

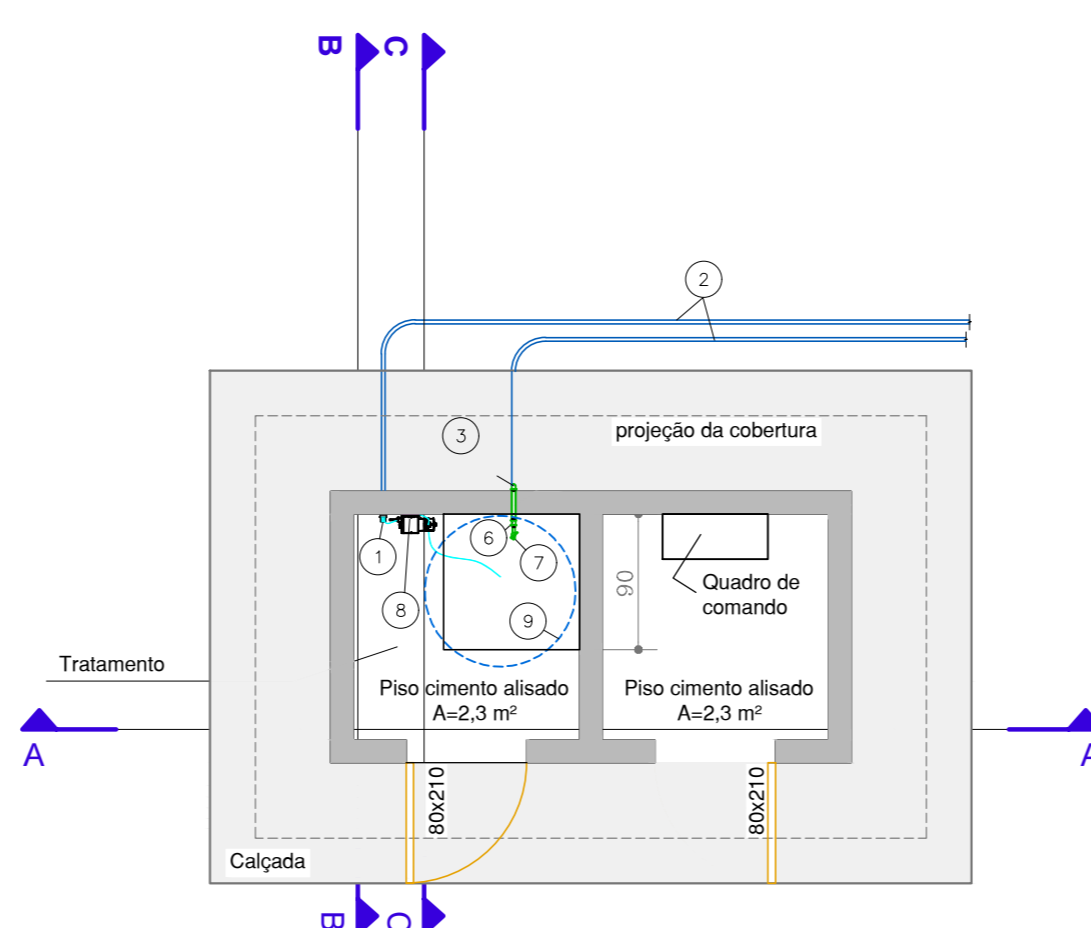
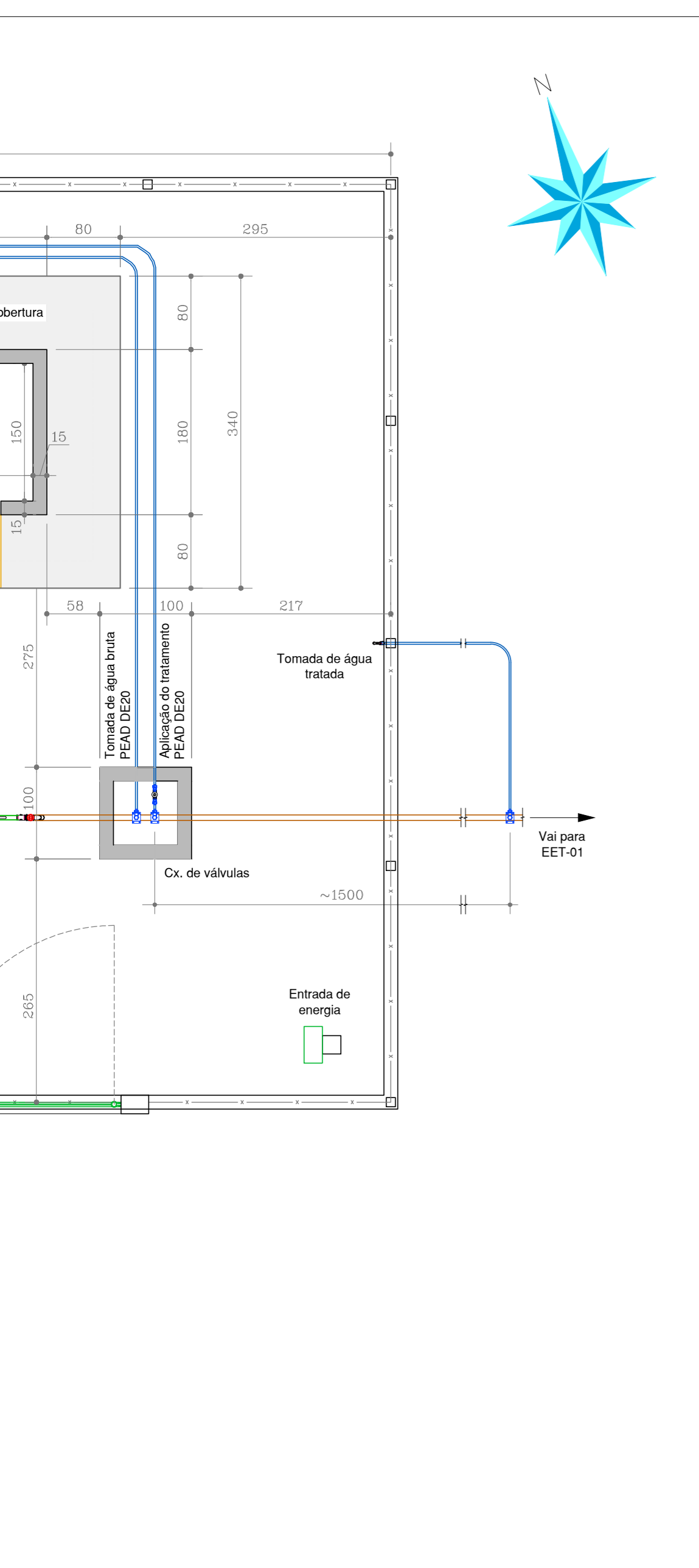
ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **01.07_RDA_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s), contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

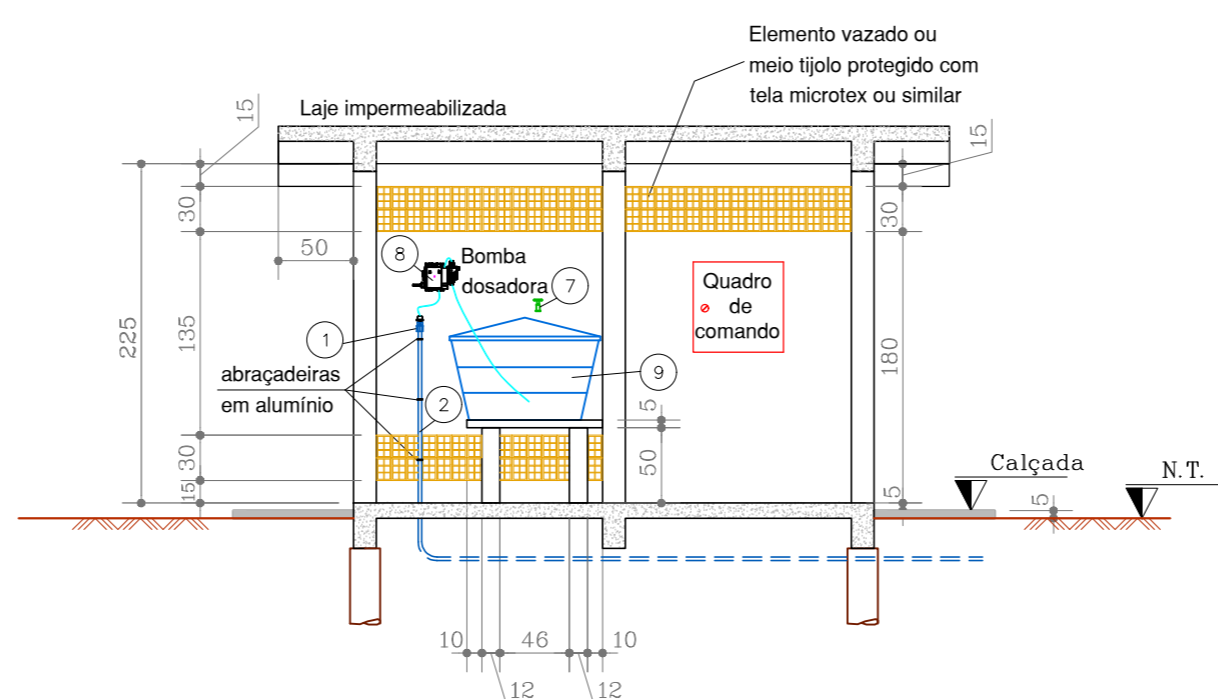


Documento assinado digitalmente por:

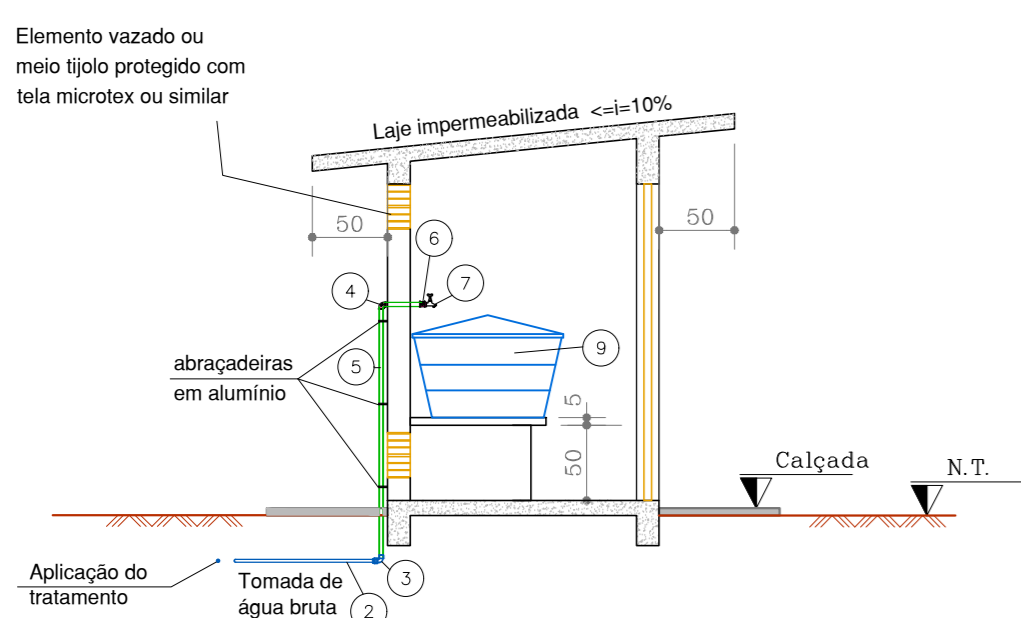
Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 15:46:19h - Num. Controle: 146783
CPF: 047.883.669-40



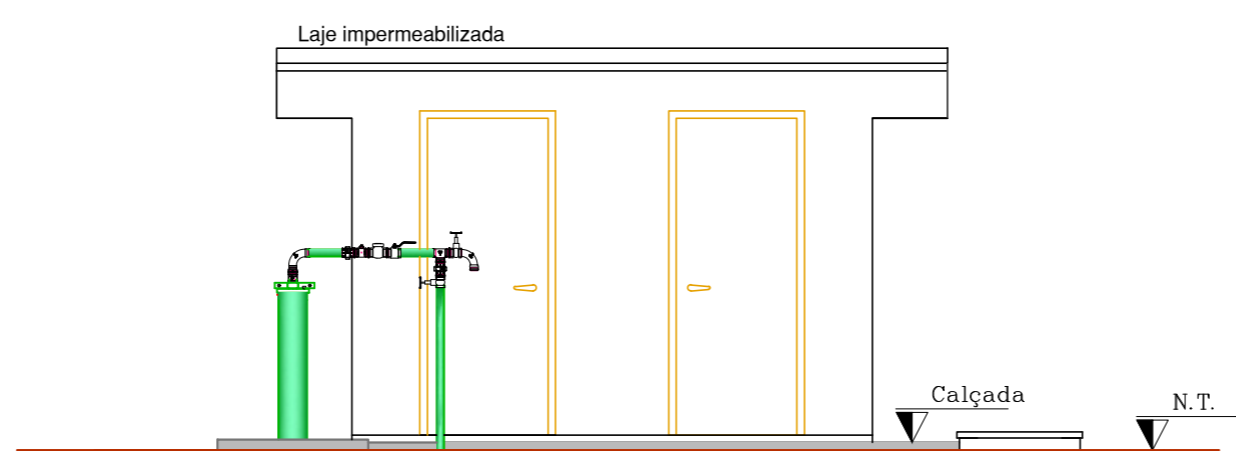
Casa de química Tipo E: planta baixa
Escala: 1:50



Casa de química Tipo E: Corte A
Escala: 1:50



Casa de química Tipo E: Corte C - Entrada de água bruta
Escala: 1:50



Casa de química Tipo E: Fachada principal
Escala: 1:50

RELAÇÃO DE MATERIAIS							
Casa de química (tratamento)							
Item	Código	Descrição	Material	PN	DN	Qtde.	Unid.
1	45-34827	Adaptador PP junta de compressão para PEAD com rosca macho PN16 - NBR 15.803	PP	16	DE20 x 3/4"	1	un
2	45-43664	Tubo polietileno PE80 PN10 (NBR 8417:1999) [confirmar extensão na obra]	PEAD	10	DE20	28	m
3	45-119652	Cotovelo 90° com adaptador para PEAD junta de compressão/rosca lêmea	PP	16	DE20 x 3/4"	1	un
4	40-29696	Cotovelo	FG		3/4"	1	un
5	40-31950	Tubo FG classe média DIN2440 rosca BSP com pintura zarcão e proteção na rosca (confirmar extensões na obra)	FG		3/4"	2,0	m
6	40-30759	Luva	FG		3/4"	1	un
7	47-43508	Tomeira	liga de cobre		3/4"	1	un
8	—	Bomba dosadora e acessórios (mangueira e adaptadores)				1	un
9	—	Caixa d'água em polietileno ou fibra de vidro 250L				1	un

* Conforme especificação.

*** NOTAS:**

1. Medidas em cm.
2. Para os tubos de FG, previu-se corte e execução de rosca no local.
3. Ver detalhes da urbanização na Prancha 05.
4. O terreno da área da captação deverá ser coberto com lona sob pedrisco, a fim de evitar o crescimento de vegetação.
5. Usar fita de teflon ou trava química para vedar as rosca.
6. Todas as tubulações aéreas, independentemente do material constituinte, deverão receber pintura apropriada para proteção contra intempéries (cor verde esmeralda, notação Munsell 2,5G3/4, conforme NBR 6493:1994 - *Emprego de cores para identificação de tubulações*).
7. Todos os tubos e conexões em FG enterrados devem ser protegidos com tinta betuminosa e/ou com fita plástica de polietileno ou polivinil (Ref.: fita Scotchrap 50, de 3M), ou outros materiais e produtos que de modo semelhante assegurem a mesma proteção, conforme item 4.5 da NBR 6256:1986 - *Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria*.
8. Na partida da bomba e teste do poço deverá ser conectado um manômetro à saída de 1/2" do 18 de redução (item 6 da relação de materiais) para aferição das pressões esperadas. Após a finalização do teste, a abertura deverá ser vedada com um plug (item 7).
9. Por questões de segurança contra vandalismo, é recomendável a retirada das alavancas e volantes dos registros após ser alcançada a regulagem desejada. Os cabeçotes deverão ter sua posição fixada por meio de tiras de borracha a serem dispostas ao redor da peça.
10. A tomada de água poderá ser fixada ao pilarete da cerca, à parede externa da casa de química ou a um sarraio de madeira de 2,5 x 10 x 120 cm (devidamente pintado para proteção contra intempéries, ou seja, exposição ao tempo).

 MUNICÍPIO DE IBEMA-PR	
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA COMUNIDADE CRISTÓPOLIS	
PROJETO ANA PALLA LENZ CREA PR 33.936/D	PRANCHA Projeto para implantação de SAA rural Captação subterrânea CSB-01 (poço) e tratamento
EXECUÇÃO	
ADMINISTRAÇÃO	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2022
AUTOCAD ANA	FOLHA 02/07

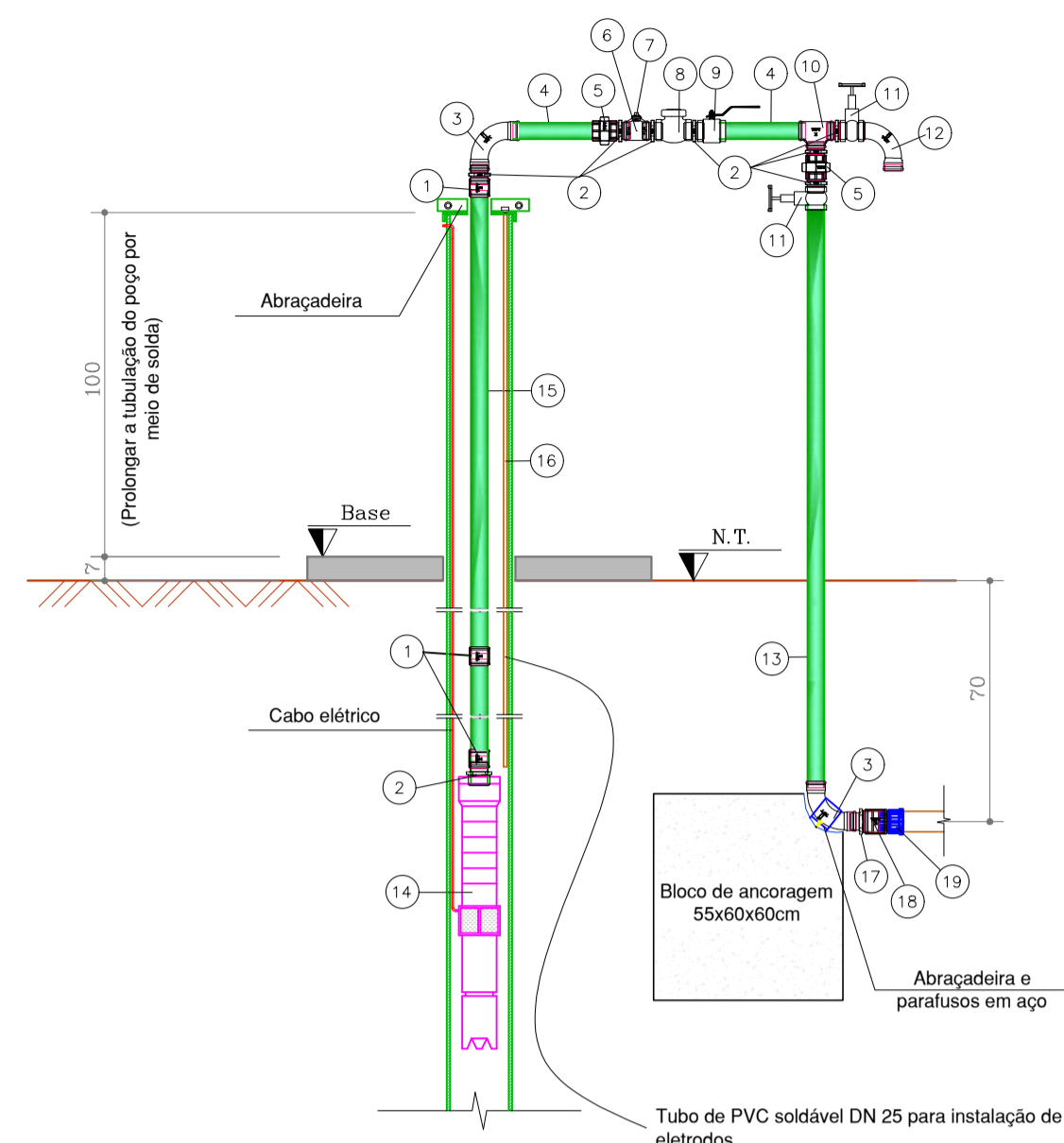
ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **02.07_URBANIZA__O_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s), contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.



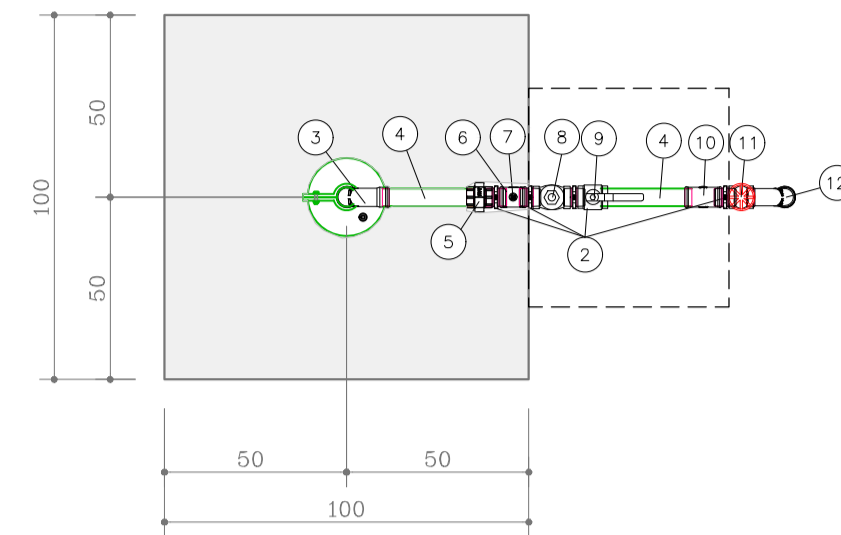
Documento assinado digitalmente por:

Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 15:46:27h - Num. Controle: 146783
CPF: 047.883.669-40

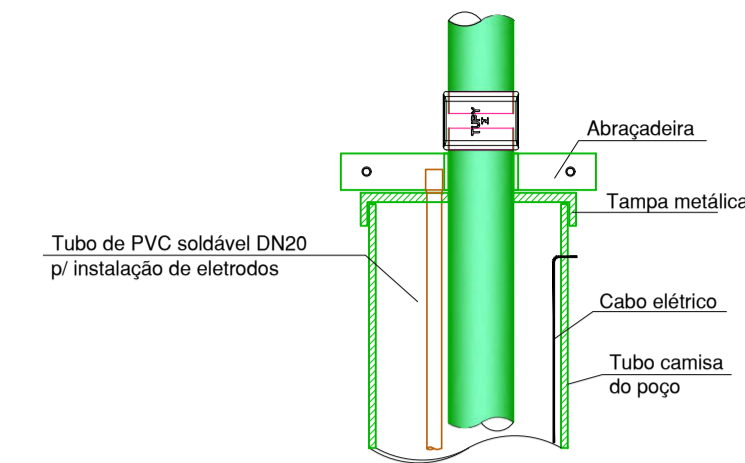


Vista

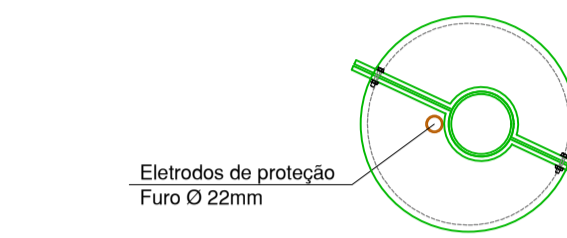
CSB-01 (poço): Detalhe
Escala: 1:20



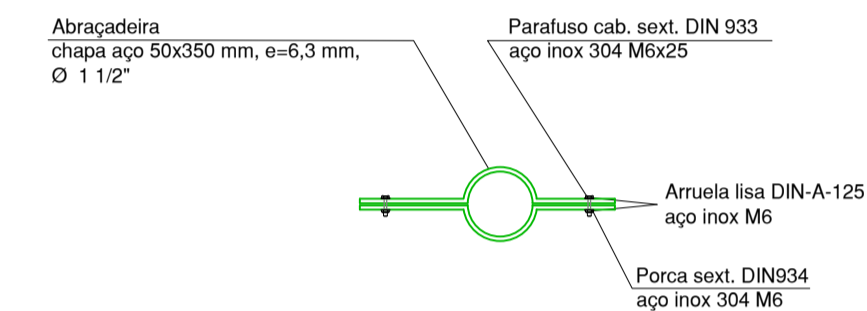
Planta



Corte

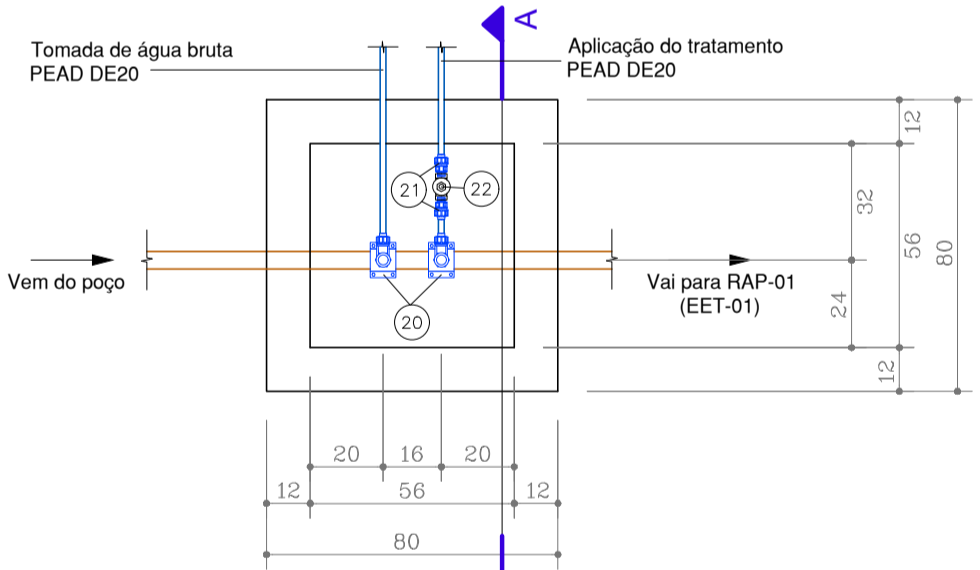


Planta

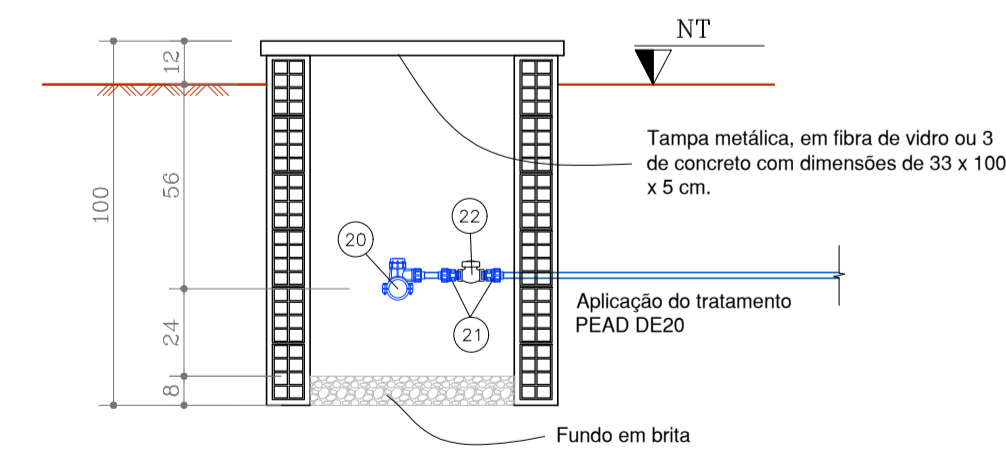


Detalhe da abraçadeira

Detalhe da tampa do poço
Escala: 1:10

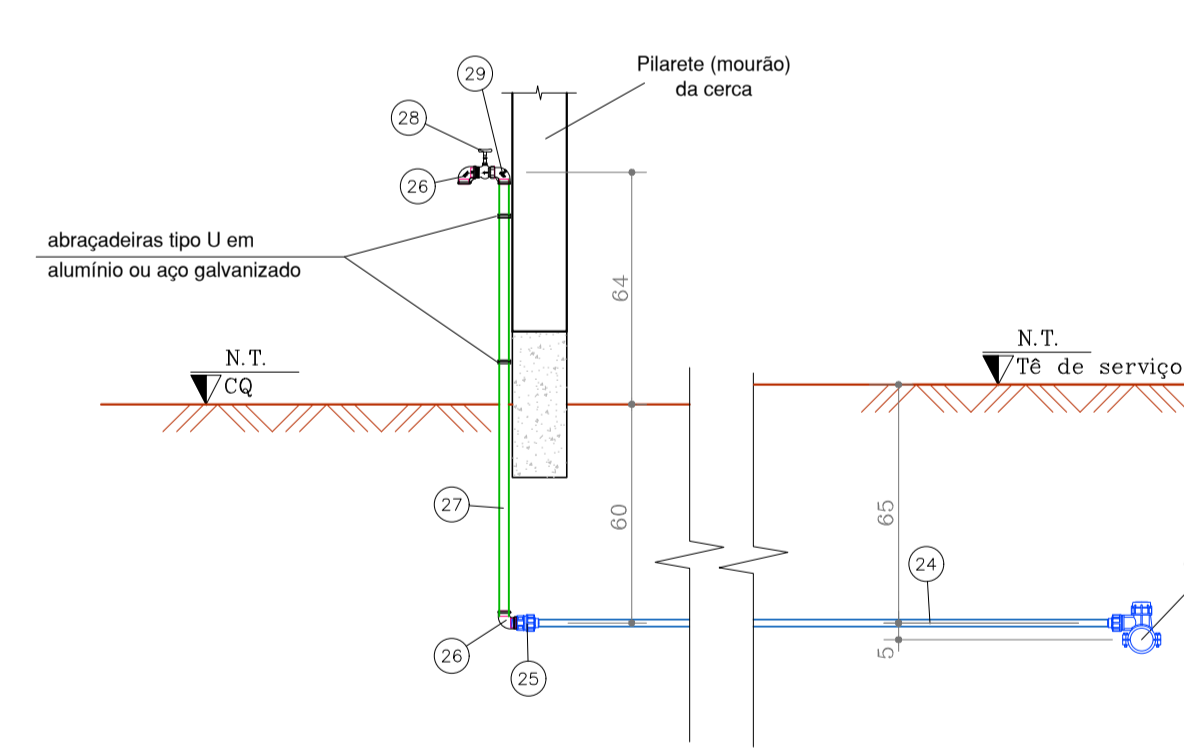


PLANTA



CORTE A

Detalhe da caixa de válvulas p/ aplicação do tratamento
Escala: 1:20



Detalhe da tomada de água tratada
Escala: 1:20

*** NOTAS:**

1. Medidas em cm.
2. Para os tubos de FG, previu-se corte e execução de rosca no local.
3. Ver detalhes da urbanização na Prancha 06.
4. O terreno da área da captação deverá ser coberto com lona sob pedrisco, a fim de evitar o crescimento de vegetação.
5. Usar fita de teflon ou trava química para vedar as rosca.
6. Todas as tubulações aéreas, independentemente do material constituinte, deverão receber pintura apropriada para proteção contra intempéries (cor verde esmeralda, notação Munsell 2,5G3/4, conforme NBR 6493:1994 - Emprego de cores para identificação de tubulações).
7. Todos os tubos e conexões em FG enterrados devem ser protegidos com tinta betuminosa e/ou com fita plástica de polietileno ou polivinil (Ref.: fita Scotchrap 50, da 3M), ou outros materiais e produtos que de modo semelhante assegurem a mesma proteção, conforme item 4.5 da NBR 6256:1986 - Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria.
8. Na partida da bomba e teste do poço deverá ser conectado um manômetro à saída de 1/2" do tê de redução (item 6 da relação de materiais) para aferição das pressões esperadas. Após a finalização do teste, a abertura deverá ser vedada com um plug (item 7).
9. Por questões de segurança contra vandalismo, é recomendável a retirada das alavancas e volantes dos registros após se alcançarem a regulação desejada. Os cabeçotes deverão ter sua posição fixada por meio de tiras de borracha a serem dispostas ao redor da caixa.
10. A tomada de água poderá ser fixada ao pilarete da cerca, à parede externa da casa de química, ou seja, exposição ao tempo.

 MUNICÍPIO DE IBEMA-PR	
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA COMUNIDADE CRISTÓPOLIS	
PROJETO <small>ANA-PAULA LEMZ CREA PR 93.996/D</small>	PRANCHA <small>Projeto para implantação de SAA rural Captação subterrânea CSB-01 (poço) e tratamento</small>
EXECUÇÃO	
ADMINISTRAÇÃO	
<small>MUNICÍPIO DE IBEMA CNPJ nº 80.881.931/0001-85</small>	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2022
AUTOCAD ANA	FDLHA 03/07

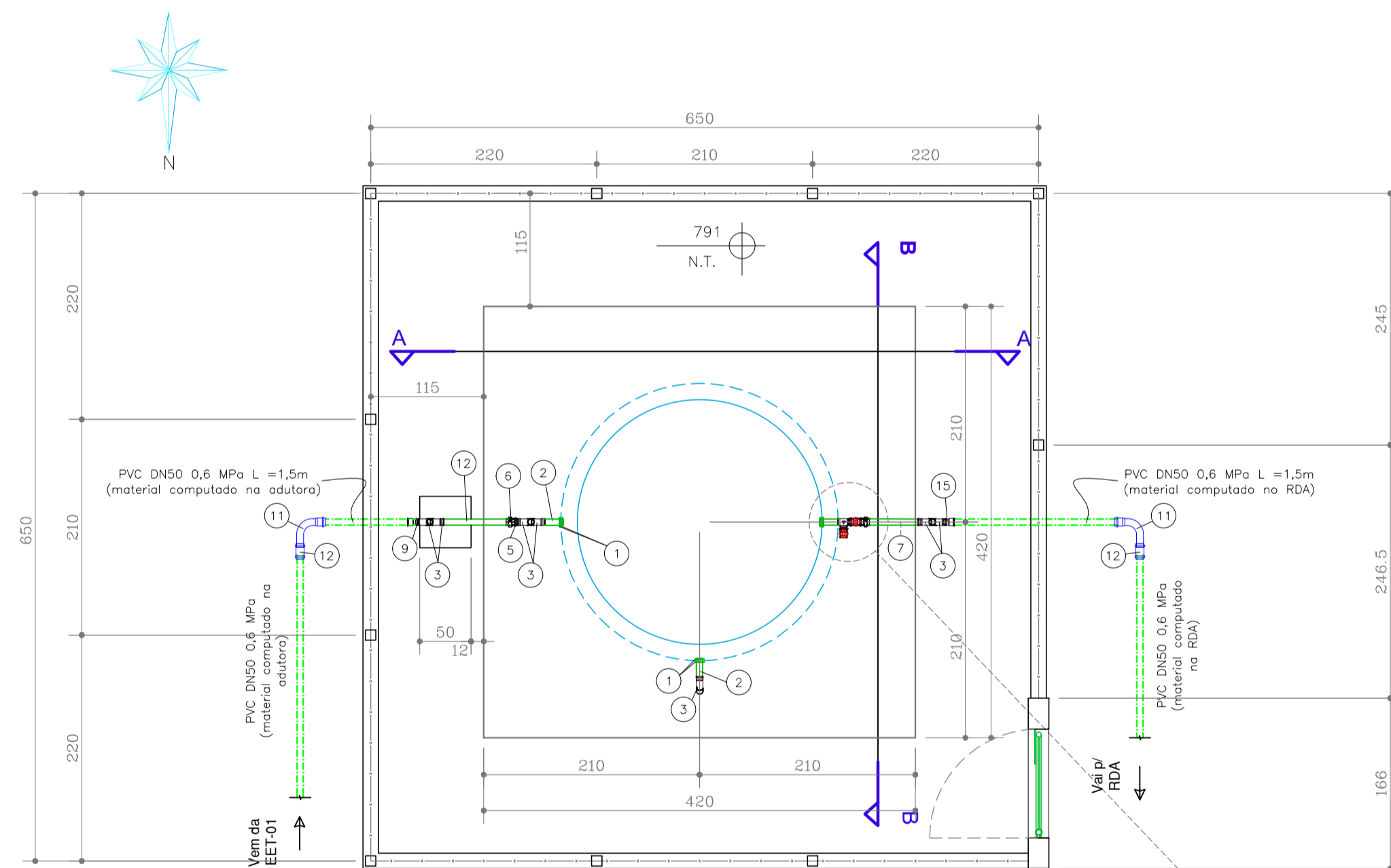
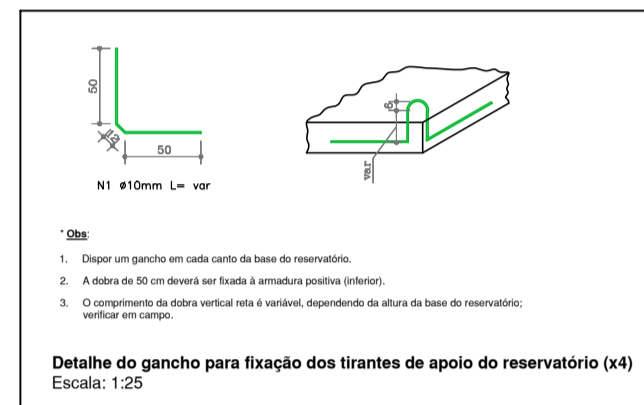
ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **03.07__CSB_CQ_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s) contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.



Documento assinado digitalmente por:

Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 15:58:51h - Num. Controle: 146784
CPF: 047.883.669-40

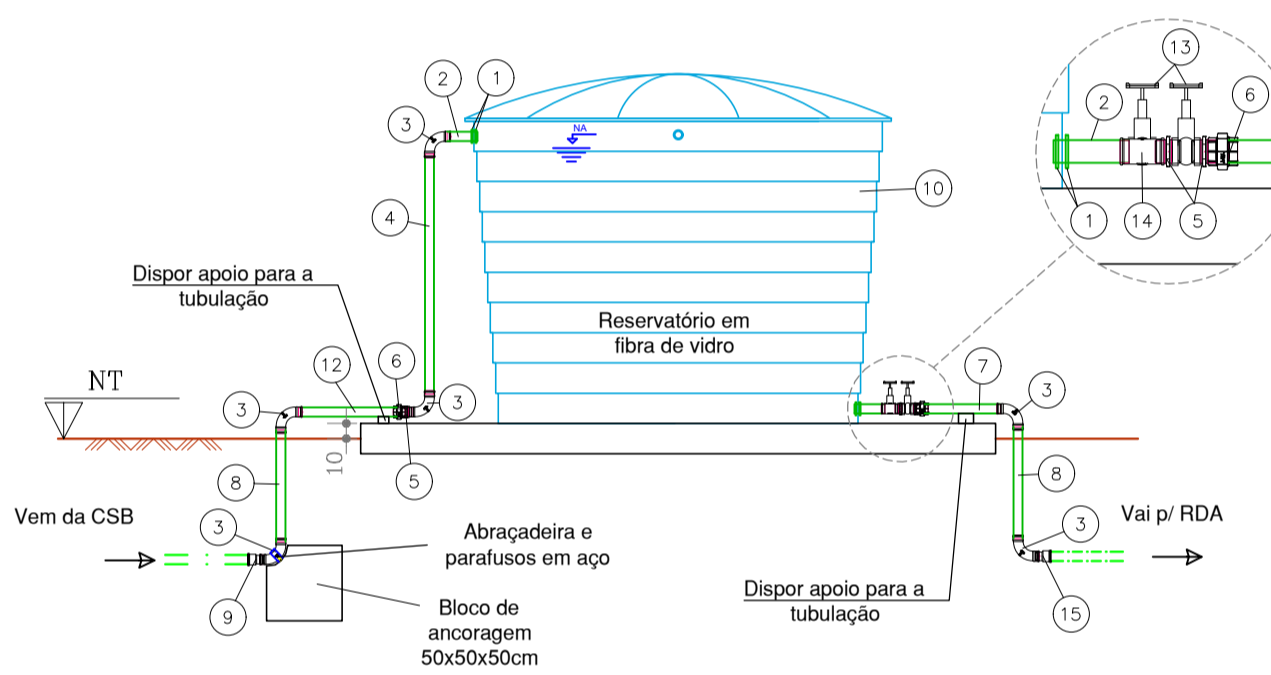


RAP: Planta
Escala: 1:50

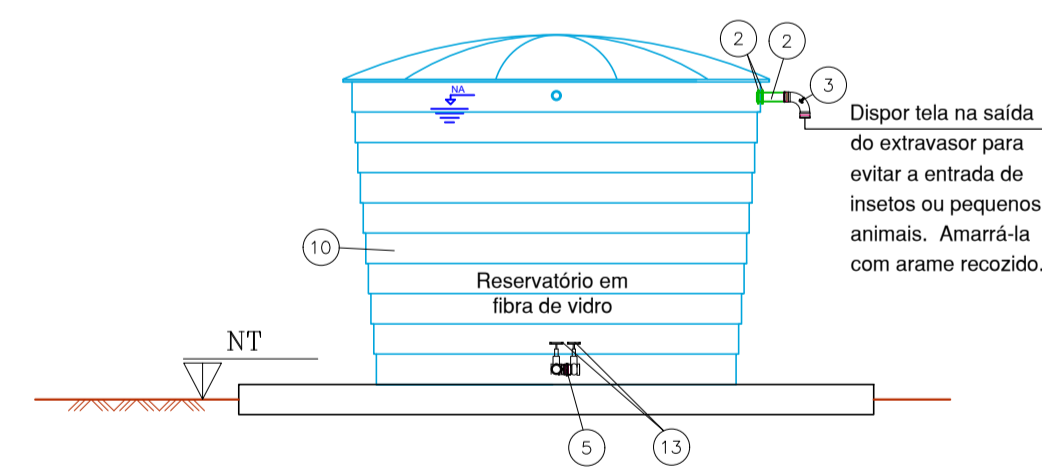
*Obs.:
• Coord. UTM (aprox.): 293244,02 mE
7213568,07 mS
Fuso 22J

*** NOTAS:**

1. Medidas em cm.
2. Ver detalhes da urbanização na Prancha 02.
3. O terreno da área do reservatório deverá ser coberto com lona sob pedrisco, a fim de evitar o crescimento de vegetação.
4. Para os tubos de FG, previu-se corte e execução de roscas no local.
5. Usar fita de teflon ou trava química para vedar as roscas.
6. Todas as tubulações aéreas, independentemente do material constituinte, deverão receber pintura apropriada para proteção contra intempéries (cor verde esmeralda, nomenclatura Munsell 2,5G3/4, conforme NBR 6493:1994 - *Emprego de cores para identificação de tubulações*).
7. Todos os tubos e conexões em FG enterrados devem ser protegidos com tinta betuminosa e/ou com fita plástica de polietileno ou polivinil (Ref.: *fita Scotchrap 50, da 3M*), ou outros materiais e produtos que de modo semelhante assegurem a mesma proteção, conforme item 4.5 da NBR 6256:1986 - *Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria*.
8. Por questões de segurança contra vandalismo, é recomendável a retirada das alavancas e volantes dos registros após se alcançar a regulagem desejada. Os cabeçotes deverão ter sua posição fixada por meio de tiras de borracha a serem dispostas ao redor da peça.



CORTE A



CORTE B

RELAÇÃO DE MATERIAIS						
Item	Descrição	Materia	PN	DN	Qtds.	Unid.
RAP (reservatório apoiado): barrilete em 2"						
1	Flange com sextavado	FG		2"	2	un
2	Toco de tubo com rosca sem fim nas duas pontas L=0,20 m	FG		2"	1	un
3	Curva 90° fitas/fitas	FG		2"	4	un
4	Toco de tubo L= variável de acordo com o volume do reservatório (confirmar caso a caso)	FG		2"	1	un
5	Niple	FG		2"	1	un
6	União assento cônico em bronze	FG		2"	1	un
7	Toco de tubo L= variável de acordo com o volume do reservatório (confirmar caso a caso)	FG		2"	1	un
8	Toco de tubo L=0,75 m (confirmar p/ obra)	FG		2"	1	un
9	Adaptador JS bola/roca	PVC		50x2	1	un
10	Reservatório em fibra de vidro, 10x3, com tampa	Fibra de vidro			1	un
11	Curva 90° JEI	PVC		50	1	un
12	Luva de correr	PVC		50	1	un
RAP (reservatório apoiado): saída e descarga						
1	Flange com sextavado	FG		2"	2	un
2	Toco de tubo com rosca sem fim nas duas pontas L=0,20 m	FG		2"	1	un
3	Curva 90°	FG		2"	2	un
5	Niple	FG		2"	3	un
6	União assento cônico em bronze	FG		2"	1	un
7	Toco de tubo L= 0,50m (confirmar p/ obra)	FG		2"	1	un
8	Toco de tubo L=0,75 m (confirmar p/ obra)	FG		2"	2	un
9	Adaptador JE bola/bola com anel	PVC		50x2	1	un
10	Curva 90° JEI	PVC		50	1	un
11	Luva de correr	PVC		50	1	un
12	Registro de gaveta, rosca BSP, NBR 6414	PVC		2"	1	un
13	Liga de cobre	FG		2"	2	un
14	Ta	FG		2"	1	un
RAP (reservatório apoiado): extravasor						
1	Flange com sextavado	FG		2"	2	un
2	Toco de tubo com rosca sem fim nas duas pontas L=0,20 m	FG		2"	1	un
3	Curva 90°	FG		2"	1	un



MUNICÍPIO DE IBEMA-PR

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
COMUNIDADE CRISTÓPOLIS

PROJETO	PRANCHA
ANA PAULA LENZ CREA PR 933956/D	RAP
EXECUÇÃO	
ADMINISTRAÇÃO	
MUNICÍPIO DE IBEMA CNPJ: 00.881.931/0001-85	
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2022
AUTCAD ANA	FOLHA 04/07

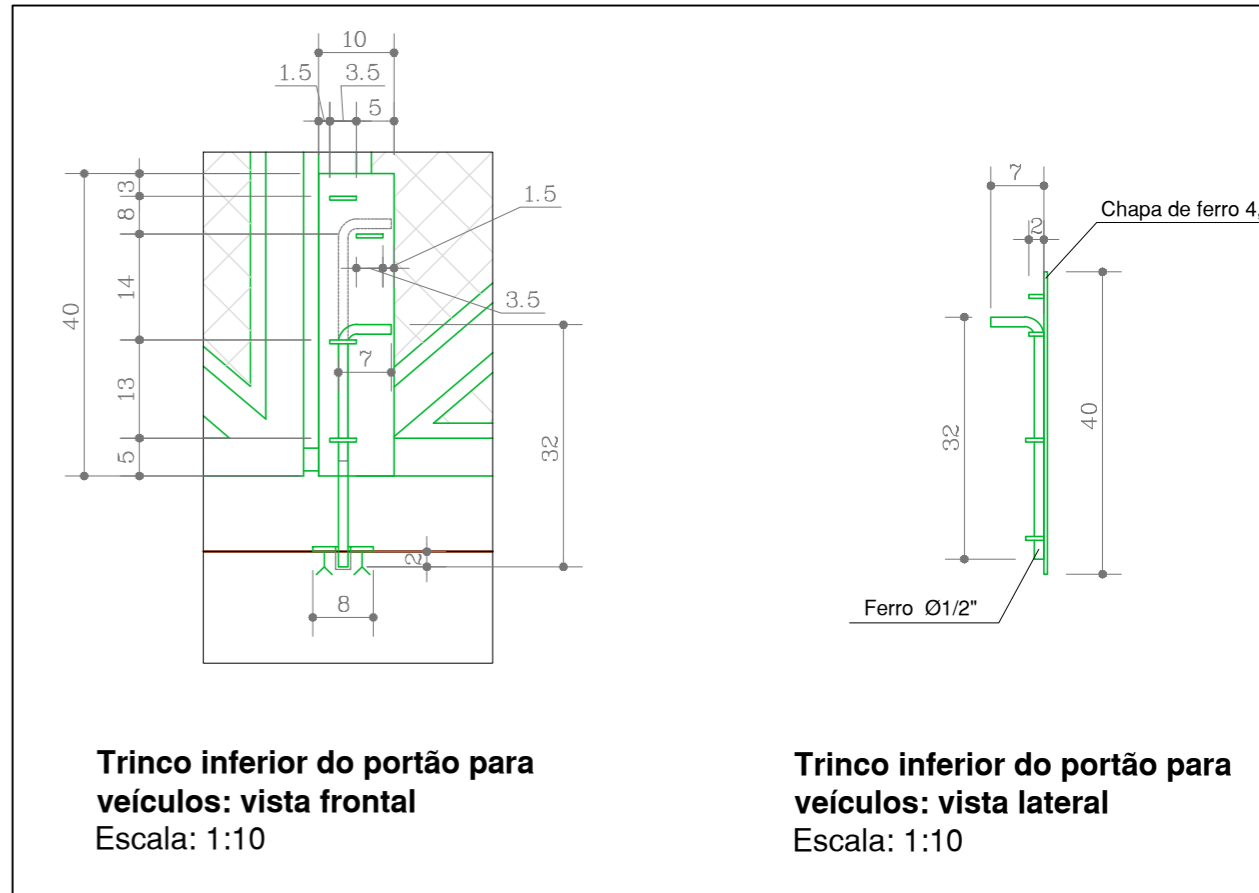
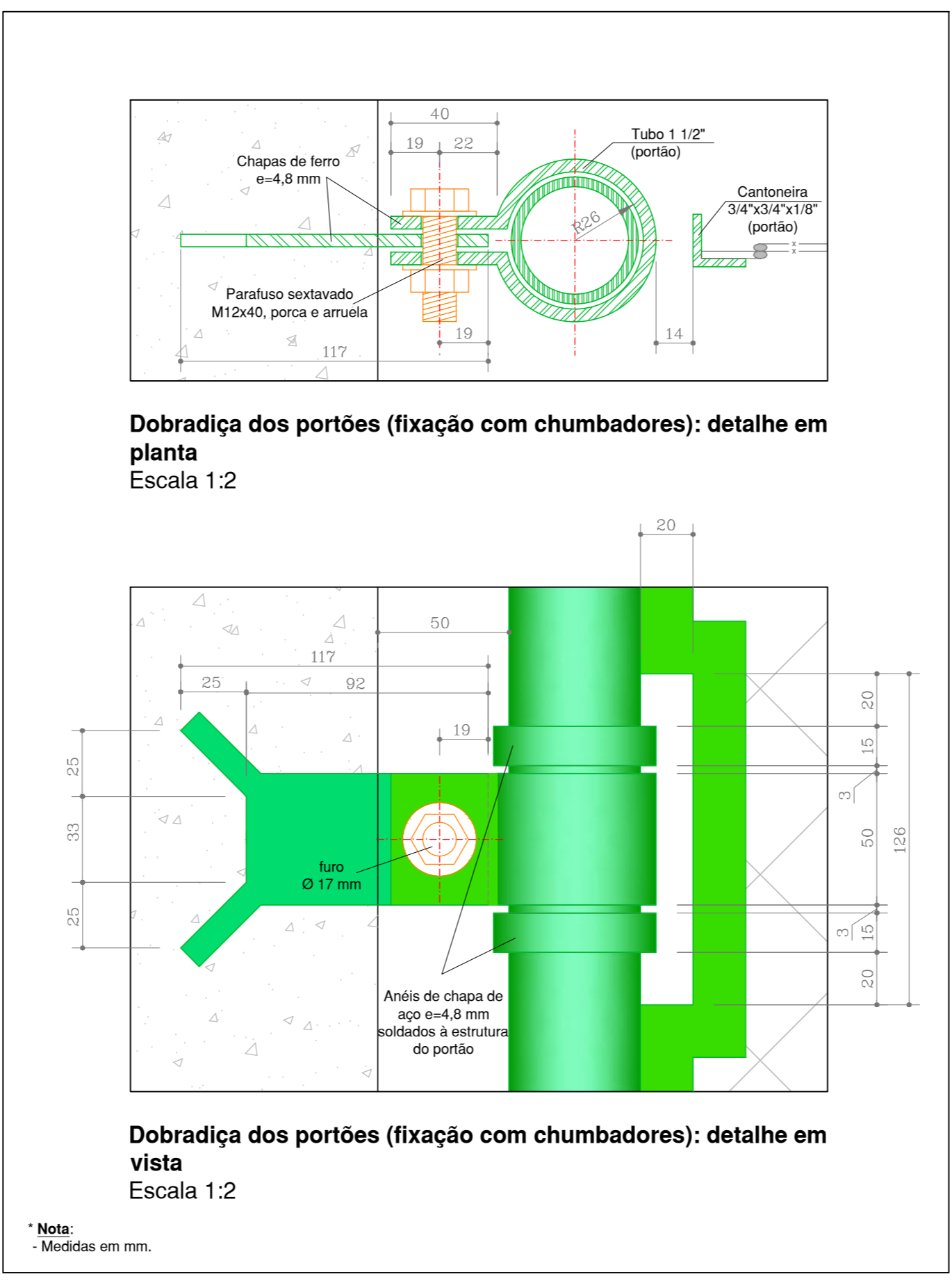
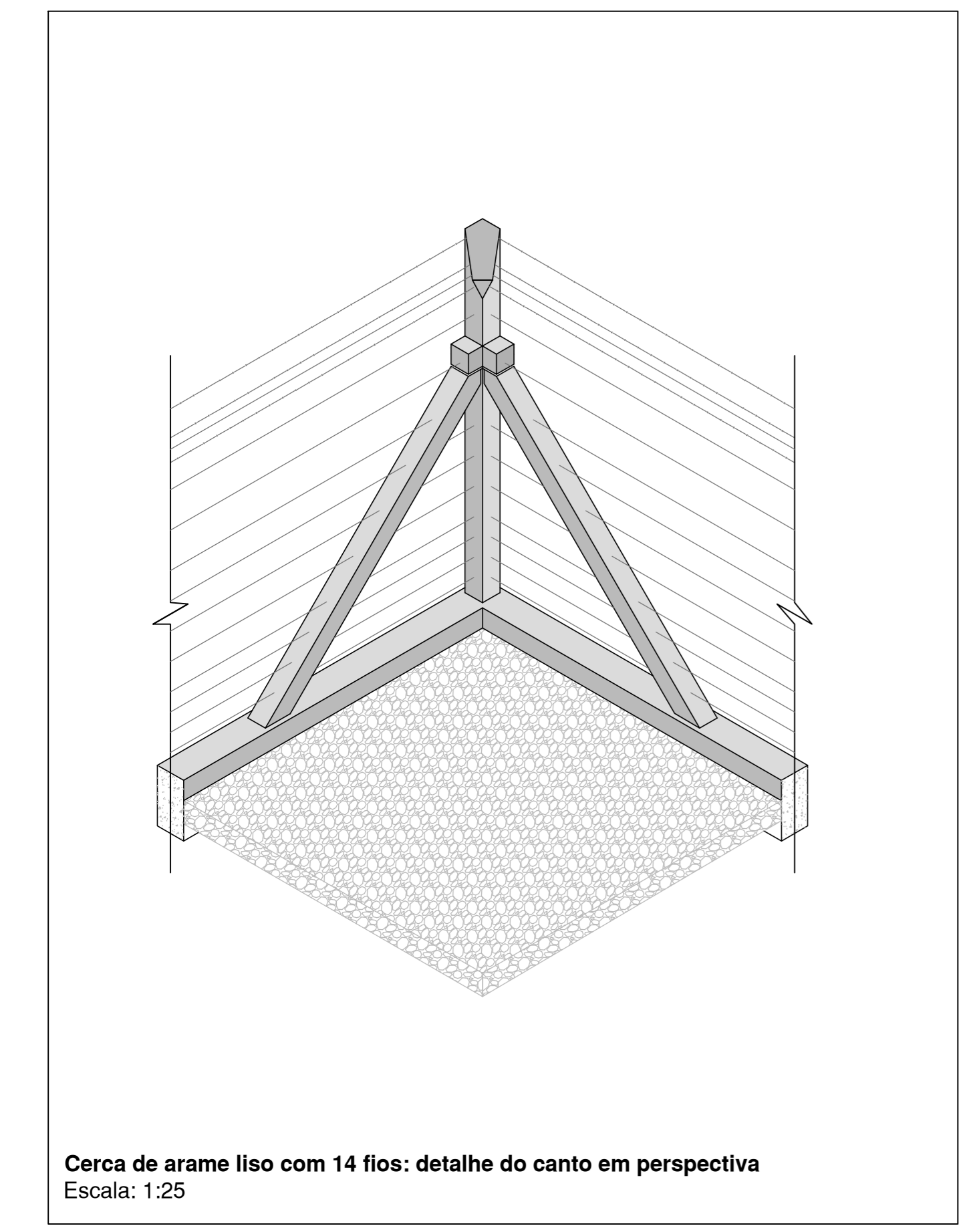
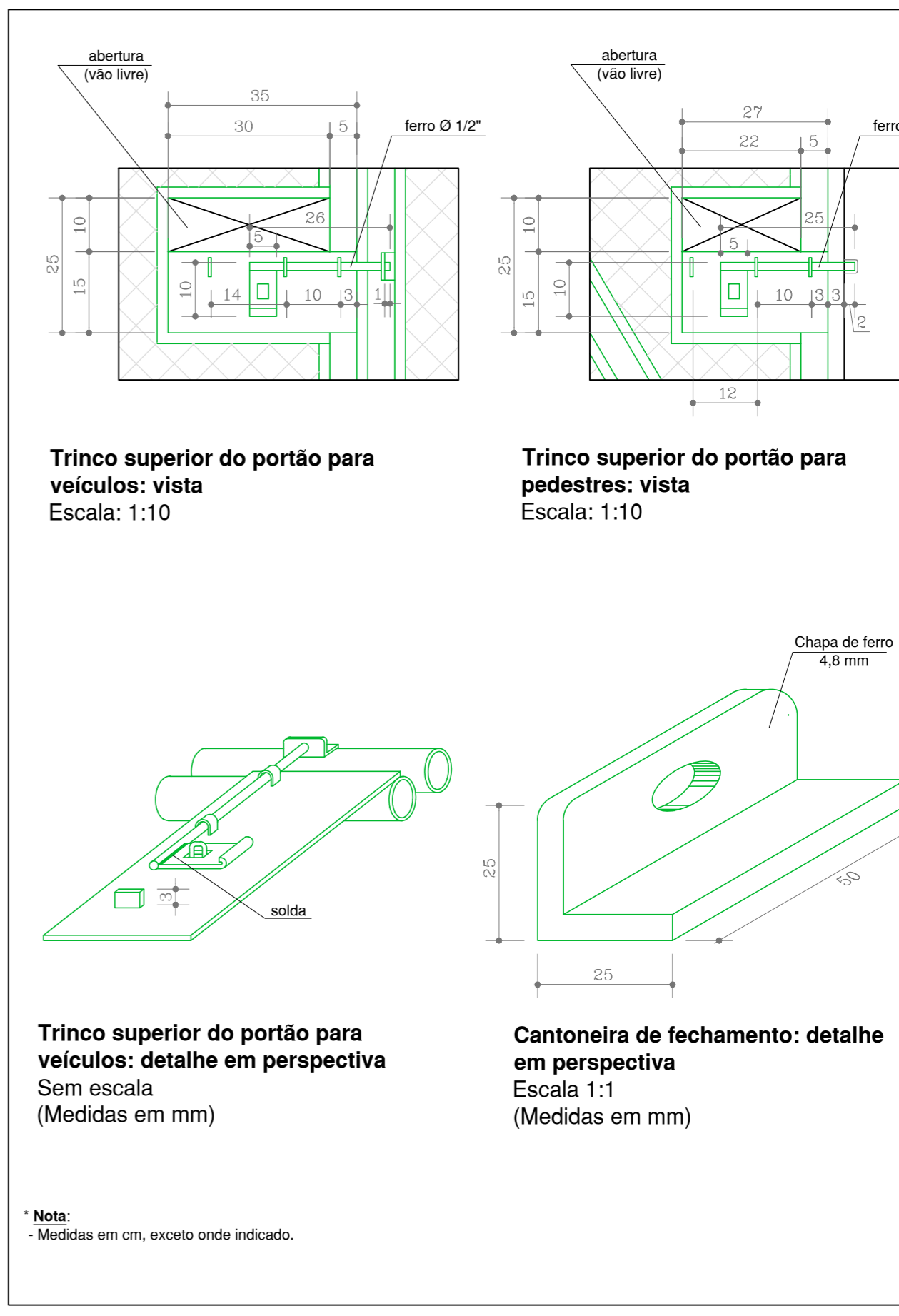
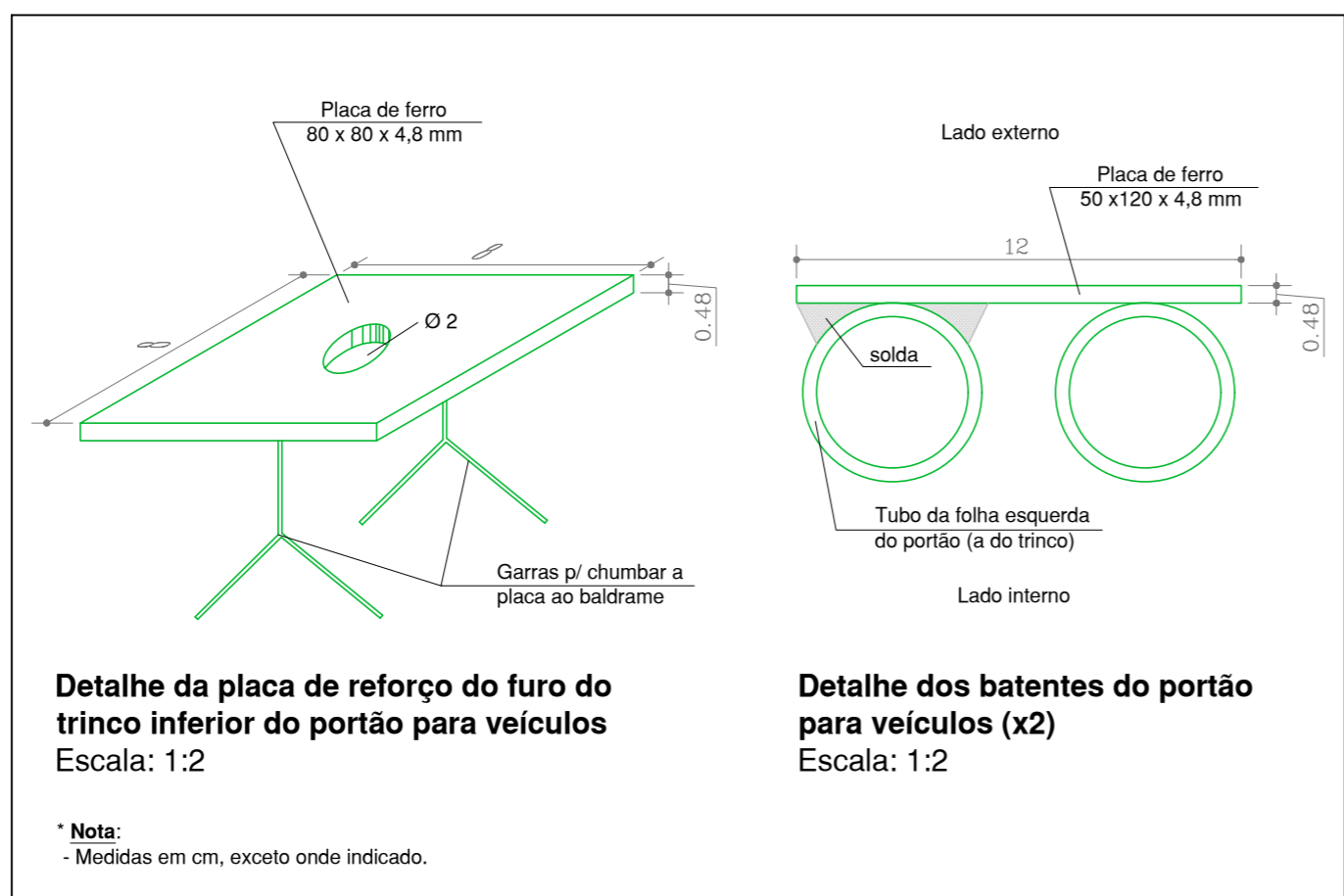
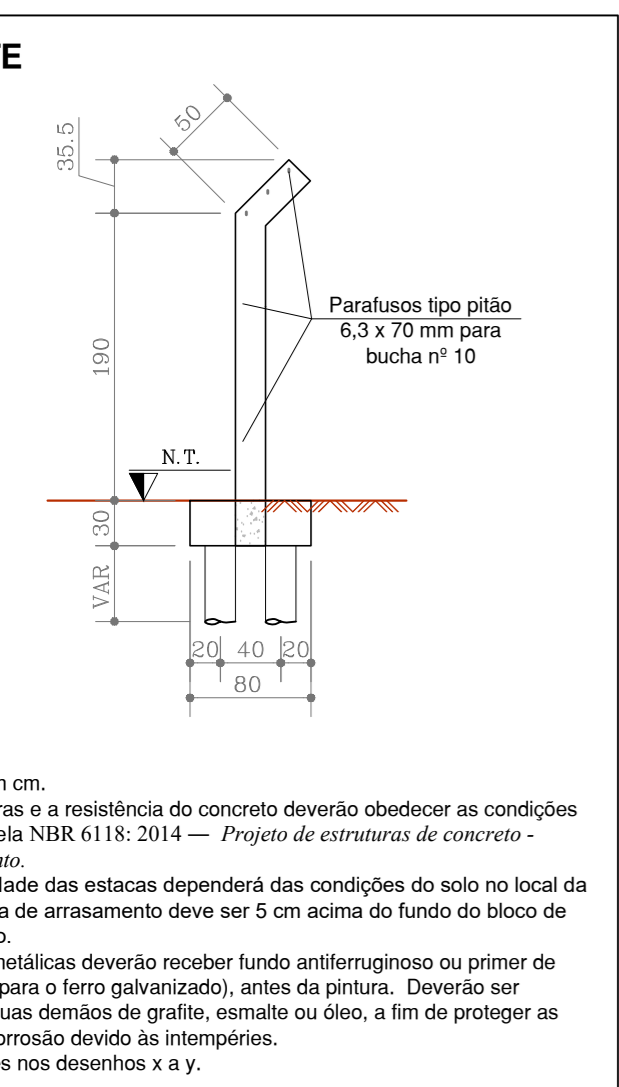
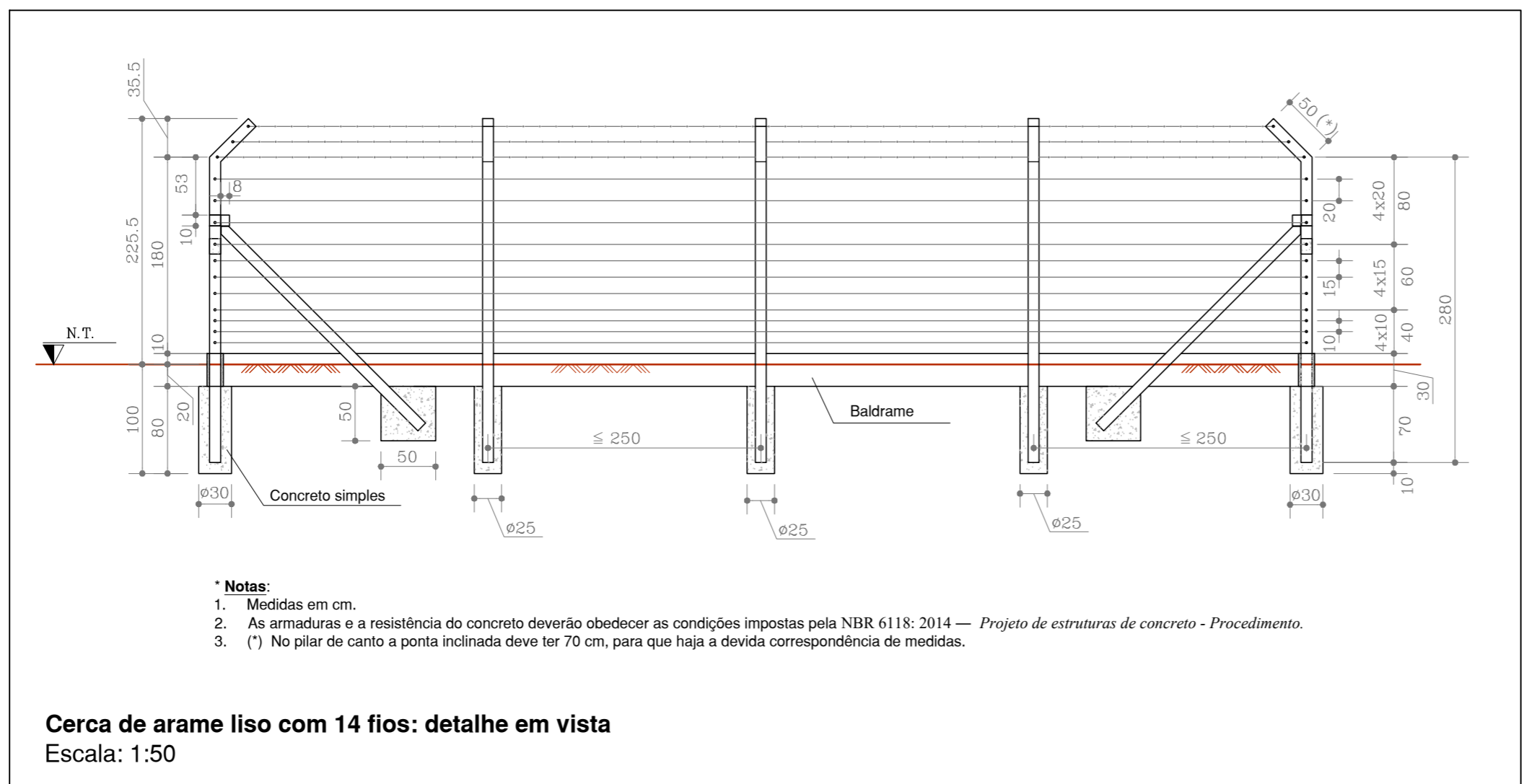
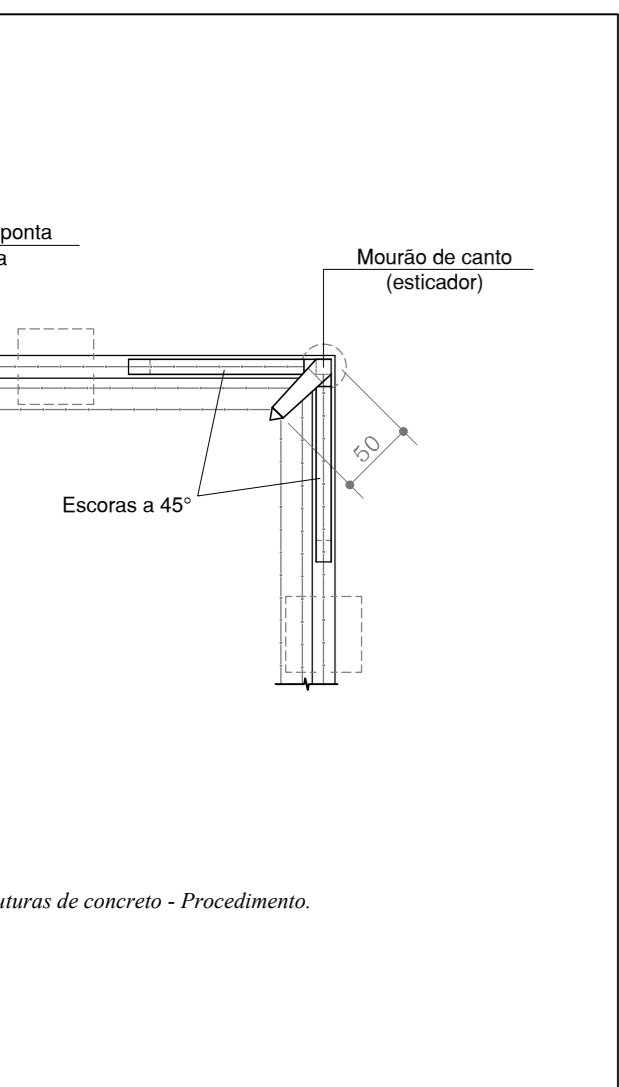
ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **04.07_RAP_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s), contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.



Documento assinado digitalmente por:

Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 15:58:43h - Num. Controle: 146784
CPF: 047.883.669-40



 MUNICÍPIO DE IBEMA				
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA COMUNIDADE CRISTÓPOLIS				
PROJETO ANA PAULA LENZ CREA PR-93396/D		PRANCHA Projeto para implantação de SAA rural Detalhes de urbanização		
EXECUÇÃO		ADMINISTRAÇÃO		
MUNICÍPIO DE IBEMA CNPJ nº 80.881.931/0001-85				
ESCALA INDICADA	DATA JANEIRO/2022	AUTOCAD ANA	FOLHA	

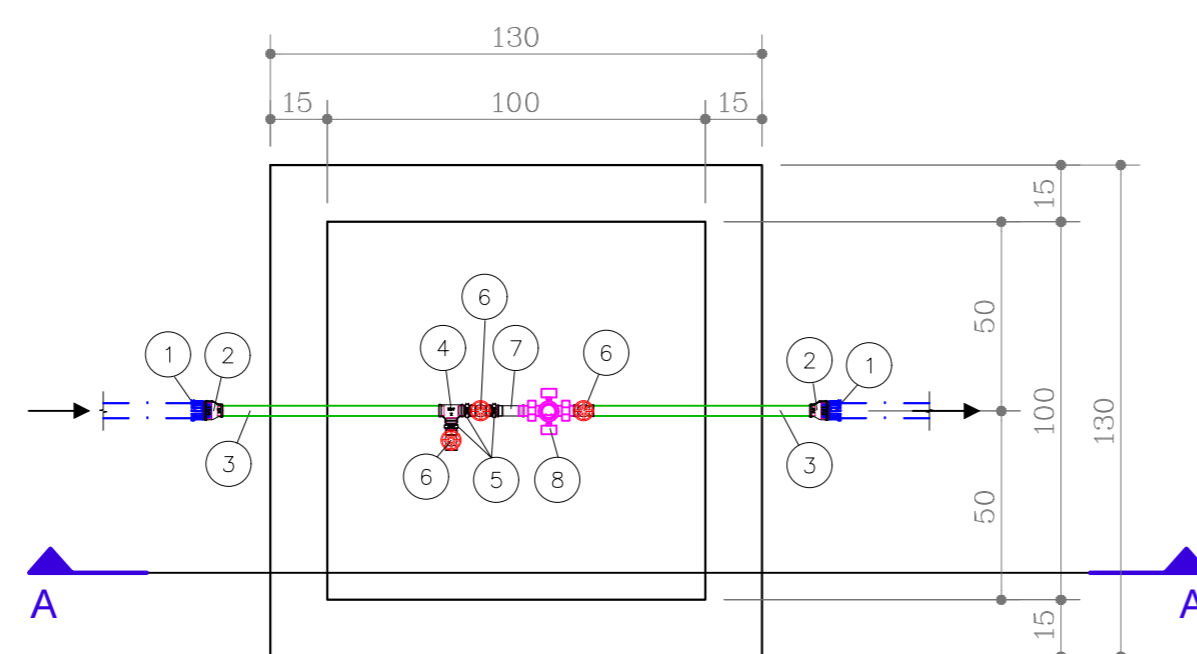
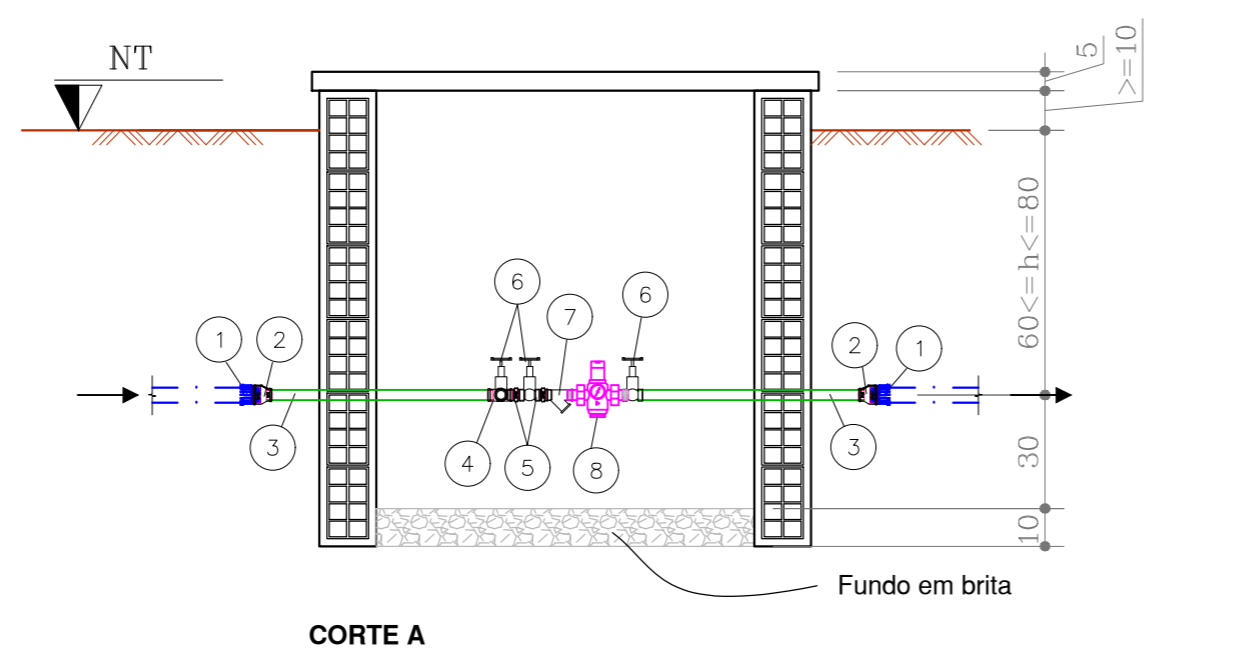
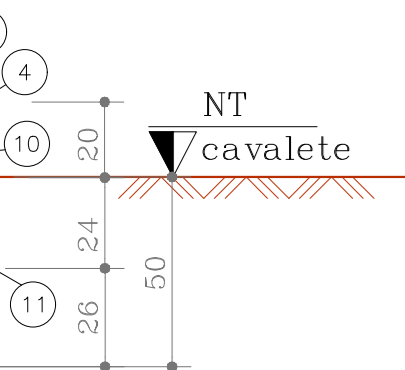
ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **05.07__DET_URBANISMO_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s), contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.



Documento assinado digitalmente por:

Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 15:58:58h - Num. Controle: 146784
CPF: 047.883.669-40



Válvula redutora de pressão 3/4" com manômetros e uniões acoplados
Escala: 1:25 (medidas em cm)

*** NOTAS:**

1. Medidas em cm.
2. Para os tubos de FG, previu-se corte e execução de roscas no local.
3. Usar fita de teflon ou trava química para vedar as roscas.
4. Todas as tubulações aéreas, independentemente do material constituinte, deverão receber pintura apropriada para proteção contra intempéries (cor verde emblema, notação Munsell 2,5G3/4, conforme NBR 6493:1994 - *Emprego de cores para identificação de tubulações*).
5. Todos os tubos e conexões em FG enterrados devem ser protegidos com tinta betuminosa e/ou com fita plástica de polietileno ou polivinil (Ref.: *fitas Scotchrap 50, da 3M*), ou outros materiais e produtos que de modo semelhante assegurem a mesma proteção, conforme item 4.5 da NBR 6256:1986 - *Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria*.
6. Por questões de segurança contra vandalismo, é recomendável a retirada das alavancas e volantes dos registros após se alcançar a regulagem desejada. Os cabecotes deverão ter sua posição fixada por meio de tiras de borracha a serem dispostas ao redor da peça.

DN	Qtde.	Unid.
2x 3/4"	1	un
2x 3/4"	2	un
2x 20	10	m
1/4"	4	un
1/4"	1	un
1/4"	1	un
1/4"	1	un
1/4"	1	un
1/4"	1	un
1/4"	1	un

RELAÇÃO DE MATERIAIS							
Válvula redutora de pressão 3/4" com manômetros e uniões acoplados							
Item	Código	Descrição	Material	PN	DN	Qtde.	Unid.
1	42-20095	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca	PVC		DN32 x 1 1/4"	2	un
2	40-31151	Luva de redução	FG		1 1/4 x 3/4"	2	un
3	---	Toco de tubo FG NBR 5580 e DIN 2440 com roscas BSP L=60 cm	FG		3/4"	2	un
4	40-31437	Tê	FG		3/4"	1	un
5	40-30899	Niple duplo	FG		3/4"	3	un
6	47-267830	Registro de gaveta em bronze, liga de cobre ou latão, com roscas BSP - NBR 15.705	cobre/brz / latão	1,4 MPa	3/4"	3	un
7	47-35491	Filtro y em bronze ou latão	brz / latão	16	3/4"	1	un
8	47-30082	Válvula redutora de pressão com ação direta, pressão de entrada até 10 bar e saída ajustável, rosca BSP	brz / latão	10	3/4"	1	un

- Δ Se a tubulação da rede for DNS0, será adaptador PVC IS com bolsa e rosca DN 50x2" (código 42-20133).
- Se a tubulação da rede for DNS0, será luva de redução 2x3/4" (código 40-31224).

• NOTAS:

1. Os materiais indicados com * deverão obedecer especificação técnica de equipamentos fornecida pela Sanepar.
2. Medidas em cm.
3. Todos os tubos e conexões em FG enterrados devem ser protegidos com tinta betuminosa e/ou com fita plástica de polietileno ou polivinil (Ref.: *fitas Scotchrap 50, da 3M*), ou outros materiais e produtos que de modo semelhante assegurem a mesma proteção, conforme item 4.5 da NBR 6256:1986 - *Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria*.

da pela Sanepar.

 MUNICÍPIO DE IBEMA-PR			
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA COMUNITÁRIO - COMUNIDADE CRISTÓPOLIS			
PROJETO ANA PAULA LENZ CREA PR 93996/D		PRANCHA Projeto para implantação de SAA rural Detalhes do RDA (rede de distribuição de água)	
EXECUÇÃO _____			
ADMINISTRAÇÃO _____			
MUNICÍPIO DE IBEMA CNPJ: 00.881.931/0001-85			
ESCALA	INDICADA	DATA	AUTCAD
		JANEIRO/2022	ANA
			FOLHA
			06/07

ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **06.07__VALVULAS_E_REGISTROS_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s), contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.



Documento assinado digitalmente por:

Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 15:59:06h - Num. Controle: 146784
CPF: 047.883.669-40

Consumo Máximo Horário				
Tabela da Rede - Nós				
Identificador do Nó	Cota	Consumo-Base	Carga Hidráulica	Pressão
m	m	LPS	m	m
Nó 4	760	0.166	780.97	20.97
Nó 6	762	0.166	779.63	17.63
Nó 7	762	0.166	779.52	17.52
Nó 8	758	0.166	779.32	21.32
Nó 9	758	0.166	783.00	5.00
Nó 10	757	0.166	782.95	5.95
Nó 11	748	0	835.33	87.33
Nó 12	648	0	835.33	187.33
Nó 13	749	0.166	779.61	30.61
Nó 14	749	0.166	779.60	30.60
Nó 15	761	0.166	779.49	18.49
Nó 17	748	0.166	779.47	31.47
Nó 18	758	0.166	779.03	21.03
Nó 20	762	0.166	779.04	17.04
Nó 21	758	0.166	762.99	4.99
Nó 22	717	0.166	762.98	45.98
Nó 23	748	0.166	762.83	14.83
Nó 26	728	0.166	762.82	34.82
Nó 27	723	0.166	762.81	39.81
Nó 28	734	0.166	777.69	43.69
Nó 29	736	0.166	777.53	41.53
Nó 30	754	0.166	777.31	23.31
Nó 31	759	0.166	777.11	18.11
Nó 32	734	0.166	777.06	43.06
Nó 33	737	0.166	777.02	40.02
Nó 34	732	0.166	776.99	44.99
Nó 35	732	0.166	776.99	44.99
Nó 36	767	0.166	780.44	13.44
Nó 37	750	0.166	779.92	29.92
Nó 38	733	0.166	779.91	46.91
Nó 39	746	0.166	775.92	29.92
Nó 40	753	0.166	775.34	22.34
Nó 41	760	0.166	774.23	14.23
Nó 42	770	0.166	772.53	2.53
Nó 43	766	0.166	772.34	6.34
Nó 44	766	0.166	772.34	6.34
Nó 45	770	0.166	772.39	2.39
Nó 46	759	0.166	772.51	13.51
Nó 47	759	0.166	772.51	13.51
Nó 48	762	0.166	771.96	9.96
Nó 50	714	0.166	772.34	58.34
Nó 51	714	0.166	772.35	58.35
Nó 53	738	0.166	771.50	33.50
Nó 55	728	0.166	771.49	43.49
Nó 57	731	0.166	742.84	11.84
Nó 59	720	0.166	742.75	22.75
Nó 61	688	0.166	742.72	54.72
Nó 62	738	0.166	743.00	5.00
Nó 63	720	0.166	742.74	22.74
Nó 64	743	0.166	774.16	31.16
Nó 65	742	0.166	774.15	32.15
Nó 66	742	0.166	774.14	32.14
Nó 67	728	0.166	773.89	45.89
Nó 68	728	0.166	773.89	45.89
Nó 69	740	0.166	772.84	32.84
Nó 70	740	0.166	772.86	32.86
Nó 71	756	0.166	772.78	16.78
Nó 72	756	0.166	772.78	16.78
Nó 73	756	0.166	772.77	16.77
Nó 74	740	0.166	772.86	32.86
Nó 75	736	0.166	772.64	36.64
Nó 76	736	0.166	772.59	36.59
Nó 77	732	0.166	772.57	40.57
Nó 78	726	0.166	772.56	46.56
Nó 80	760	0	835.33	75.33
Nó 82	734	0.166	777.00	43.00
Nó 84	748	0.166	782.97	34.97
Nó 86	760	0.166	782.98	22.98
Nó 88	760	0.166	780.32	20.32
Nó 90	758	0.166	780.32	22.32
RNF 2	598	IN/A	598.00	0.00
RNV 1	780	IN/A	783.00	3.00

Sem consumo				
Tabela da Rede - Nós				
Identificador do Nó	Cota	Consumo-Base	Carga Hidráulica	Pressão
m	m	LPS	m	m
Nó 4	760	0.166	780.97	20.97
Nó 6	762	0.166	779.63	17.63
Nó 7	762	0.166	779.52	17.52
Nó 8	758	0.166	779.32	21.32
Nó 9	758	0.166	783.00	5.00
Nó 10	757	0.166	782.95	5.95
Nó 11	748	0	835.33	87.33
Nó 12	648	0	835.33	187.33
Nó 13	749	0.166	779.61	30.61
Nó 14	749	0.166	779.60	30.60
Nó 15	761	0.166	779.49	18.49
Nó 17	748	0.166	779.47	31.47
Nó 18	758	0.166	779.03	21.03
Nó 20	762	0.166	779.04	17.04
Nó 21	758	0.166	762.99	4.99
Nó 22	717	0.166	762.98	45.98
Nó 23	748	0.166	762.83	14.83
Nó 26	728	0.166	762.82	34.82
Nó 27	723	0.166	762.81	39.81
Nó 28	734	0.166	777.69	43.69
Nó 29	736	0.166	777.53	41.53
Nó 30	754	0.166	777.31	23.31
Nó 31	759	0.166	777.11	18.11
Nó 32	734	0.166	777.06	43.06
Nó 33	737	0.166	777.02	40.02
Nó 34	732	0.166	776.99	44.99
Nó 35	732	0.166	776.99	44.99
Nó 36	767	0.166	780.44	13.44
Nó 37	750	0.166	779.92	29.92
Nó 38	733	0.166	779.91	46.91
Nó 39	746	0.166	775.92	29.92
Nó 40	753	0.166	775.34	22.34
Nó 41	760	0.166	774.23	14.23
Nó 42	770	0.166	772.53	2.53
Nó 43	766	0.166	772.34	6.34
Nó 44	766	0.166	772.34	6.34
Nó 45	770	0.166	772.39	2.39
Nó 46	759	0.166	772.51	13.51
Nó 47	759	0.166	772.51	13.51
Nó 48	762	0.166	771.96	9.96
Nó 50	714	0.166	772.34	58.34
Nó 51	714	0.166	772.35	58.35
Nó 53	738	0.166	771.50	33.50
Nó 55	728	0.166	771.49	43.49
Nó 57	731	0.166	742.84	11.84
Nó 59	720	0.166	742.75	22.75
Nó 61	688	0.166	742.72	54.72
Nó 62	738	0.166	743.00	5.00
Nó 63	720	0.166	742.74	22.74
Nó 64	743	0.166	774.16	31.16
Nó 65	742	0.166	774.15	32.15
Nó 66	742	0.166	774.14	32.14
Nó 67	728	0.166	773.89	45.89
Nó 68	728	0.166	773.89	45.89
Nó 69	740	0.166	772.84	32.84
Nó 70	740	0.166	772.86	32.86
Nó 71	756	0.166	772.78	16.78
Nó 72	756	0.166	772.78	16.78
Nó 73	756	0.166	772.77	16.77
Nó 74	740	0.166	772.86	32.86
Nó 75	736	0.166	772.64	36.64
Nó 76	736	0.166	772.59	36.59
Nó 77	732	0.166	772.57	40.57
Nó 78	726	0.166	772.56	46.56
Nó 80	760	0	835.33	75.33
Nó 82	734	0.166	777.00	43.00
Nó 84	748	0.166	782.97	34.97
Nó 86	760	0.166	782.98	22.98
Nó 88	760	0.166	780.32	20.32
Nó 90	758	0.166	780.32	22.32
RNF 2	598	IN/A	598.00	0.00
RNV 1	780	IN/A	783.00	3.00

Consumo Máximo Horário						
Tabela da Rede - Trechos						
Identificador do Trecho	Comprimento	Diâmetro	Rugosidade	Vazão	Velocidade	Perda de Carga
m	m	mm		LPS	m/s	m/km
Tubulação 1	258	50	140	1.08	0.55	7.87
Tubulação 5	102	50	140	0.37	0.19	1.06
Tubulação 6	138	32	140	0.13	0.17	1.43
Tubulação 8	130	32	140	0.07	0.08	0.40
Tubulação 10	50	50	140	0.00	0.00	0.00
Tubulação 11	200	32	140	0.03	0.04	0.11
Tubulação 12	196	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 14	498	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 15	84	50	140	-0.22	0.11	0.40
Tubulação 16	174	32	140	-0.18	0.23	2.58
Tubulação 17	276	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 19	60	32	140	0.03	0.04	0.11
Tubulação 20	378	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 21	444	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 24	120	32	140	-0.03	0.04	0.11
Tubulação 25	500	32	140	-0.05	0.06	0.23
Tubulação 26	24	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 28	101	32	140	-0.07	0.08	0.40
Tubulação 29	426	32	140	-0.08	0.10	0.60
Tubulação 30	78	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 31	198	32	140	-0.12	0.14	1.12
Tubulação 32	108	32	140	-0.13	0.17	1.43
Tubulação 33	760	32	140	-0.15	0.19	1.78
Tubulação 34	96	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 36	498	32	140	-0.03	0.04	0.11
Tubulação 37	228	32	140	-0.08	0.10	0.60
Tubulação 38	180	32	140	0.03	0.04	0.11
Tubulação 39	144	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 40	426	32	140	0.03	0.04	0.11
Tubulação 41	222	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 42	96	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 43	200	50	140	0.60	0.30	2.63
Tubulação 44	192	32	140	0.56	0.20	20.83
Tubulação 45	330	32	140	-0.27	0.33	5.16
Tubulação 46	192	32	140	-0.28	0.35	5.77
Tubulação 47	90	32	140	-0.30	0.37	6.42
Tubulação 48	396	32	140	0.13	0.17	1.43
Tubulação 49	756	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 54	378	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 55	396	32	140	0.07	0.08	0.40
Tubulação 56	414	32	140	0.05	0.05	0.23
Tubulação 57	96	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 59	414	32	140	0.12	0.14	1.12
Tubulação 60	366	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 61	50	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 62	282	32	140	-0.05	0.06	0.23
Tubulação 63	10	32	140	-0.13	0.17	1.43
Tubulação 64	60	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 65	476	32	140	-0.17	0.21	2.16
Tubulação 66	54	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 67	90	32	140	0.20	0.25	3.03
Tubulação 68	528	32	140	0.07	0.08	0.40
Tubulação 69	162	32	140	-0.03	0.04	0.11
Tubulação 71	198	32	140	0.05	0.06	0.23
Tubulação 72	384	32	140	0.25	0.31	4.58
Tubulação 73	100	32	140	0.03	0.04	0.11
Tubulação 74	290	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 75	366	32	140	0.02	0.02	0.03
Tubulação 76	190	50	140	0.61	0.31	2.77
Tubulação 79	180	50	140	0.00	0.00	0.00
Tubulação 80	420	50	140	-0.03	0.04	0.11
Tubulação 82	96	32	140	-0.05	0.06	0.23
Tubulação 83	100	50	140	0.00	0.00	0.00
Tubulação 84	130	32	140	-0.02	0.02	0.03
Tubulação 85	200	32	140	-0.03	0.04	0.11
Tubulação 86	60	32	14			

ASSINATURAS DIGITAIS DO DOCUMENTO

O documento eletrônico **07.07_SIMULA_AO_EPANET_Cristopolis.pdf**, incluindo a(s) sua(s) assinatura(s), contém 2 páginas e foi produzido para ser assinado digitalmente, mediante o uso de certificados digitais ICP-Brasil, de acordo com os termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.



Documento assinado digitalmente por:

Assinado digitalmente por:
Ana Paula Lenz
14/02/2022 - 16:15:05h - Num. Controle: 146791
CPF: 047.883.669-40