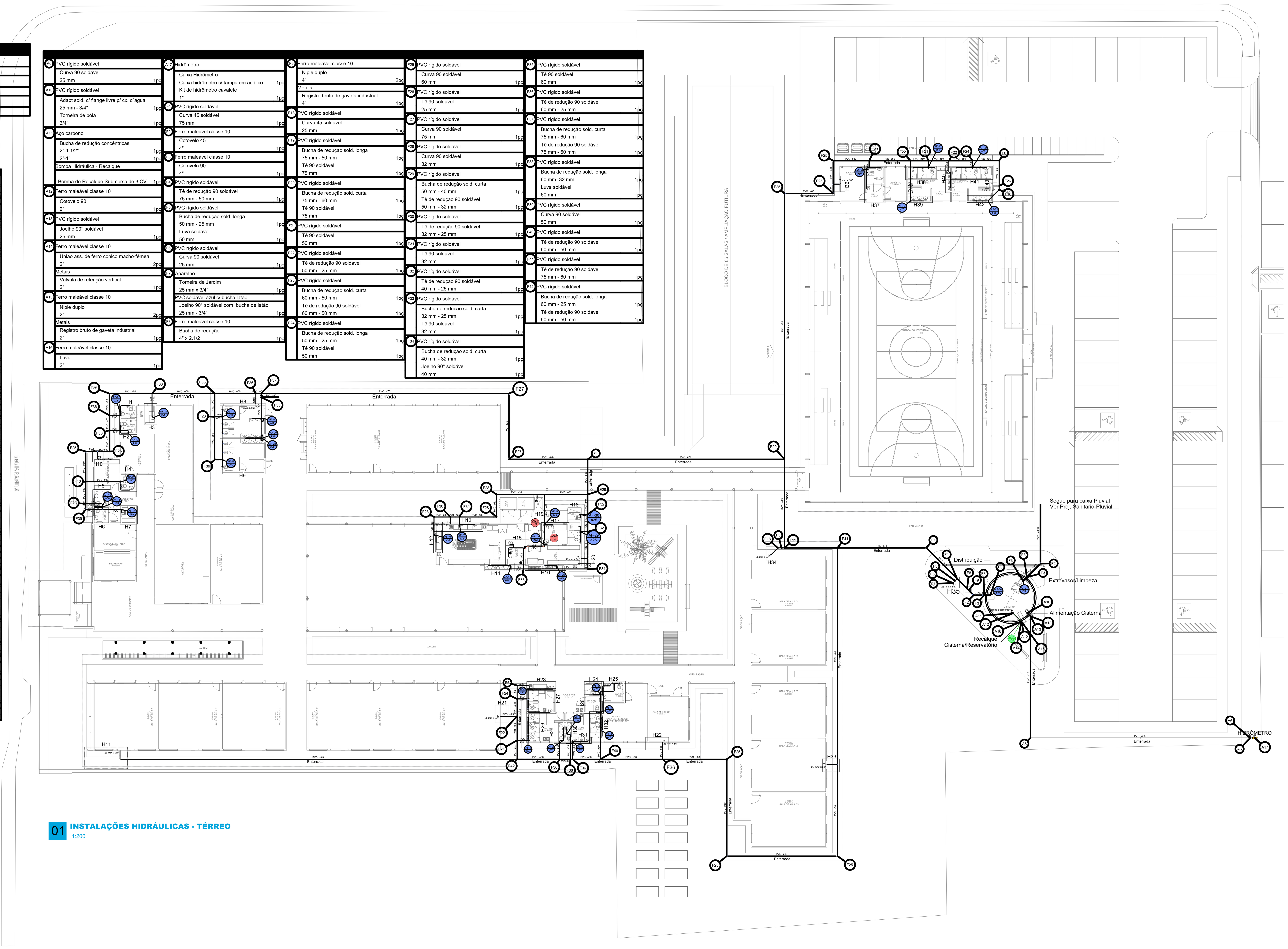
Bomba hidráulica	
Registro bruto de gaveta industrial	
Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável	
Registro bruto gaveta industrial c/ CPVC	
Registro de Pressão com PVC soldável	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/ CPVC	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Valvula de descarga c/PVC soldável	
Válvula de retençao vertical c/ F°G°	

Água fria	(linha preta)
Água quente	(linha laranja)
Alimentação	(linha verde)

HIDRÔMETRO	Hidrômetros - cavalete 1" c/ caixa
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

Item	Qtd
Alimentação	
Aço carbono	
Bucha de redução concêntricas	
2"-1 1/2"	1 pç
2"-1"	1 pç
Bomba Hidráulica - Recalque	
Bomba de Recalque Submersa de 3 CV	1 pç
Ferro maleável classe 10	
Cotovelo 90	
2"	2 pç
Luva	
2"	1 pç
Niple duplo	
2"	2 pç
Tubo de aço galvanizado	
50 mm - 2"	3.44 m
União ass. de ferro conico macho-fêmea	
2"	2 pç
Hidrômetro	
Caixa Hidrômetro	
Caixa hidrômetro c/ tampa em acrílico	1 pç
Kit de hidrômetro cavalete	
1"	1 pç
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial	
2"	1 pç
Valvula de retenção vertical	
2"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água	
25 mm - 3/4"	1 pç
Curva 90 soldável	
25 mm	3 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	2 pç
Torneira de bóia	
3/4"	1 pç
Tubos	
25 mm	39.85 m
Água fria	
Aparelho	
Bebedouro	
25mmx 1/2"	7 pç
Chuveiro	
25mm x 3/4"	8 pç
Ducha higiênica	
25mm x 1/2"	22 pç
Mictório de Descarga Descontínua	
1/2"	9 pç
Torneira de Jardim	
25 mm x 3/4"	13 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
25mm - 3/4"	1 pç
32mm x 3/4"	9 pç
Torneira de Tanque de Lavar	
25mmx 3/4"	3 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	38 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	3 pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
40mm - 1 1/2"	21 pç
Ferro maleável classe 10	
Bucha de redução	
4" x 2.1/2	1 pç
Cotovelo 45	
4"	2 pç
Cotovelo 90	
4"	6 pç
Niple duplo	
4"	2 pç
Tubo de aço galvanizado	
100 mm - 4"	12.52 m
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial	
3/4"	1 pç
4"	1 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
1"	5 pç
1.1/2"	13 pç
3/4"	33 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	8 pç
Válvula de descarga baixa pressão	
1.1/2"	21 pç
Metais Pressmatic	
Pressmatic mictório cromado	
1/2"	9 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1.1/2"	21 pç
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	3 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	45 pç
Tubo de descarga VDE.	
38 mm	21 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
38 mm	21 pç
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	
32 mm - 3/4"	6 pç
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	8 pç
Tê Red 90 sold. c/rosca na bolsa central	
32 mm - 3/4"	3 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	76 pç
32 mm - 1"	10 pç
50 mm - 1.1/2"	47 pç
Bucha de redução sold. curta	
32 mm - 25 mm	3 pç
40 mm - 32 mm	1 pç
50 mm - 40 mm	1 pç
60 mm - 50 mm	3 pç
75 mm - 60 mm	2 pç
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	15 pç
60 mm - 25 mm	1 pç
60 mm- 32 mm	1 pç
75 mm - 50 mm	1 pç
Curva 45 soldável	
25 mm	3 pç
32 mm	2 pç
75 mm	1 pç
Curva 90 soldável	
25 mm	111 pç
32 mm	15 pç
50 mm	34 pç
60 mm	9 pç
75 mm	2 pç
Joelho 90° soldável	
40 mm	1 pç
Luva soldável	
50 mm	2 pç
60 mm	1 pç
Tubos	
25 mm	223.34 m
32 mm	51.87 m
40 mm	8.12 m
50 mm	88.87 m
60 mm	156.21 m
75 mm	97.14 m
Tê 90 soldável	
25 mm	32 pç
32 mm	6 pç
50 mm	25 pç
60 mm	1 pç
75 mm	2 pç
Tê de redução 90 soldável	
32 mm - 25 mm	5 pç
40 mm - 25 mm	3 pç
50 mm - 25 mm	25 pç
50 mm - 32 mm	1 pç
60 mm - 25 mm	11 pç
60 mm - 50 mm	6 pç
75 mm - 50 mm	2 pç
75 mm - 60 mm	2 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 3/4"	25 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	69 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	10 pç
Água quente	
Aquecedor de passagem à gás	
Aquecedor Digital	
GN REU-2402 FEA	1 pç
CPVC Aquatherm	
Conector	
22 x 3/4"	6 pç
Curva 90	
22 mm	8 pç
Joelho 45	
22 mm	2 pç
Joelho 90	
22 mm	1 pç
Joelho 90° de transição	
22 x 3/4"	3 pç
Tubo CPVC 3 Mts	
22 mm	10.03 m
Tê 90	
22 mm	2 pç
Cobre	
Conector bolsa - bolsa	
22 mm x 3/4"	1 pç
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial	
3/4"	1 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	2 pç
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	1 pç

Ref.	Descrição	Qtd
A6	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
A10	PVC rígido soldável	
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água 25 mm - 3/4"	1pç
	Torneira de bóia 3/4"	1pç
A11	Aço carbono	
	Bucha de redução concêntricas 2"-1 1/2"	1pç
	2"-1"	1pç
	Bomba Hidráulica - Recalque	
	Bomba de Recalque Submersa de 3 CV	1pç
A12	Ferro maleável classe 10	
	Cotovelo 90 2"	1pç
A13	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
A14	Ferro maleável classe 10	
	União ass. de ferro conico macho-fêmea 2"	2pç
	Metais	
	Valvula de retenção vertical 2"	1pç
A15	Ferro maleável classe 10	
	Niple duplo 2"	2pç
	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial 2"	1pç
A16	Ferro maleável classe 10	
	Luva 2"	1pç
A17	Hidrômetro	
	Caixa Hidrômetro	
	Caixa hidrômetro c/ tampa em acrílico	1pç
	Kit de hidrômetro cavalete 1"	1pç
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 45 soldável 75 mm	1pç
F2	Ferro maleável classe 10	
	Cotovelo 45 4"	1pç
F3	Ferro maleável classe 10	
	Cotovelo 90 4"	1pç
F4	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 75 mm - 50 mm	1pç
F5	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
	Luva soldável 50 mm	1pç
F6	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
F7	Aparelho	
	Torneira de Jardim 25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
F8	Ferro maleável classe 10	
	Bucha de redução 4" x 2.1/2	1pç
F9	Ferro maleável classe 10	
	Niple duplo 4"	2pç
	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial 4"	1pç
F18	PVC rígido soldável	
	Curva 45 soldável 25 mm	1pç
F19	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 75 mm - 50 mm	1pç
	Tê 90 soldável 75 mm	1pç
F20	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta 75 mm - 60 mm	1pç
	Tê 90 soldável 75 mm	1pç
F21	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 50 mm	1pç
F22	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
F23	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta 60 mm - 50 mm	1pç
	Tê de redução 90 soldável 60 mm - 50 mm	1pç
F24	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável 50 mm	1pç
F25	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 60 mm	1pç
F26	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 25 mm	1pç
F27	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 75 mm	1pç
F28	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 32 mm	1pç
F29	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta 50 mm - 40 mm	1pç
	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 32 mm	1pç
F30	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1pç
F31	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 32 mm	1pç
F32	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	1pç
F33	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta 32 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável 32 mm	1pç
F34	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta 40 mm - 32 mm	1pç
	Joelho 90° soldável 40 mm	1pç
F35	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 60 mm	1pç
F36	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 60 mm - 25 mm	1pç
F37	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta 75 mm - 60 mm	1pç
	Tê de redução 90 soldável 75 mm - 60 mm	1pç
F38	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 60 mm- 32 mm	1pç
	Luva soldável 60 mm	1pç
F39	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
F40	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 60 mm - 50 mm	1pç
F41	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 75 mm - 60 mm	1pç
F42	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 60 mm - 25 mm	1pç
	Tê de redução 90 soldável 60 mm - 50 mm	1pç



01 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - TÉRREO
1:200

APROVAÇÕES:

REVISÕES:

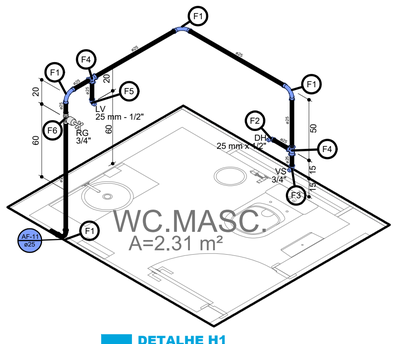
Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 152185138-7

ANO: 2026	TIPO: HIDRO — INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 01/08	MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E
PREFEITURA DE BARCARENA — SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED	LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA		
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA		ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m²; URBANIZ. A. = 5.851,90 m²; PROJETO A. = 3.148,10 m²	
DESCRIÇÃO DA PRANCHA: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - TÉRREO			DIM: METRO
ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026	ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE
DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES-LEI 5772 DE 21/12/71.

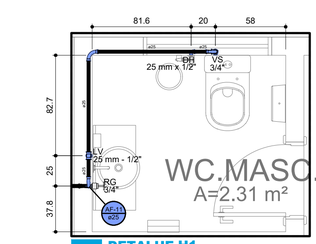


DETALHE H1
1:25

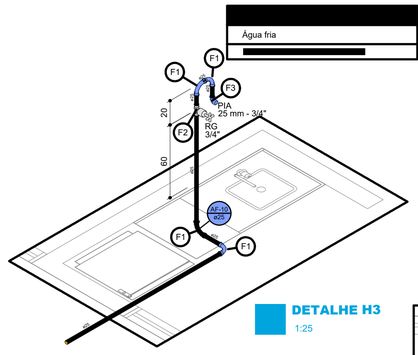
	Água fria

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Ducha higiênica	
F2	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Aparelho	
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F3	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F4	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F5	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F6	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç



DETALHE H1
1:25

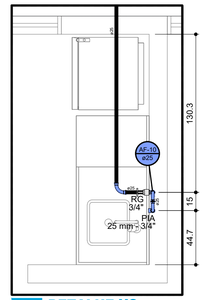


DETALHE H3
1:25

	Água fria

PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F2	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	
F3	25mm - 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

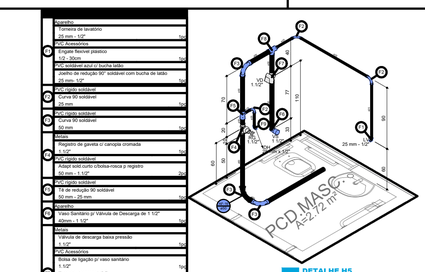


DETALHE H3
1:25

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

	Água fria

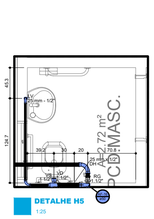
	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	50 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F2	1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	2pç
	Aparelho	
	Ducha higiênica	
F3	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F4	Tê de redução 90 soldável	
	50 mm - 25 mm	1pç
	Aparelho	
F5	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
	40mm - 1 1/2"	1pç
	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão	
	1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	1pç
F6	Tubo de descarga VDE.	
	38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
	38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa	
F7	50 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável	
	50 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
F8	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F9	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç



DETALHE H5
1:25

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

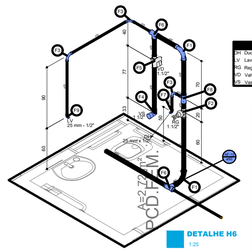
	Água fria



DETALHE H5
1:25

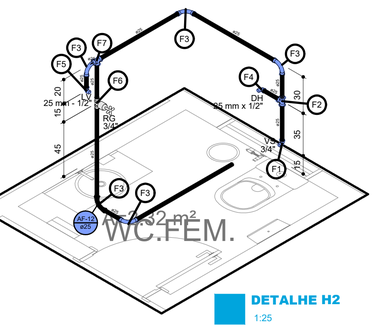
	Água fria

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"



DETALHE H6
1:25

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	50 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F2	1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	2pç
	PVC rígido soldável	
F3	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
F4	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
	40mm - 1 1/2"	1pç
	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão	
	1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	1pç
F5	Tubo de descarga VDE.	
	38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
	38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa	
F6	50 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável	
	50 mm	1pç
	Aparelho	
	Ducha higiênica	
F7	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	
F8	50 mm - 25 mm	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F9	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç

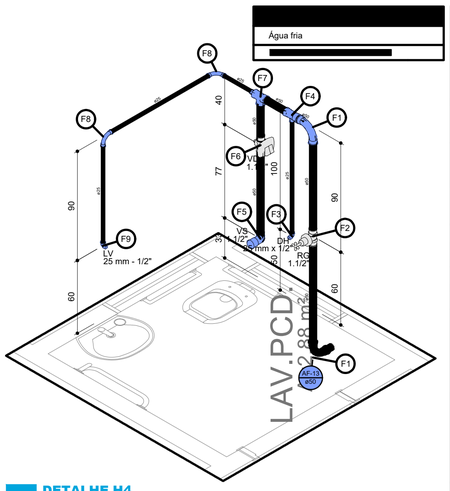


DETALHE H2
1:25

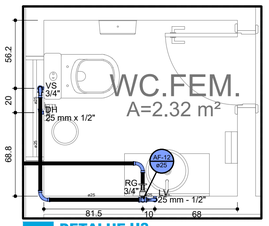
	Água fria

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

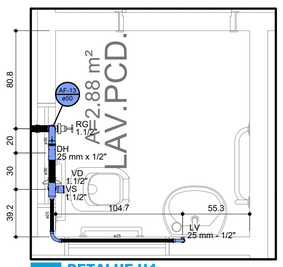
	Aparelho	
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F2	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
F3	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Ducha higiênica	
F4	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F5	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F6	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	PVC rígido soldável	
F7	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç



DETALHE H4
1:25



DETALHE H2
1:25



DETALHE H4

Cotas em Centímetros

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 152185138-7

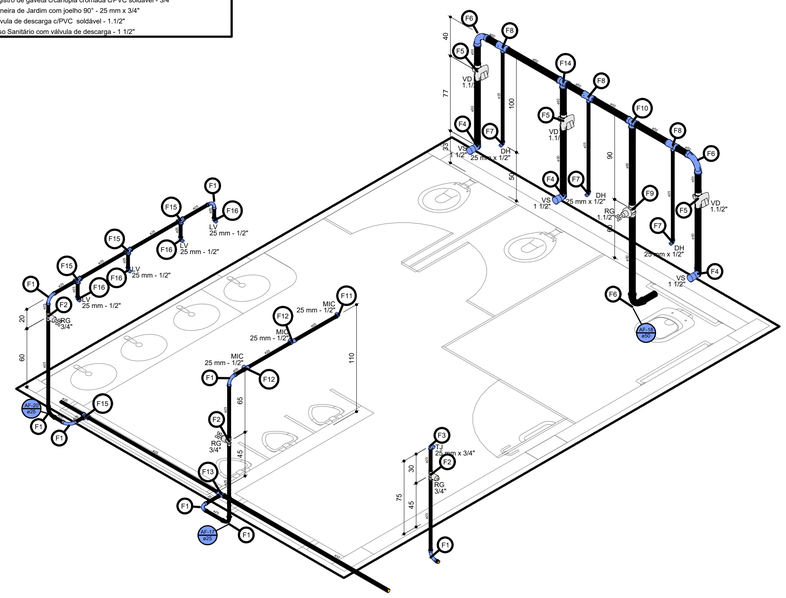
	ANO: 2026	TIPO: HIDRO (INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS)	FOLHA: 02/08	MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E
PREFEITURA DE BARCARENA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED		LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA		
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA		ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m² URBANIZ. A. = 5.851,90 m² PROJETO A. = 3.148,10 m²		
DESCRIÇÃO DA PRANCHA: **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DETALHES: H1-H2-H3-H4-H5-H6.**				DIM: METRO
ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026		ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES-LEI 5772 DE 21/12/71.

F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	Aparelho	
	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç
F4	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
	40mm - 1 1/2"	1pç
F5	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão	
	1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE.	
	38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
	38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	1pç
F6	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	50 mm	1pç
F7	Aparelho	
	Ducha higiênica	
	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
F8	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	
	50 mm - 25 mm	1pç
F9	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	2pç
F10	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	50 mm	1pç
F11	Aparelho	
	Mictório de Descarga Descontínua	
	1/2"	1pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado	
	1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
F12	Aparelho	
	Mictório de Descarga Descontínua	
	1/2"	1pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado	
	1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	1pç
F13	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta	
	32 mm - 25 mm	1pç
	Tê de redução 90 soldável	
	32 mm - 25 mm	1pç
F14	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	50 mm	1pç
F15	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
F16	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç

Água fria

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

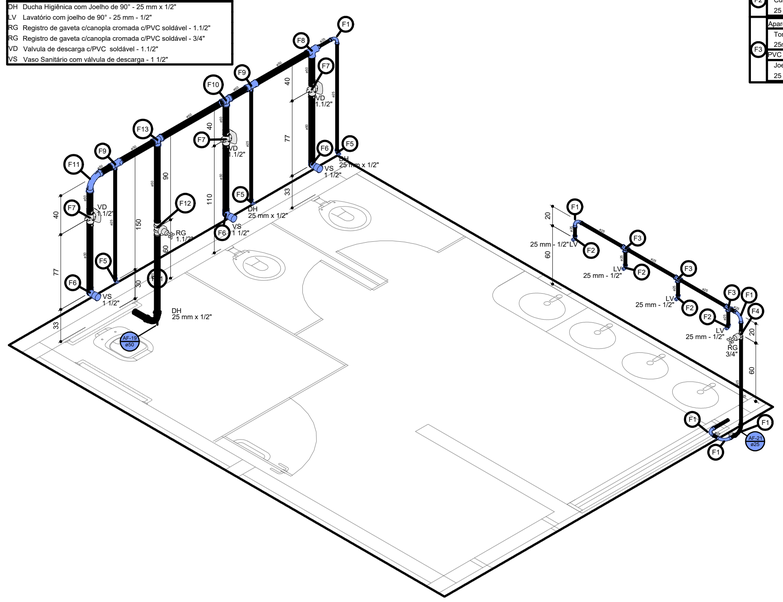


DETALHE H8
1:25

F1	PVC rígido soldável
	Curva 90 soldável
	25 mm 1pç
F2	Aparelho
	Torneira de lavatório
	25 mm - 1/2" 1pç
	PVC Acessórios
	Engate flexível plástico
	1/2 - 30cm 1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão
	25 mm- 1/2" 1pç
F3	PVC rígido soldável
	Tê 90 soldável
	25 mm 1pç
F4	Metais
	Registro de gaveta c/ canopla cromada
	3/4" 1pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro
	25 mm - 3/4" 2pç
F5	Aparelho
	Ducha higiênica
	25mm x 1/2" 1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão
	25 mm- 1/2" 1pç
F6	Aparelho
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"
	40mm - 1 1/2" 1pç
F7	Metais
	Válvula de descarga baixa pressão
	1.1/2" 1pç
	PVC Acessórios
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário
	1.1/2" 1pç
	Tubo de descarga VDE.
	38 mm 1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.
	38 mm 1pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro
	50 mm - 1.1/2" 1pç
F8	PVC rígido soldável
	Bucha de redução sold. longa
	50 mm - 25 mm 1pç
	Tê 90 soldável
	50 mm 1pç
F9	PVC rígido soldável
	Tê de redução 90 soldável
	50 mm - 25 mm 1pç
F10	PVC rígido soldável
	Tê 90 soldável
	50 mm 1pç
F11	PVC rígido soldável
	Curva 90 soldável
	50 mm 1pç
F12	Metais
	Registro de gaveta c/ canopla cromada
	1.1/2" 1pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro
	50 mm - 1.1/2" 2pç
F13	PVC rígido soldável
	Tê 90 soldável
	50 mm 1pç

Água fria

DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

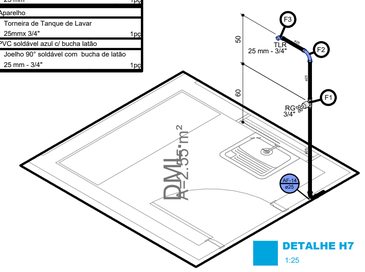


DETALHE H9
1:25

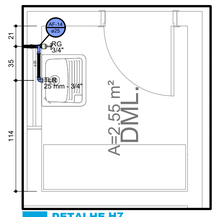
F1	Metais
	Registro de gaveta c/ canopla cromada
	3/4" 1pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro
	25 mm - 3/4" 2pç
F2	PVC rígido soldável
	Curva 90 soldável
	25 mm 1pç
F3	Aparelho
	Torneira de Tanque de Lavar
	25mmx 3/4" 1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho 90° soldável com bucha de latão
	25 mm - 3/4" 1pç

RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

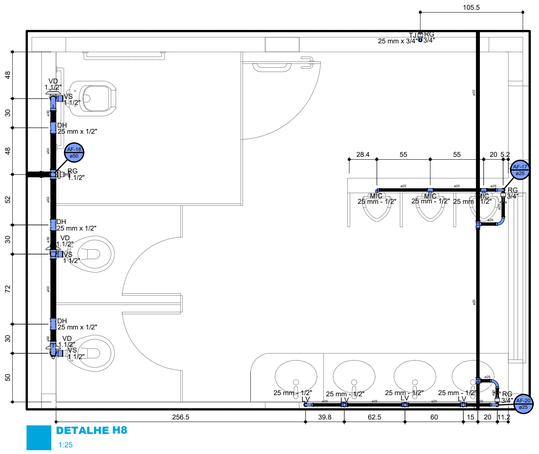
Água fria



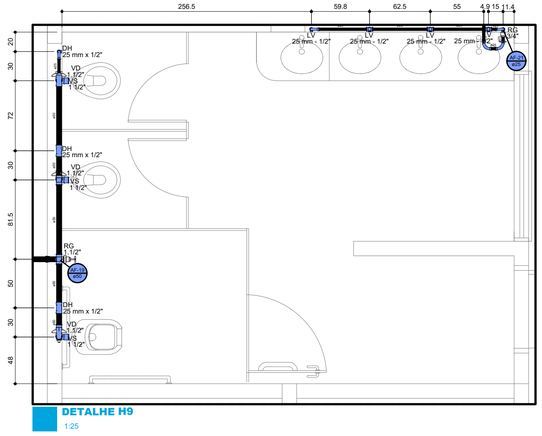
DETALHE H7
1:25



DETALHE H7
1:25



DETALHE H8
1:25



DETALHE H9
1:25

Cotas em Centímetros

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA 152185138-7

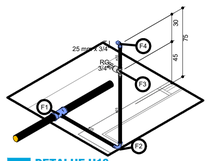
	ANO: 2026	TIPO: HIDRO – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 03/08	MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E
PREFEITURA DE BARCARENA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED	LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA/PA SEDE, BARCARENA/PA			
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA	ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m²; URBANIZ. A. = 5.851,90 m²; PROJETO A. = 3.148,10 m²			
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:				DIM: METRO
ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026		ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES LEI 5772 DE 21/12/71.

	Água fria

RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

	PVC rígido soldável	
F1	Tê de redução 90 soldável	
	60 mm - 25 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
F2	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F3	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F4	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

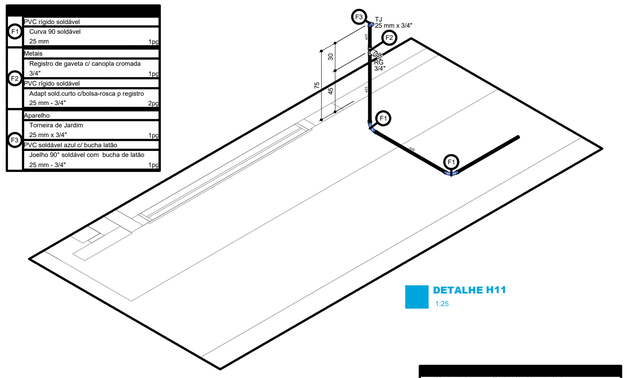


DETALHE H10
1:25

RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

	Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

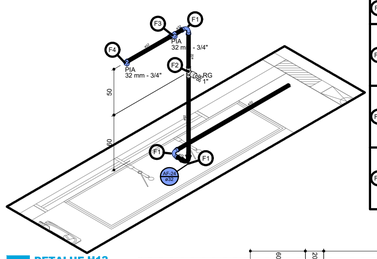


DETALHE H11
1:25

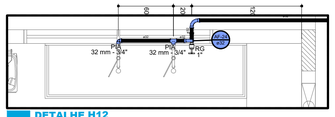
PIA	Pia de cozinha com Te de 90° - 32 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1"

	Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	32 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	1"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	32 mm - 1"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Tê Red 90 sold. c/rosca na bolsa central	
	32 mm - 3/4"	1pç
	Aparelho	
F4	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	32 mm - 3/4"	1pç



DETALHE H12
1:25

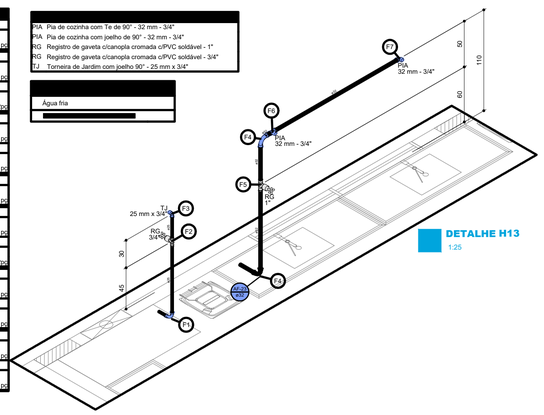


DETALHE H12
1:25

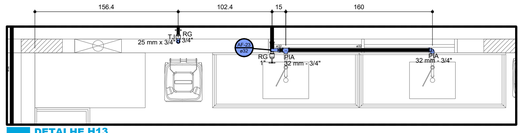
PIA	Pia de cozinha com Te de 90° - 32 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

	Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Tê Red 90 sold. c/rosca na bolsa central	
	32 mm - 3/4"	1pç
	Aparelho	
F4	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	32 mm - 3/4"	1pç



DETALHE H13
1:25



DETALHE H13
1:25

	Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

DETALHE H12
1:25

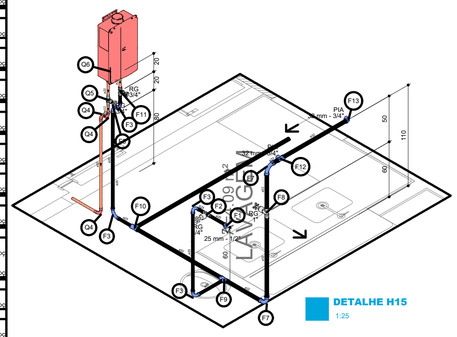
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

	Água fria

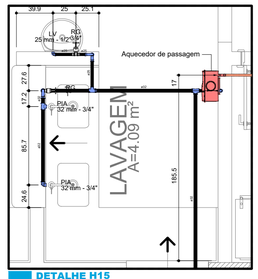
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F7	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	32 mm	1pç
	Metais	
F5	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	1"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	32 mm - 1"	2pç
F6	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	
	32 mm - 25 mm	1pç
F10	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta	
	32 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável	
	32 mm	1pç
	Metais	
F11	Registro bruto de gaveta industrial	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F12	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Tê Red 90 sold. c/rosca na bolsa central	
	32 mm - 3/4"	1pç
	Aparelho	
F13	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	32 mm - 3/4"	1pç
	CPVC Aquatherm	
Q4	Curva 90	
	22 mm	1pç
	CPVC Aquatherm	
Q5	Conector	
	22 x 3/4"	2pç
	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	
	3/4"	1pç
	Aquecedor de passagem à gás	
	Aquecedor Digital	
Q6	GN REU-2402 FEA	1pç
	Cobre	
	Conector bolsa - bolsa	
	22 mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca	
	25 mm -3/4"	1pç

RG	Registro bruto gaveta industrial c/ CPVC - 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com Te de 90° - 32 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria
Água quente



DETALHE H15
1:25



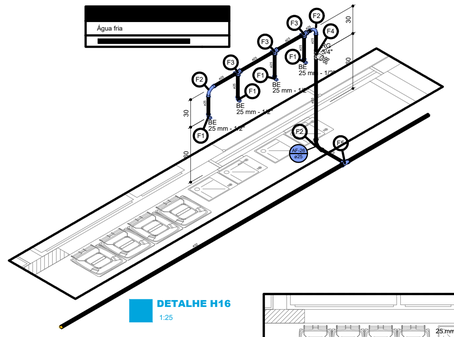
DETALHE H15
1:25

Cotas em Centímetros

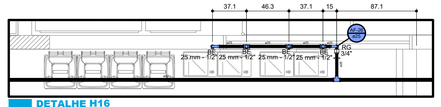
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

	Água fria

	Aparelho	
	Bebedouro	
	25mmx 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F9	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F6	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	
	32 mm - 25 mm	1pç



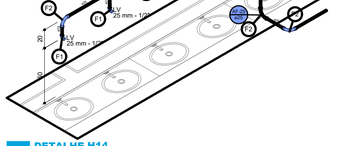
DETALHE H16
1:25

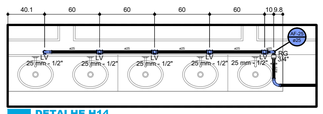


DETALHE H16
1:25

	Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Tê Red 90 sold. c/rosca na bolsa central	
	32 mm - 3/4"	1pç
	Aparelho	
F4	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	32 mm - 3/4"	1pç





DETALHE H14
1:25

LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F8	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
F5	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç

DETALHE H14
1:25

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CR.EA-PA: 152185138-7

	ANO: 2026	TIPO: HIDRO – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 04/08

MODIFICAÇÕES: A | B | C | D | E | DIM: METRO

PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA

OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA

ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m² | URBANIZ. A. = 5.851,90 m² | PROJETO A. = 3.148,10 m²

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:

ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7

CAD:

DATA: SETEMBRO/2026

ESCALA: INDICADA

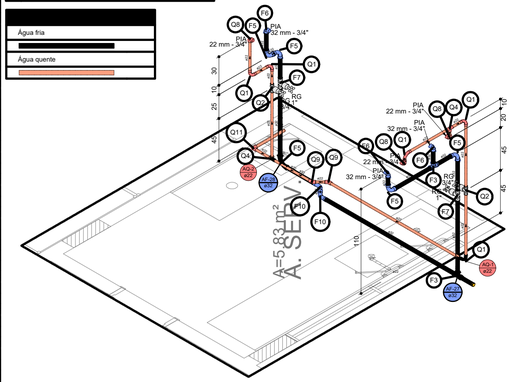
DIREITOS RESERVADOS – A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES-LEI 5772 DE 21/12/71.

F1	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável	
	32 mm	1pç
F3	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	32 mm	1pç
F6	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	
	32mm x 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	32 mm - 3/4"	1pç
F7	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	1"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	32 mm - 1"	2pç
F10	PVC rígido soldável	
	Curva 45 soldável	
	32 mm	1pç
Q1	CPVC Aquatherm	
	Curva 90	
	22 mm	1pç
Q2	CPVC Aquatherm	
	Conector	
	22 x 3/4"	2pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
Q4	CPVC Aquatherm	
	Té 90	
	22 mm	1pç
Q8	CPVC Aquatherm	
	Joelho 90° de transição	
	22 x 3/4"	1pç
Q9	CPVC Aquatherm	
	Joelho 45	
	22 mm	1pç
Q11	CPVC Aquatherm	
	Joelho 90	
	22 mm	1pç

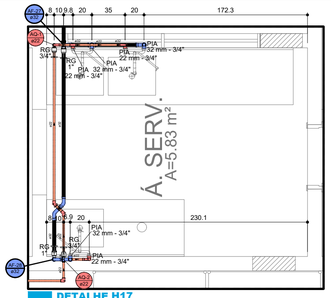
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 22 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/ CPVC - 3/4"
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1"

Água fria

Água quente



DETALHE H17
1:25

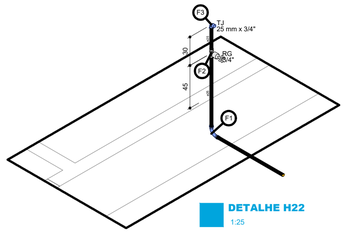


DETALHE H17
1:25

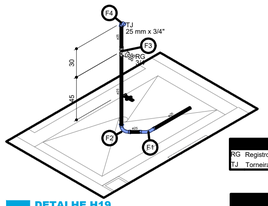
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

Água fria

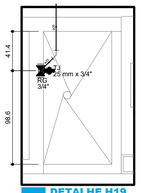
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F3	Metais	
	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç



DETALHE H22
1:25



DETALHE H19
1:25



DETALHE H19
1:25

RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

Água fria

F1	PVC rígido soldável	
	Curva 45 soldável	
	25 mm	1pç
F4	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	Aparelho	
	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

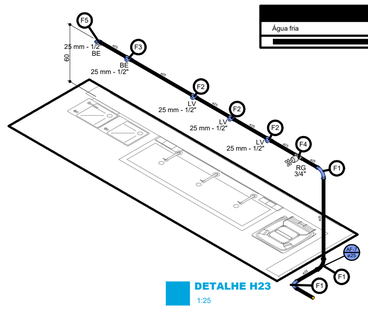
Água fria

F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	Aparelho	
	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

DETALHE H21

BE Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
BE Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
LV Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria



DETALHE H23
1:25

F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F2	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Té red.90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	1pç
	Aparelho	
	Bebedouro	
	25mmx 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F3	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Té red.90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F4	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Bebedouro	
	25mmx 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F5	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç

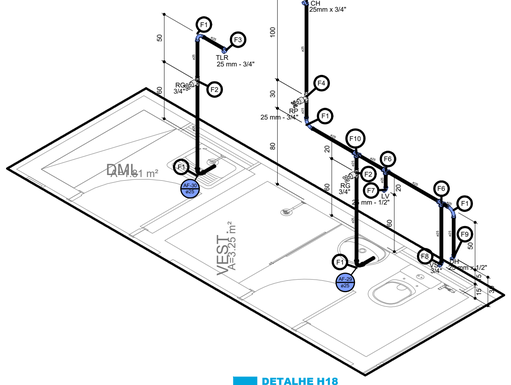
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F3	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F4	Aparelho	
	Torneira de Jardim	
	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F3	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Torneira de Jardim	
F4	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

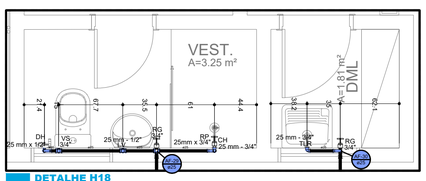
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Chuveiro	
	25mm x 3/4"	1pç
F5	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável	
F6	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F7	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Aparelho	
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F8	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	Aparelho	
	Ducha higiênica	
F9	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F10	Té 90 soldável	
	25 mm	1pç

Água fria

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



DETALHE H18
1:25

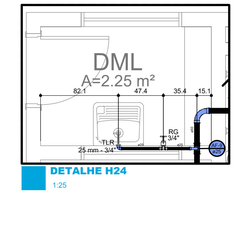


DETALHE H18
1:25

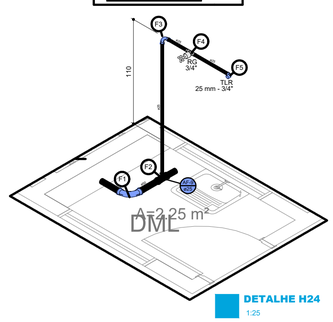
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

Água fria

F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	50 mm	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Té de redução 90 soldável	
	50 mm - 25 mm	1pç
F5	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F4	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Torneira de Tanque de Lavar	
	25mmx 3/4"	1pç
F6	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç



DETALHE H24
1:25



DETALHE H24
1:25

Cotas em Centímetros

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA 152185138-7

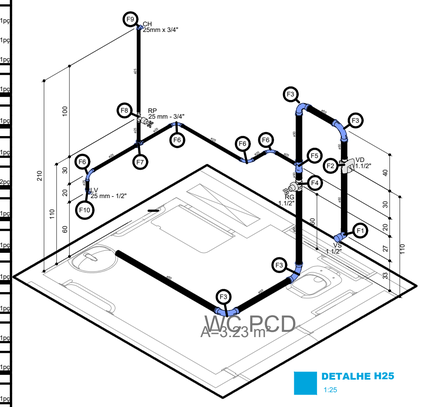
	ANO: 2026	TIPO: HIDRO – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 05/08	MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E
PREFEITURA DE BARCARENA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED	LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA			
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA	ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m² / URBANIZ. A. = 5.851,90 m² / PROJETO A. = 3.148,10 m²			
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:				DIM: METRO
ENGENHEIRO: ..... Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026		ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES-LEI 5772 DE 21/12/71.

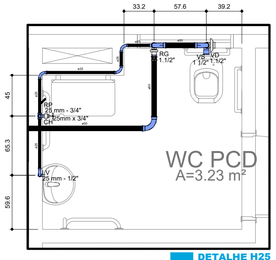
P3	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
P2	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
P5	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
P4	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
P1	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 25 mm	1pç
P6	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
P9	Aparelho	
	Chuveiro 25mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
P10	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Água fria



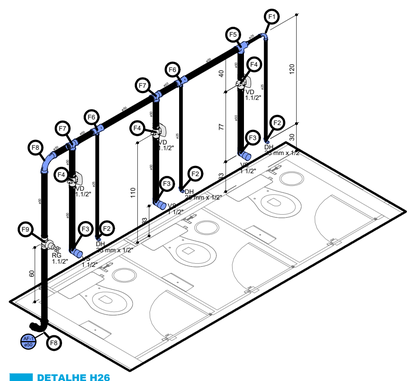
DETALHE H25
1:25



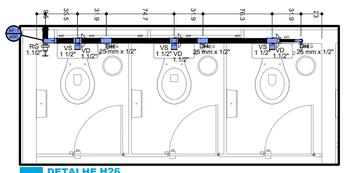
DETALHE H25
1:25

DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Água fria



DETALHE H26
1:25



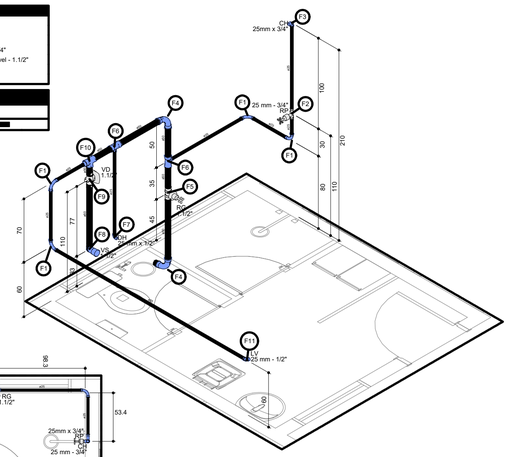
DETALHE H26
1:25

P1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
P4	Aparelho	
	Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
P3	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
P2	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
P5	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável 50 mm	1pç
P6	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
P7	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 50 mm	1pç
P8	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
P9	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pç

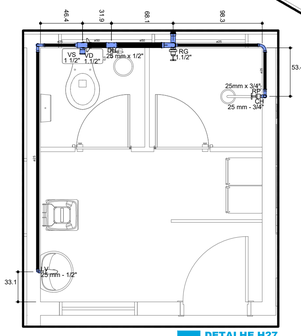
P1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
P4	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
P2	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
P3	Aparelho	
	Chuveiro 25mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
P8	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
P6	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
P7	Aparelho	
	Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1pç
P5	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
P9	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
P10	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
P10	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
	Tê 90 soldável 50 mm	1pç
F11	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Água fria



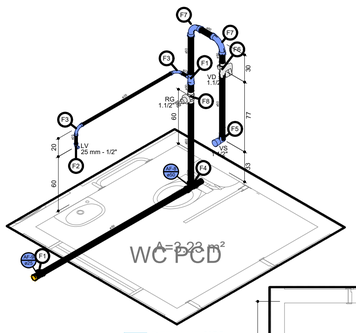
DETALHE H27
1:25



DETALHE H27
1:25

Cotas em Centímetros

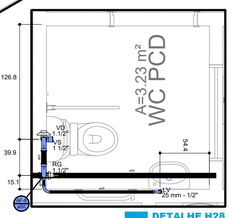
P1	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
P2	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
P3	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
P4	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 25 mm	1pç
P5	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
P6	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	1pç
P8	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
P7	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
P9	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pç
P10	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pç



DETALHE H28
1:25

LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Água fria

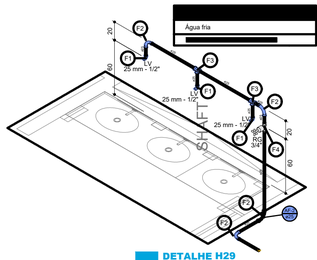


DETALHE H28
1:25

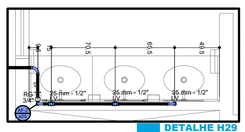
Água fria

LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

P4	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
P2	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
P3	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 25 mm	1pç
P1	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç



DETALHE H29
1:25

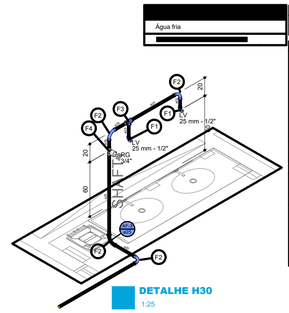


DETALHE H29
1:25

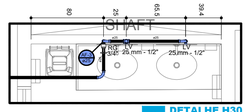
Água fria

LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

P4	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
P2	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
P3	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 25 mm	1pç
P1	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç



DETALHE H30
1:25



DETALHE H30
1:25

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 152185138-7

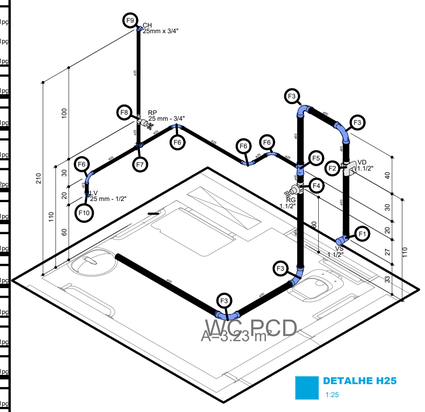
	ANO: 2026	TIPO: HIDRO – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 06/08	MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E
PREFEITURA DE BARCARENA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED	LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA			
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA		ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m² / URBANIZ. A. = 5.851,90 m² / PROJETO A. = 3.148,10 m²		DIM: METRO
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:				
ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026		ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES LEI 5772 DE 21/12/71.

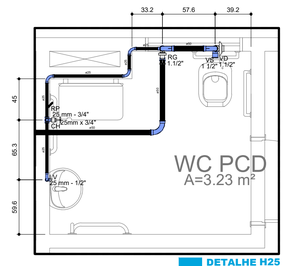
F1	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
F2	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
F3	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
F4	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pç
F5	PVC rígido soldável	
	Té de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
F6	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
F7	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 25 mm	1pç
F8	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
F9	Aparelho	
	Chuveiro 25mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 3/4"	1pç
F10	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Água fria



DETALHE H25
1:25

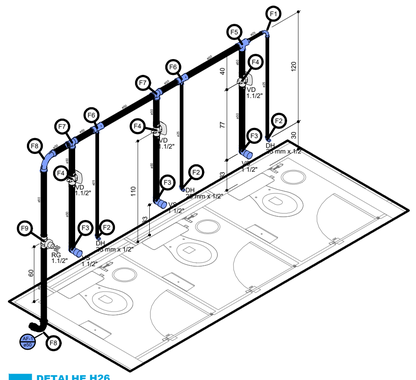


DETALHE H25
1:25

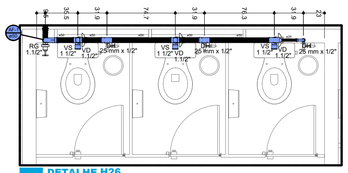
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
F2	Aparelho	
	Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
F3	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
F4	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
F5	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
	Té 90 soldável 50 mm	1pç
F6	PVC rígido soldável	
	Té de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
F7	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 50 mm	1pç
F8	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
F9	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pç

CH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Água fria



DETALHE H26
1:25

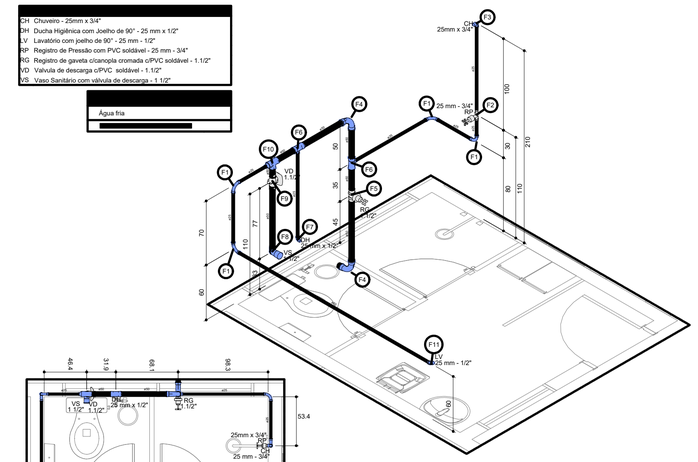


DETALHE H26
1:25

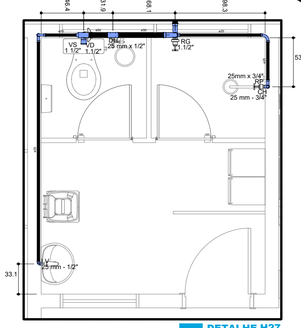
A1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
A2	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
A3	Aparelho	
	Chuveiro 25mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
A4	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
A5	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pç
A6	PVC rígido soldável	
	Té de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
A7	Aparelho	
	Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
A8	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
A9	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1pç
A10	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
	Té 90 soldável 50 mm	1pç
A11	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Água fria



DETALHE H27
1:25



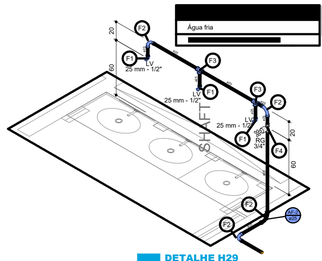
DETALHE H27
1:25

Cotas em Centímetros

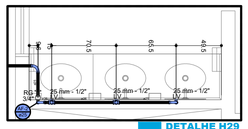
A1	PVC rígido soldável	
	Té de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç
A2	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
A3	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 25 mm	1pç
A4	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
A5	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
A6	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pç
A7	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 50 mm	1pç
A8	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 50 mm	1pç
A9	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
A10	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
A11	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 25 mm	1pç
A12	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria



DETALHE H29
1:25

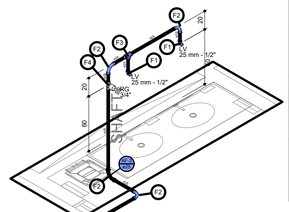


DETALHE H29
1:25

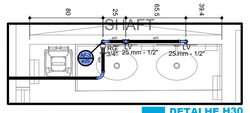
A1	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
A2	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
A3	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
A4	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 25 mm	1pç
A5	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria



DETALHE H30
1:25



DETALHE H30
1:25

A1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável 25 mm	1pç
A2	PVC rígido soldável	
	Té 90 soldável 25 mm	1pç
A3	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA DE BARCARENA
4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE
REDE ODS BRASIL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 152185138-7

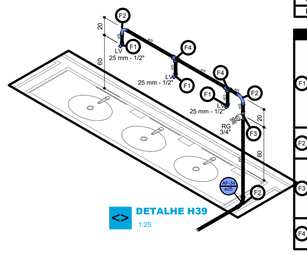
	ANO: 2026	TIPO: HIDRO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 07/08	MODIFICAÇÕES: A / B / C / D / E
PREFEITURA DE BARCARENA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED		LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA		
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA		ÁREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m² / URBANIZ. A. = 5.851,90 m² / PROJETO A. = 3.148,10 m²		
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:				DIM: METRO
ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026		ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES-LEI 5772 DE 21/12/71.

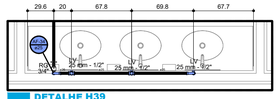
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria

	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
F1	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F2	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F3	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	PVC rígido soldável	
F4	Té 90 soldável	
	25 mm	1pç



DETALHE H39
1:25

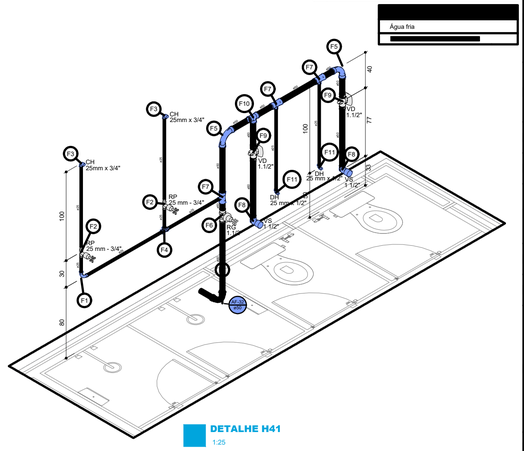


DETALHE H39
1:25

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
CH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
VD Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
F2	Luva soldável c/ rosca	
	25 mm -3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	1pç
	Aparelho	
F3	Chuveiro	
	25mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
F4	Té 90 soldável	
	25 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
F5	Curva 90 soldável	
	50 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F6	1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	2pç
	PVC rígido soldável	
F7	Té de redução 90 soldável	
	50 mm - 25 mm	1pç
	Aparelho	
F8	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
	40mm - 1.1/2"	1pç
	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão	
	1.1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
F9	1.1/2"	1pç
	Tubo de descarga VDE.	
	38 mm	1pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
	38 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F10	Té 90 soldável	
	50 mm	1pç
	Aparelho	
	Ducha higiênica	
F11	25mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç

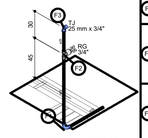


DETALHE H41
1:25

RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

Água fria

	PVC rígido soldável	
F1	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F2	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Torneira de Jardim	
F3	25 mm x 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

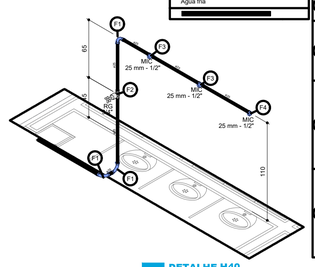


DETALHE H43
1:25

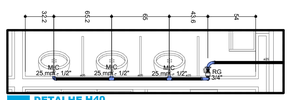
MIC Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria

	PVC rígido soldável	
A	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F2	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Mictório de Descarga Descontínua	
A	1/2"	1pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado	
	1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Té red 90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	1pç
	Aparelho	
	Mictório de Descarga Descontínua	
A	1/2"	1pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado	
	1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç



DETALHE H40
1:25



DETALHE H40
1:25

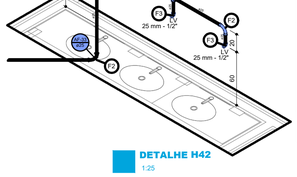


DETALHE H41
1:25

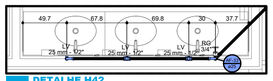
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Água fria

	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
F1	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
	PVC rígido soldável	
F2	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F3	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F4	Té 90 soldável	
	25 mm	1pç

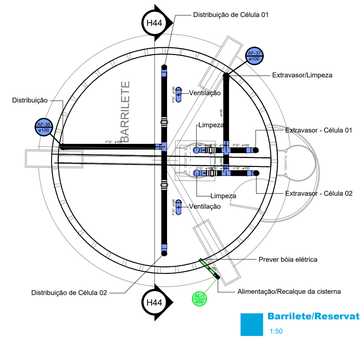


DETALHE H42
1:25



DETALHE H42
1:25

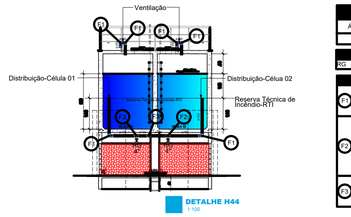
Cotas em Centímetros



Barrilete/Reservatório de Água
1:50

Água fria
Alimentação

	Alimentação	
	Ferro maleável classe 10	
	Cotovelo 90	
	2"	1 pç
	Tubo de aço galvanizado	
	50 mm - 2"	14.5 m
	Água fria	
	Ferro maleável classe 10	
	Adapt. p/ cx. d' agua de concreto 150 mm	
	4"	2 pç
	Cotovelo 90	
	4"	12 pç
	Cruzeta	
	4"	1 pç
	Niple duplo	
	4"	8 pç
	Tubo de aço galvanizado	
	100 mm - 4"	39 m
	Tê	
	4"	2 pç
	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	
	4"	4 pç



DETALHE H44
1:50

Água fria

RG Registro bruto de gaveta industrial - 4"

	Ferro maleável classe 10	
A	Cotovelo 90	
	4"	1pç
	Ferro maleável classe 10	
F2	Niple duplo	
	4"	2pç
	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	
	4"	1pç
	Ferro maleável classe 10	
F3	Tê	
	4"	1pç

APROVAÇÕES

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
SEMED

PAULO VICTOR B. CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 152185138-7

	ANO: 2026	TIPO: HIDRO – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 08/08	MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E
PREFEITURA DE BARCARENA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED	LOCAL: RUA SEBASTIÃO OLIVEIRA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA			
OBRA: PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.I.F RAMITA		AREA CONSTRUÍDA: TERRENO A. = 9.000,38 m² / URBANIZ. A. = 5.851,90 m² / PROJETO A. = 3.148,10 m²		DIM: METRO
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:				
ENGENHEIRO: Eng. Paulo Victor B. Cardoso - CREA/PA 152185138-7	CAD:	DATA: SETEMBRO/2026		ESCALA: INDICADA

DIREITOS RESERVADOS - A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO NO TODO OU EM PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.
A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES-LEI 5772 DE 21/12/71.