

RELAÇÃO DE MATERIAIS

Estação elevatória de água tratada (EET-01): barrilete de recalque				
Item	Código	Descrição	Material	PN DN Qtd. Unid.
1	---	Conjunto moto-bomba monobloco e multistágio Q= 3,5 m³/h, H _{man} =103 mca p = 4 HP - Ref: Varbro VBUC 717/8 040 Y, Schneider/ME-AL 1740N ou similar	FG	1 1/2" 8 un
2	40-30629	Níquel	FG	1 1/2" 2 un
3	40-134621	União assento cônico em bronzes	FG	1 1/2" x 1 un
4	40-31623	Te de redução	FG	1 1/2" 1 un
5	40-30696	Flange (nicho)	FG	1 1/2" 1 un
6	47-43931	Valvula de retenção com portinhola e anel de vedação de silicone rosca BSP	Liga de cobre	16 1 1/2" 1 un
7	---	Valvula esfera em aço inox e corpo em bronzes passagem plena, rosca BSP	estêira, aço inox, corpo: bronzes	16 1 1/2" 1 un
8	40-31664	Tubo de tubo L=1,5 m (conf. na obra)	FG	1 1/2" 1 un
9	40-31681	Tubo de tubo L=0,5 m (conf. na obra)	FG	1 1/2" 1 un
10	47-26784	Registro de gaveta, rosca BSP, NBR 6414	Liga de cobre	1 1/2" 2 un
11	40-134680	Cunha 90°	FG	1 1/2" 2 un
12	40-31684	Toco de tubo L=0,9 m (conf. na obra)	FG	1 1/2" 1 un
13	40-90182	Níquel de redução	FG	2" x 1 1/2" 1 un
14	40-30791	Linha	FG	2" 1 un
15	45-261831	Redutora PP junta de compressão para PEAD com rosca macho	PP	16 DE53 X 1 un

Estação elevatória de água tratada (EET-01): barrilete de sucção				
Item	Código	Descrição	Material	PN DN Qtd. Unid.
16	40-30638	Flange com sextavado	FG	2" 4 un
17	40-30637	Níquel	FG	2" 4 un
18	40-134680	União assento cônico em bronzes	FG	2" 3 un
19	40-31692	Toco de tubo L=3,34 m (conf. na obra)	FG	2" 1 un
20	47-267872	Registro de gaveta, rosca BSP, NBR 6414	Liga de cobre	2" 3 un
21	40-31692	Toco de tubo com rosca sem fim nas duas pontas L=0,20 m (conf. na obra)	FG	2" 2 un
22	40-31692	Toco de tubo L=0,5 m (conf. na obra)	FG	2" 2 un
23	40-31470	Te	FG	2" 1 un

Reservatórios apoiados 15 m³ (RAP-01 e RAP-02): descargas e extravasores				
Item	Código	Descrição	Material	PN DN Qtd. Unid.
16	40-30638	Flange com sextavado	FG	2" 8 un
20	47-267872	Registro de gaveta, rosca BSP, NBR 6414	Liga de cobre	2" 2 un
21	40-31692	Toco de tubo com rosca sem fim nas duas pontas L=0,20 m	FG	2" 4 un
24	40-134163	Cunha 90°	FG	2" 2 un

Reservatórios

Item	Código	Descrição	Material	PN DN Qtd. Unid.
25	42-24007	Linha de correr	PVC	75 1 un
26	42-22566	Cunha 90°	PVC	75 1 un
27	42-20176	Adaptador JE bolso/roscas com anel	PVC	75x3" 1 un
28	40-134201	Cunha 90°	FG	3" 5 un
29	40-32018	Toco de tubo L=0,99 m (conf. na obra)	FG	3" 1 un
30	40-32018	Toco de tubo L=2,32 m (conf. na obra)	FG	3" 1 un
31	40-31466	Te	FG	3" 1 un
32	40-30653	Níquel	FG	3" 5 un
33	40-134945	União assento cônico em bronzes	FG	3" 2 un
34	47-267899	Registro de gaveta, rosca BSP, NBR 6414	Liga de cobre	3" 2 un
35	40-32018	Toco de tubo L=4,08 m (conf. na obra)	FG	3" 1 un
36	40-32018	Toco de tubo L=1,61 m (conf. na obra)	FG	3" 1 un
37	40-32018	Toco de tubo L=1,48 m (conf. na obra)	FG	3" 1 un
38	40-32018	Toco de tubo com rosca sem fim nas duas pontas L=0,20 m	FG	3" 2 un
39	40-30654	Flange com sextavado	FG	3" 4 un
40	---	Reservatório em fibra de vidro, 15 m³, com tampa	fibra de vidro	2 un
51	47-43506	Torneira de pressão para padim (NBR 102813)	liga de cobre	3/4" 1 un
56	40-31801	Te de redução	FG	3" x 1" 1 un
57	40-28238	Bucha	FG	1 x 3/4" 1 un

* Conforme especificação

- NOTAS:

- Materiais em cm.
- Ver detalhes da urbanização na Planilha 07.
- O terreno da área de elevatória deverá ser coberto com terra sob perfuração a fim de evitar o crescimento de vegetação.
- As dimensões da base da bomba serão definidas em campo, durante a execução da obra.
- Para os tubos de FG, prever-se cor e execução de rosca no local.
- Usar fita de lã ou fita química para vedar as roscas.
- Todos as tubulações aéreas, independentemente do material constituinte, deverão receber pintura apropriada para proteção contra intempéries (cor verde esbelta, modelo Munsell 2,63/3,4, conforme NBR 6403/1994 - Emprego de cores para identificação de tubulações).
- Todos os tubos e conexões em FG enterrados devem ser protegidos com lã mineralizada e/ou com fita plástica de polietileno ou polímero (ref.: Res. Schneider 50, de 30/01, ou outros materiais e produtos que de modo semelhante assegurem a mesma proteção. Por questões de segurança contra vandalismo, é recomendável a pintura das aberturas e rebordos das registros após se adicionar a regulagem das peças. Os cabos devem ter sua posição fixada por meio de tiras de borracha a serem dispostas ao redor da peça.
- As peças dos barriletes foram levantadas tomando-se como base a bomba Varbro citada. Caso seja adquirida a bomba Schneider sugerida, serão necessárias medidas de redução em FG na saída (1 1/2" x 1") e na entrada (2" x 1"). Se for outro modelo, de outro fabricante, deverão ser verificadas quais as peças necessárias ao ajuste.
- Prever-se o tipo de funcionamento da bomba de 100 por dia, a ser verificado conforme as condições observadas durante a operação do sistema.
- Relação de materiais continua na planilha seguinte.

Sanepar - Companhia de Saneamento do Paraná

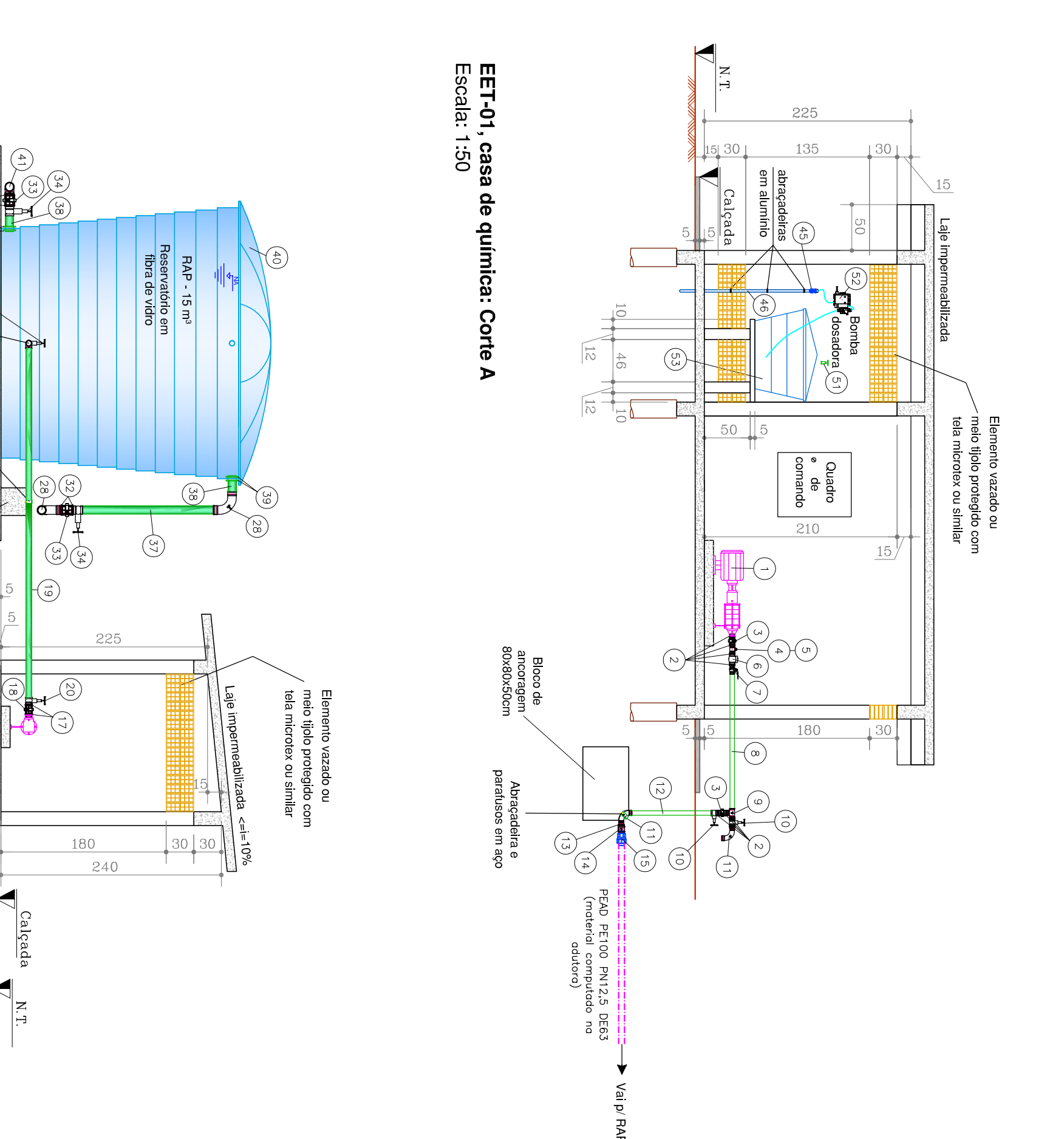
PROJETO	FECHA	REVISÃO
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	4/7	1:50

PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	4/7
----------------------------------	-----

PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	4/7
----------------------------------	-----

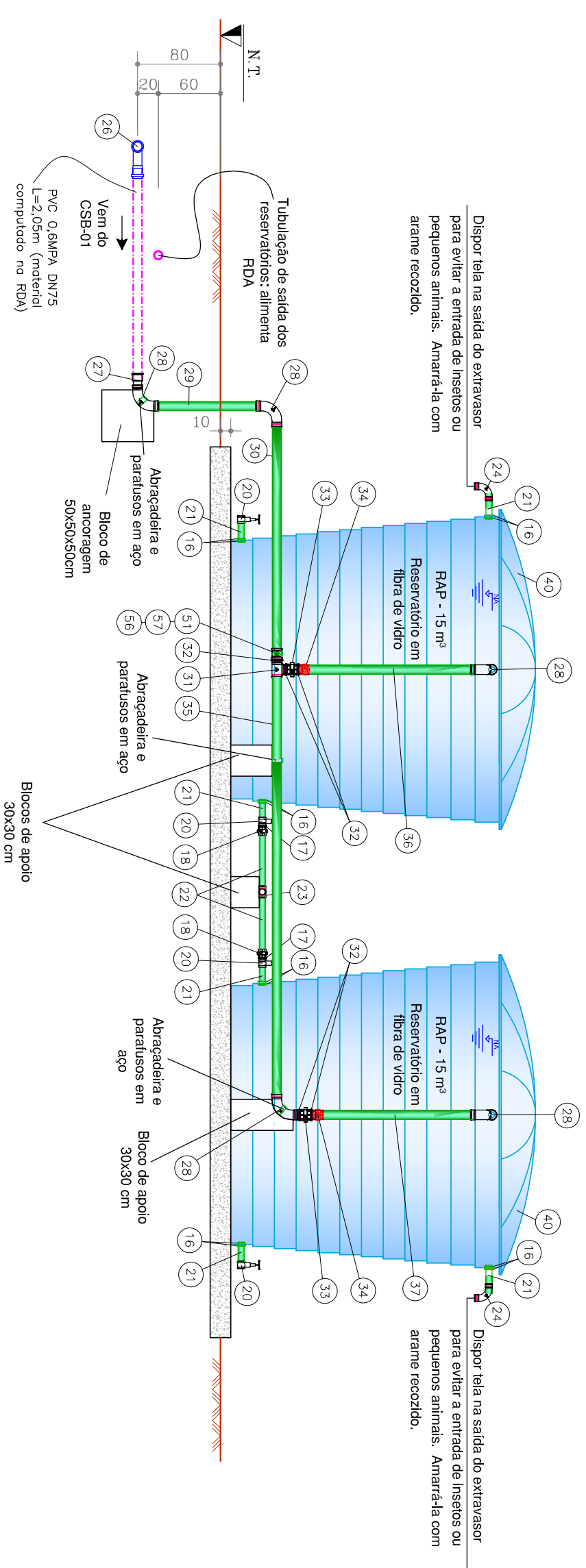
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	4/7
----------------------------------	-----

PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	4/7
----------------------------------	-----



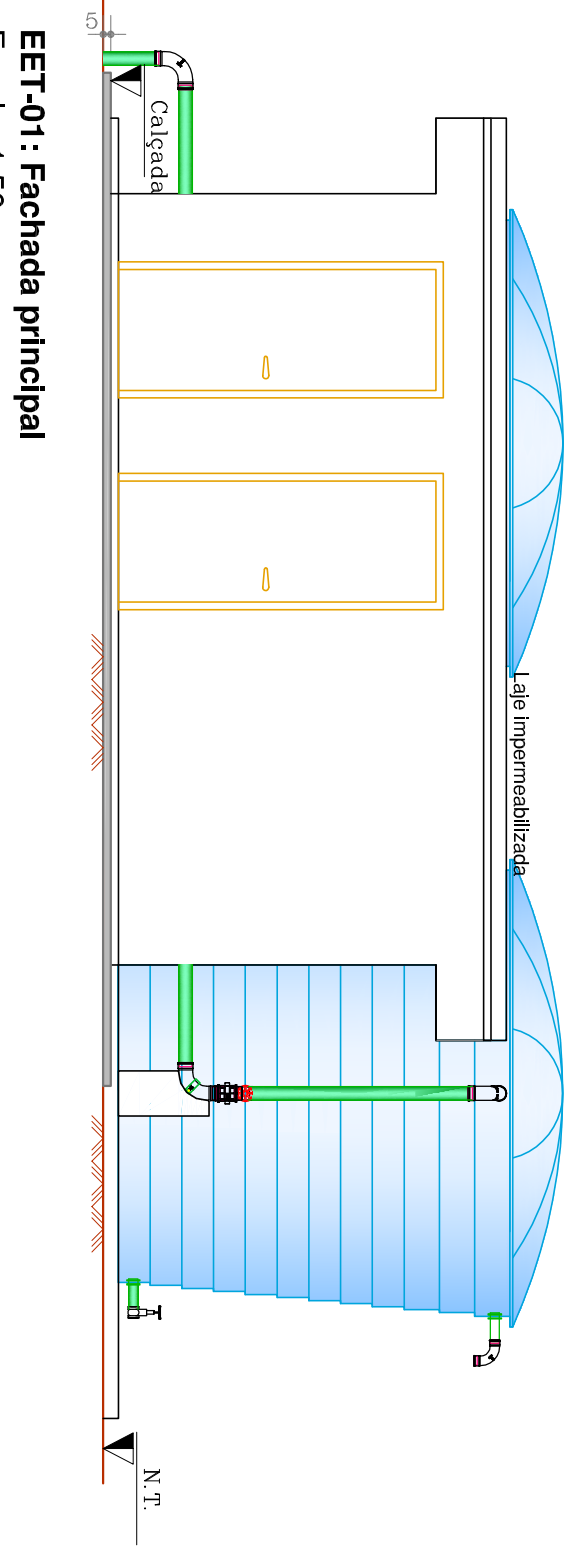
EET-01, centro de reservação e tratamento: Planta baixa

Escala: 1:50



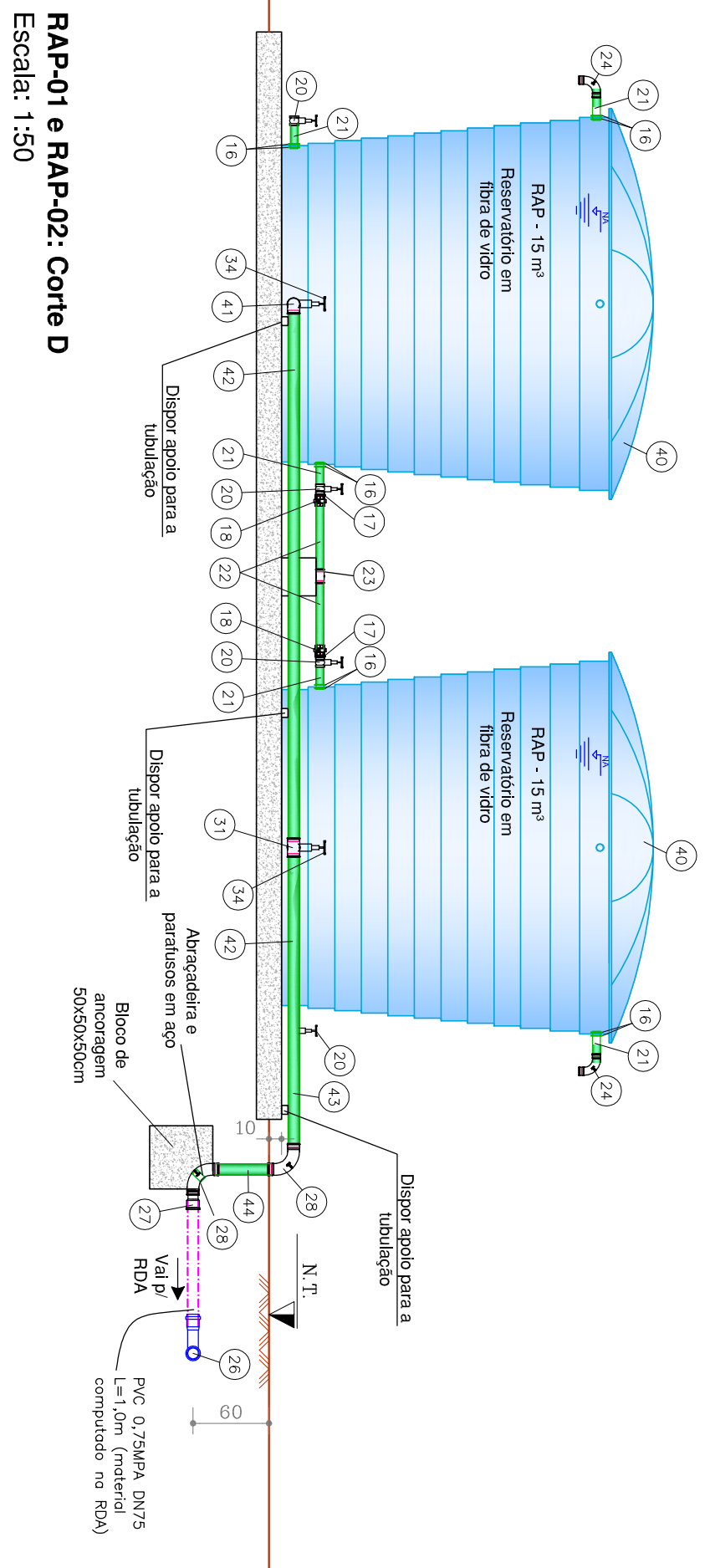
RAP-01 e RAP-02: Corte C

Escala: 1:50



EET-01: Fachada principal

Escala: 1:50



EET-01: Corte B

Escala: 1:50

- Obs:
- Dispor um gancho em cada canto do entorno do reservatório (4 para cada um).
 - A dobra de 50 cm deverá ser feita a armadura positiva (interior).
 - O comprimento da dobra vertical não é variável, dependendo da altura da base do reservatório; verificar em campo.

Detalhe do gancho para fixação dos tirantes de apoio do reservatório (x8)

Escala: 1:25