

TCKT

TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

TCKT 01:2018/TCTL

**QUY ĐỊNH KỸ THUẬT NƯỚC XẢ THẢI VÀO
CÔNG TRÌNH THỦY LỢI**

Technical Regulations of wastewater discharge into hydraulics structures

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 150/QĐ-BNN-TCTL ngày 15 tháng 01 năm 2018
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*



HÀ NỘI - 2018

TCKT

TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

TCKT 01:2018/TCTL

**QUY ĐỊNH KỸ THUẬT NƯỚC XẢ THẢI VÀO CÔNG
TRÌNH THỦY LỢI**

Technical Regulations of wastewater discharge into hydraulics structures

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 150/QĐ-BNN-TCTL ngày 15 tháng 01 năm 2018
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

HÀ NỘI - 2018

Giới thiệu chung

TCKT 01: 2018/TCTL: Quy định kỹ thuật nước xả thải vào công trình thủy lợi được xây dựng dựa trên điều 58 của Luật Thủy lợi về sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 73 của Luật Tài nguyên nước qui định trường hợp xả nước thải vào công trình thủy lợi được thực hiện theo quy định của Luật Thủy lợi.

TCKT 01: 2018/TCTL: Quy định về chất lượng nước xả thải; đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải; thống kê nguồn nước xả thải; quan trắc nguồn nước xả thải; vận hành các công trình tiêu nước thải; điều kiện xả nước thải vào công trình thủy lợi.

TCKT 01: 2018/TCTL: do Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường - Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam biên soạn; Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo Quyết định số ngày tháng 01 năm 2018.



MỤC LỤC

| | Trang |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| Giới thiệu chung | 4 |
| 1 Phạm vi áp dụng | 5 |
| 2 Thuật ngữ và định nghĩa | 5 |
| 3 Quy định chất lượng nước xả thải vào công trình thủy lợi theo QCVN | 5 |
| 4 Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải | 7 |
| 5 Thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi | 9 |
| 6 Quan trắc nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi | 12 |
| 7 Vận hành công trình tiêu nước xả thải vào công trình thủy lợi | 25 |
| 8 Điều kiện xả nước thải vào công trình thủy lợi | 25 |
| Tài liệu tham khảo | 26 |
| PHỤ LỤC | 29 |

TIÊU

Quy đ

Technic

1 Phạm

1.1 Tiê

1.2 Kh
các vãn

2 Thuá

Trong T

2.1 Cò
công, t
vụ quâ

2.2 Điê

2.3 Nu
doanh,2.4 Ng
trình th2.5 Ng
trước k

2.7 Ng

2.8 Th
thải và2.9 Qu
lượng,2.10 C
được t2.11 C
lịch địn2.12 C
trắc, đ
công tr

3 Quy

TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

TCKT 01:2018/TCTL

Quy định kỹ thuật nước xả thải vào công trình thủy lợi*Technical Regulations of wastewater discharge into hydraulics structures***1 Phạm vi áp dụng**

- 1.1 Tiêu chuẩn này áp dụng đối với nguồn nước thải xả vào công trình thủy lợi.
- 1.2 Khi áp dụng các quy định trong tiêu chuẩn này, cần phải tuân thủ các quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong Tiêu chuẩn này các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- 2.1 Công trình thủy lợi là công trình hạ tầng kỹ thuật thủy lợi bao gồm đập, hồ chứa nước, cống, trạm bơm, hệ thống dẫn, chuyển nước, kè, bờ bao thủy lợi và công trình khác phục vụ quản lý, khai thác thủy lợi.
- 2.2 Điểm xả là nơi xả nước thải từ hệ thống thoát nước ra nguồn tiếp nhận
- 2.3 Nước thải là nước đã bị thay đổi đặc điểm, tính chất được thải ra từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt và các hoạt động khác.
- 2.4 Nguồn nước thải đơn là nguồn nước thải từ một cơ sở xả nước thải trực tiếp vào công trình thủy lợi.
- 2.5 Nguồn nước thải hỗn hợp là nguồn thải từ nhiều cơ sở khác nhau xả vào kênh dẫn trước khi xả vào công trình thủy lợi.
- 2.7 Nguồn tiếp nhận nước thải là hệ thống dẫn, chuyển nước thuộc công trình thủy lợi
- 2.8 Thông kê nguồn nước thải là hoạt động điều tra, phát hiện, xác định các cơ sở xả nước thải vào công trình thủy lợi.
- 2.9 Quan trắc nguồn nước thải xả vào công trình thủy lợi là hoạt động quan sát, đo đạc số lượng, chất lượng nước thải xả vào công trình thủy lợi.
- 2.10 Quan trắc thường xuyên là hoạt động quan trắc nước thải xả vào công trình thủy lợi được thực hiện theo kế hoạch và lịch trình định sẵn.
- 2.11 Quan trắc không thường xuyên là hoạt động quan trắc nước thải đột xuất không theo lịch định sẵn.
- 2.12 Quản lý nước xả thải vào công trình thủy lợi là các hoạt động: theo dõi, kiểm tra, quan trắc, đánh giá nguồn nước thải xả vào công trình thủy lợi; cấp giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi; thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm xả nước thải vào công trình thủy lợi.

3 Quy định chất lượng nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi theo QCVN

3.1 Qui định áp dụng

3.1.1 Đối với nguồn thải đơn:

3.1.1.1 Nước thải sinh hoạt khu dân cư: áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT;

3.1.1.2 Nước thải từ một cơ sở sản xuất, nhà máy, đô thị: ngoài việc áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, áp dụng thêm tiêu chuẩn nước thải theo từng loại riêng, cụ thể gồm:

- a) Nguồn thải là nước thải chăn nuôi, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi QCVN 62-MT:2016/BTNMT;
- b) Nguồn thải là nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT.
- c) Nguồn thải là nước thải chế biến thủy sản, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến thủy sản QCVN 11-MT:2015/BTNMT;
- d) Nguồn thải là nước thải công nghiệp giấy và bột giấy, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy QCVN 12-MT:2015/BTNMT;
- đ) Nguồn thải là nước thải công nghiệp dệt may, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may QCVN 13-MT:2015/BTNMT;
- e) Nguồn thải là nước thải công nghiệp sản xuất thép, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sản xuất thép QCVN 52:2013/BTNMT;
- g) Nguồn thải là nước thải y tế, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT.

3.1.2 Đối với nguồn nước thải hỗn hợp:

a) Nguồn nước thải của khu công nghiệp có nhiều ngành sản xuất khác nhau, áp dụng Quy chuẩn quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT.

b) Nguồn nước thải hỗn hợp của nhiều loại nước thải: nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi, nước thải làng nghề, nước thải kinh doanh, dịch vụ, nước thải y tế..., áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia của loại nước thải có khối lượng lớn nhất; Trường hợp các loại nước xả thải có lưu lượng tương đương, áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với loại nước thải có mức độ ô nhiễm cao nhất;

c) Nguồn nước thải hỗn hợp của nhiều loại nước thải nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi, nước thải làng nghề, nước thải kinh doanh, dịch vụ, nước thải y tế..., đã được hòa lẫn với nước trên kênh tưới, tiêu, áp dụng Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT;

3.2 Qui định chất lượng nước xả thải theo nguồn tiếp nhận

3.2.1 Trường hợp nguồn tiếp nhận là công trình thủy lợi có nhiệm vụ cấp nước sinh hoạt, nước thải phải đáp ứng tiêu chuẩn cột A của các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đã nêu tại tiểu mục 3.1.1.1 và các điểm a, b, c, d, đ, e, g tiểu mục mục 3.1.1.2 và điểm a mục 3.1.2 của Tiêu chuẩn này;

3.2.2 Tr
nghiệp,
các mư

3.2.3 Tr
nước s
tiêu ch
chuẩn n

3.2.4 T
WQI ≤
thải tùy

4. Đản

4.1 Mụ

Xác đ
được k
vụ công

4.2. Tr

Áp d
tư 02/2

4.2.1 T
thải củ

Thông

tư 02/2

4.2.2 B

a) Đản
các qu
truyền

b) Phu

tiếp nh
nguồn

được t

3.2.2 Trường hợp nguồn tiếp nhận là công trình thủy lợi chỉ phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, nước thải phải đáp ứng tiêu chuẩn cột B của các Quy chuẩn quốc gia đã nêu tại các mục 3.1.1 và 3.1.2 của Tiêu chuẩn này;

3.2.3 Trường hợp nguồn tiếp nhận là công trình thủy lợi phục vụ đa mục đích gồm: cấp nước sinh hoạt, cấp nước tưới tiêu, cấp nước nuôi trồng thủy sản, nước thải phải đáp ứng tiêu chuẩn cột A của các Quy chuẩn quốc gia đã nêu tại các mục 3.1.1 và 3.1.2 của Tiêu chuẩn này;

3.2.4 Trường hợp nguồn nước trong công trình thủy lợi đã bị ô nhiễm nghiêm trọng (chỉ số WQI ≤ 25), nguồn nước xả thải phải đáp ứng tiêu chuẩn cột A hoặc không được xả nước thải tùy theo trường hợp cụ thể.

4. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải

4.1 Mục đích đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải

Xác định được nguồn nước còn hay không còn khả năng tiếp nhận nước thải và định lượng được khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước đối với các chất ô nhiễm cụ thể phục vụ công tác tư vấn lập hồ sơ đề nghị cấp phép xả nước thải vào nguồn nước.

4.2. Trình tự và phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải

Áp dụng phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước theo Thông tư 02/2009/TT-BTNMT ngày 19/3/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.1 Trình tự đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải: Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước tại đoạn sông có điểm xả nước thải được thực hiện theo trình tự sau:

- Đánh giá sơ bộ được thực hiện theo trình tự quy định tại Phụ lục 1 của Thông tư 02/2009/TT-BTNMT.

- Đánh giá chi tiết được thực hiện theo trình tự quy định tại Phụ lục 2 Thông tư 02/2009/TT-BTNMT.

4.2.2 Phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải:

a) Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước phải xem xét, tính toán tổng thể các quá trình diễn ra trong dòng chảy: quá trình gia nhập dòng chảy của các chất, quá trình truyền tải chất, quá trình biến đổi chất.

b) Phương pháp bảo toàn khối lượng

- Phương pháp bảo toàn khối lượng được sử dụng cho đánh giá chi tiết khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước sau khi kết quả ở bước đánh giá sơ bộ đã xác định nguồn nước có thể còn khả năng tiếp nhận nước thải.

- Khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước đối với chất ô nhiễm đang đánh giá được tính toán theo phương trình dưới đây:

| | | | | |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| Khả năng tiếp nhận của nguồn nước đối với chất ô nhiễm | \approx | Tải lượng ô nhiễm tối đa của chất ô nhiễm | - | Tải lượng ô nhiễm sẵn có trong nguồn nước của chất ô nhiễm |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|

- Yêu cầu về số liệu:

+ Số liệu về nguồn nước tiếp nhận bao gồm: lưu lượng dòng chảy và nồng độ chất ô nhiễm được đánh giá trong nguồn nước;

+ Số liệu về chất lượng: là số liệu quan trắc thực tế tại đoạn sông được đánh giá và cùng thời kỳ với số liệu lưu lượng dòng chảy sông được sử dụng trong tính toán hoặc trong thời kỳ lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất;

+ Số liệu về nguồn nước thải: là giá trị lưu lượng nước thải lớn nhất và giá trị nồng độ cao nhất của chất ô nhiễm có trong nguồn thải;

+ Thông tin về xả nước thải ở thượng lưu và hạ lưu đoạn sông đang được đánh giá và việc sử dụng nước ở hạ lưu;

- Hệ số an toàn: Hệ số an toàn F_s có giá trị trong khoảng $0,3 < F_s < 0,7$.

(Chi tiết các yêu cầu về số liệu xem trong Thông tư số 02/2009/TT-BTNMT).

- Trình tự các bước đánh giá:

+ Tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa của chất ô nhiễm theo công thức:

$$L_{td} = (Q_s + Q_t) * C_{tc} * 86,4$$

Trong đó:

- L_{td} (kg/ngày) là tải lượng ô nhiễm tối đa của nguồn nước đối với chất ô nhiễm đang xem xét;

- Q_s (m^3/s) là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở đoạn sông cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải, (m^3/s);

- Q_t (m^3/s) là lưu lượng nước thải lớn nhất;

- C_{tc} (mg/l) là giá trị giới hạn nồng độ chất ô nhiễm đang xem xét được quy định tại quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước để bảo đảm mục đích sử dụng của nguồn nước đang đánh giá;

- 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m^3/s)*(mg/l) sang (kg/ngày).

+ Tính toán tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận theo công thức:

$$L_n = Q_s * C_s * 86,4$$

Trong đó:

- L_n (kg/ngày) là tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận;

- Q_s (m^3/s) là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở đoạn sông cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải;

- C_s (mg/l) là giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước trước khi tiếp nhận nước thải;

- 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m^3/s)*(mg/l) sang (kg/ngày).

+ Tính toán tải lượng ô nhiễm của chất ô nhiễm đưa vào nguồn nước tiếp nhận theo công thức:

$$L_t = (Q_t * C_t) * 86,4$$

Trong đó:

- L_t (kg/ngày) là tải lượng chất ô nhiễm trong nguồn thải;
- Q_t (m³/s) là lưu lượng nước thải lớn nhất.
- C_t (mg/l) là giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nước thải.
- 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s)*(mg/l) sang (kg/ngày).

+ Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải theo công thức

$$L_{tn} = (L_{td} - L_n - L_t) * 86,4$$

Trong đó:

- L_{tn} (kg/ngày) là khả năng tiếp nhận chất ô nhiễm của nguồn nước;
- L_{td} (kg/ngày) là tải lượng ô nhiễm tối đa của nguồn nước đối với chất ô nhiễm đang xem xét;
- L_n (kg/ngày) là tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận;
- L_n (kg/ngày) là tải lượng ô nhiễm trong nguồn thải;
- F_s là hệ số an toàn.

- Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải:

Nếu giá trị $L_{tn} > 0$ thì nguồn nước vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm. Ngược lại nếu giá trị $L_{tn} \leq 0$ có nghĩa là nguồn nước không còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm.

5 Thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi và chế độ báo cáo

5.1 Nội dung thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi

Các nội dung cần thực hiện khi tiến hành thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi gồm:

5.1.1 Thông tin chung về nguồn nước xả thải:

- a) Tên nguồn nước xả thải, loại nước thải, lưu lượng, khối lượng nước xả thải, vị trí xả nước thải, thời gian xả nước thải;
- b) Mô tả sơ đồ vị trí, hình thức cửa xả;
- c) Mô tả chất lượng nước xả thải: màu, mùi, mức độ ô nhiễm nước đánh giá theo cảm quan
- d) Kết quả quan trắc chất lượng nước xả thải (nếu có);
- đ) Danh sách các nguồn nước xả thải thuộc diện phải cấp phép xả thải;
- e) Danh sách các nguồn nước thải đã được cấp phép xả thải, cơ quan cấp phép, thời gian cấp phép;
- g) Danh sách các nguồn nước xả thải gây ô nhiễm nghiêm trọng, nguồn nước xả thải gây ô nhiễm thuộc Quyết định 64/2003/QĐ-TTg.

(Mẫu biểu thống kê nguồn nước xả thải - Phụ lục I)

5.1.2 Thông tin về chủ nguồn nước xả thải:

- a) Đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh: tên, địa chỉ, ngành nghề, quy mô hoạt động sản xuất, kinh doanh, quy trình sản xuất, công nghệ áp dụng, năm xây dựng;
- b) Đối với nước thải dân sinh: Tên địa điểm, quy mô dân số, đặc điểm khu dân cư, đơn vị quản lý khu dân cư;

5.1.3 Thông tin về tình hình xử lý nước thải:

- a) Công nghệ xử lý, loại hóa chất sử dụng trong xử lý nước thải, quy mô, công suất, năm xây dựng công trình xử lý nước thải, chất lượng nước thải sau xử lý;
- b) Tình hình quản lý, vận hành công trình xử lý nước thải: Chi phí vận hành (hóa chất, lượng tiêu thụ điện), phương án vận hành, tổ chức vận hành, các sự cố trong vận hành công trình xử lý chất thải
- c) Công tác kiểm tra, giám sát vận hành công trình xử lý chất thải của chủ nguồn thải (giám sát nội bộ)

5.1.4 Thống kê tác động của các nguồn nước xả thải:

a) Tác động đến công trình thủy lợi

- Vị trí, loại công trình bị tác động (cống, trạm bơm, kênh dẫn....)

- Mức độ tác động: Làm hư hỏng công trình; giảm công suất so với thiết kế; thay đổi qui trình vận hành

b) Tác động đến sản xuất nông nghiệp:

- Vùng bị ảnh hưởng, diện tích ảnh hưởng;

- Số hộ bị ảnh hưởng;

- Mức độ ảnh hưởng đến năng suất, sản lượng, chất lượng sản phẩm, an toàn thực phẩm;

- Mức độ ảnh hưởng đến dịch bệnh cây trồng.

c) Tác động đến nuôi trồng thủy sản:

- Vùng bị ảnh hưởng, diện tích ảnh hưởng;

- Số hộ bị ảnh hưởng;

- Mức độ ảnh hưởng đến năng suất, sản lượng, chất lượng các loài thủy sản nuôi trồng;

- Mức độ ảnh hưởng đến dịch bệnh thủy sản.

d) Tác động đến cấp nước sinh hoạt:

- Vùng bị ảnh hưởng, số hộ bị ảnh hưởng;

- Mức độ bị ảnh hưởng đến chất lượng nước sinh hoạt: Không đảm bảo chất lượng nước thô cấp cho các nhà máy cấp nước sinh hoạt; Chất lượng nước sinh hoạt sau xử lý không đạt tiêu chuẩn, qui chuẩn

- Mức độ ảnh hưởng đến hoạt động của công trình cấp nước sinh hoạt: Thay đổi công nghệ xử lý; Di chuyển công trình cấp nước sinh hoạt sang vị trí khác; Tăng chi phí vận hành (lượng hóa chất, tiêu thu điện); Giảm công suất xử lý

đ) Tác động đến đời sống dân sinh:

- Vùng bị ảnh hưởng, số hộ bị ảnh hưởng;
- Mức độ ảnh hưởng đến sinh hoạt: Mùi hôi, phát sinh côn trùng (ruồi, muỗi...), làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm dẫn đến không còn đủ nước phục vụ sinh hoạt;
- Giảm thu nhập do cạn kiệt nguồn sinh vật thủy sinh, do suy giảm năng suất cây trồng và nuôi trồng thủy sản
- Phát sinh khiếu kiện, gây mâu thuẫn trong cộng đồng dân cư;
- Mức độ ảnh hưởng đến sức khỏe người dân: tỷ lệ các bệnh liên quan đến ô nhiễm nước so với các vùng không bị ảnh hưởng của nguồn thải như: bệnh hô hấp, ngoài da, tiêu chảy, đau mắt, phụ khoa của phụ nữ, giun, sán, trẻ em suy dinh dưỡng, các bệnh hiểm nghèo...;

e) Tác động đến cảnh quan, môi trường, sinh thái: gây mất mỹ quan, ảnh hưởng đến giá trị văn hóa, tinh thần của các công trình có ý nghĩa, các khu du lịch; ảnh hưởng đến chức năng của các khu bảo tồn thiên nhiên v.v.

5.1.5 Thống kê các sự cố phát sinh do nguồn nước thải:

- a) Các sự cố phát sinh trong cấp nước phục vụ tưới tiêu: ngừng cấp nước do chất lượng nước không đảm bảo, người sử dụng nước phản đối không dùng nước; phải thay đổi qui trình điều tiết nước; gây hại cho sản xuất nông nghiệp,....;
- b) Các sự cố phát sinh trong cấp nước cho nuôi trồng thủy sản: gây chết các loài thủy sản; gây dịch bệnh ảnh hưởng lớn đến sản lượng thu hoạch,....;
- c) Các sự cố phát sinh trong cấp nước sinh hoạt: Số lượng công trình cấp nước sinh hoạt bỏ hoang do nước nguồn nước cấp bị ô nhiễm không đủ khả năng xử lý, chất lượng nước cấp không đạt tiêu chuẩn, phát sinh dịch bệnh do nước ô nhiễm, gia tăng kinh phí xử lý nước cấp, thiệt hại kinh tế; phải dừng cấp nước;
- d) Các sự cố khác: gây ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng; gây hư hỏng các kết cấu công trình trên công trình thủy lợi.

5.1.6 Thống kê nguồn nước thải đã được cấp phép xả thải vào công trình thủy lợi:

- Tên chủ nguồn nước thải
- Số giấy phép, đơn vị cấp phép, thời hạn cấp phép; hạn sử dụng (bắt đầu.... kết thúc....)
- Tình hình thực hiện xả nước thải theo giấy phép: Những nội dung thực hiện theo cấp phép; nội dung không thực hiện theo cấp phép
- Các vi phạm về cấp phép xả nước thải vào công trình thủy lợi: không vận hành công trình xử lý nước thải; chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo cấp phép

- Tình hình giám sát thực hiện cấp phép xả nước thải vào công trình thủy lợi: Giám sát của chủ nguồn thải và giám sát của cơ quan khai thác công trình thủy lợi

5.2 Quản lý số liệu thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi

5.2.1 Đơn vị khai thác công trình thủy lợi là cơ quan quản lý số liệu thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi;

5.2.2 Số liệu thống kê nguồn nước thải được lưu giữ để phục vụ công tác quản lý nước xả thải và quản lý chất lượng nước trong công trình thủy lợi, đồng thời cung cấp thông tin cho cơ quan có thẩm quyền và phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra, giám sát hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi;

5.2.3 Số liệu thống kê nguồn nước xả thải được xây dựng dưới dạng cơ sở dữ liệu và được bổ sung cập nhật thường xuyên.

5.3 Chế độ báo cáo nguồn nước thải xả vào công trình thủy lợi

5.3.1 Đối với công trình thủy lợi thuộc cấp huyện quản lý:

Đơn vị khai thác công trình thủy lợi cấp huyện thực hiện việc thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi trong phạm vi quản lý, định kỳ 3 tháng 1 lần gửi báo cáo kết quả lên Ủy ban nhân dân huyện, cơ quan khai thác công trình thủy lợi cấp tỉnh và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn nước xả thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn thải; 5.3.2 Đối với công trình thủy lợi thuộc cấp tỉnh quản lý: Đơn vị khai thác công trình thủy lợi cấp tỉnh tổ chức cho các đơn vị khai thác công trình thủy lợi cấp huyện thực hiện việc thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi thuộc phạm vi đơn vị quản lý, định kỳ 3 tháng 1 lần tổng hợp báo cáo từ các đơn vị khai thác công trình thủy lợi và gửi báo cáo đến sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn nước xả thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn thải;

5.3.2 Đối với công trình thủy lợi liên tỉnh thuộc cấp Bộ quản lý:

a) Đơn vị khai thác công trình thủy lợi cấp tỉnh tổng hợp số liệu thống kê nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi thuộc phạm vi quản lý, định kỳ 3 tháng 1 lần gửi báo cáo đến đơn vị khai thác công trình thủy lợi liên tỉnh và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn nước xả thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn thải.

b) Đơn vị khai thác công trình thủy lợi liên tỉnh chịu trách nhiệm thống kê nguồn nước xả thải vào kênh mương thuộc địa phận quản lý và tổng hợp thống kê nguồn thải từ các đơn vị khai thác công trình thủy lợi cấp tỉnh, định kỳ 3 tháng 1 lần gửi báo cáo kết quả về Tổng cục Thủy lợi và báo cáo đột xuất khi có sự cố phát sinh, khi phát hiện các nguồn thải mới có mức độ ảnh hưởng lớn hoặc khi phát hiện các hành vi vi phạm của chủ nguồn thải

6 Quan trắc nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi

6.1 Vị trí quan trắc:

6.1.1. Nguyên tắc xác định vị trí quan trắc: Xác định vị trí quan trắc nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Vị trí quan trắc phải đại diện cho nguồn thải và là vị trí có mức độ ô nhiễm cao nhất
- Vị trí quan trắc có mức độ tác động và phạm vi tác động lớn nhất

6.1.2. Phương pháp xác định vị trí quan trắc

- Đối với các nguồn nước thải đã được cấp phép xả nước thải vào công trình thủy lợi: quan trắc tại vị trí đã được quy định trong giấy phép xả nước thải

- Đối với các cơ sở chưa được cấp phép xả nước thải vào công trình thủy lợi: quan trắc tại vị trí trước khi xả nước thải vào công trình thủy lợi;

6.1.3. Mô tả vị trí quan trắc nguồn nước xả thải

- Tên nguồn nước xả thải
- Ký hiệu vị trí quan trắc
- Địa điểm quan trắc: Thôn, xã, huyện, tỉnh/thành phố
- Tọa độ địa lý theo hệ tọa độ chuẩn VN 2000
- Mô tả điều kiện thời tiết tại thời điểm quan trắc
- Mô tả hiện trạng vị trí quan trắc: nguồn thải xung quanh vị trí quan trắc, hiện trạng nguồn tiếp nhận, tốc độ dòng chảy...

6.2. Tần suất quan trắc:

6.2.1. Quan trắc thường xuyên:

a) Đối với nguồn nước thải xả vào nguồn nước phục vụ tưới tiêu:

- Tần suất quan trắc: Tối thiểu 6 lần/năm (vào các thời điểm sử dụng nước lớn nhất); tối đa 12 lần/năm (mỗi tháng lấy mẫu 1 lần);

- Thời điểm điểm quan trắc vụ xuân: Tối thiểu 4 đợt vào các tháng 1, 2, 3, 4 (thời điểm nguồn tiếp nhận cấp nước cho việc gieo cấy và chăm sóc lúa xuân)

- Thời điểm quan trắc vụ mùa: Tối thiểu 2 đợt vào các tháng 7, 8 (thời điểm nguồn tiếp nhận cấp nước cho việc gieo cấy và chăm sóc lúa mùa)

b) Đối với nguồn nước thải xả vào nguồn nước phục vụ cấp nước sinh hoạt: Tối thiểu 12 lần/năm (mỗi tháng lấy mẫu 1 lần); tối đa 24 lần/năm (mỗi tháng lấy mẫu 2 lần);

c) Đối với nguồn nước thải xả vào nguồn nước phục vụ nuôi trồng thủy sản: Tối thiểu 4 lần năm; tối đa 6 lần năm vào các thời điểm thay nước ao nuôi.

6.2.2. Quan trắc đột xuất:

Quan trắc đột xuất khi xảy ra các sự cố như: cá chết, ảnh hưởng đến cây trồng, khiếu kiện của người dân. Việc thực hiện quan trắc đột xuất không nằm trong kế hoạch thanh tra, kiểm tra môi trường của đoàn thanh, kiểm tra liên ngành trung ương hoặc địa phương.

6.2.3 Lấy mẫu và quan trắc tại hiện trường

6.2.3.1. Phương pháp lấy mẫu nước thải tại hiện trường:

Tuân theo TCVN 6663-1:2011 và TCVN 5999-1995;

6.2.3.2. Các thông số quan trắc hiện trường

Các thông số cần được đo đạc tại hiện trường bao gồm: Nhiệt độ, màu, mùi, pH, DO, vận tốc dòng chảy, độ đục, TDS, lưu lượng nước thải

6.2.3.3 Phương pháp quan trắc hiện trường

Lựa chọn phương pháp quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành tương ứng hoặc các phương pháp trong bảng 1 dưới đây:

Bảng 1: Phương pháp quan trắc hiện trường

| TT | Thông số quan trắc hiện trường | Số hiệu phương pháp đo/tính toán |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Nhiệt độ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 4557:1988; • SMEWW 2550B:2012 |
| 2 | pH | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6492:2011; • SMEWW 4500 H⁺.B:2012 |
| 3 | Màu | • Đánh giá bằng cảm quan |
| 4 | Mùi | • Đánh giá bằng cảm quan |
| 5 | Độ đục | • Sử dụng thiết bị đo trực tiếp |
| 6 | TDS | • Sử dụng thiết bị đo trực tiếp |
| 7 | DO | • Sử dụng thiết bị đo trực tiếp |
| 8 | Vận tốc | • ISO 4064-5:2014 |
| 9 | Lưu lượng | <ul style="list-style-type: none"> • Lưu lượng nước thải phải đo trong một ca sản xuất và chia làm nhiều lần đo, mỗi lần đo cách nhau tối đa là 1 giờ. Tổng thể tích nước thải và lưu lượng trung bình trong thời gian đo được tính như sau: $V = \sum Q_i \cdot \Delta t_i$ $Q_{TB} = V / \sum \Delta t_i$ <p>Trong đó: V - Tổng thể tích nước thải, m³; Q_i - Lưu lượng tức thời tại thời điểm t_i; Δt_i - Khoảng thời gian giữa 2 lần đo lưu lượng tức thời, giờ; Q_{TB} - Lưu lượng trung bình, m³/h.</p> |

6.2.3.4. Phương pháp bảo quản và vận chuyển mẫu:

Mẫu nước thải sau khi lấy được bảo quản theo quy định tại TCVN 6663-3:2008.

6.3. Phân tích mẫu nước thải trong phòng thí nghiệm

6.3.1. Thông số phân tích trong phòng thí nghiệm

Cần có
và yếu
hoặc th

| TT | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |

Căn cứ vào mục tiêu quan trắc, các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành và yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền để xác định các thông số cần quan trắc hoặc tham khảo các chỉ tiêu quan trắc đối với mỗi loại nước thải trong bảng 2 dưới đây:

Bảng 2: Các thông số quan trắc nguồn nước thải

| TT | Loại nước thải | QCVN áp dụng | Thông số đặc trưng |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Nước thải sinh hoạt | QCVN 14:2008/BTNMT | pH, BOD ₅ , COD, TSS, TDS, Sulfur, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Tổng Coliforms. |
| 2 | Nước thải y tế | QCVN 28:2010/BTNMT | pH, BOD ₅ , COD, TSS, Sulfur, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Dầu mỡ động, thực vật, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β, Tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae. |
| 3 | Nước thải chăn nuôi | QCVN 62-MT:2016/BTNMT | pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng Nitơ, Tổng Coliforms. |
| 4 | Nước thải công nghiệp nói chung | QCVN 40:2011/BTNMT | Nhiệt độ, màu, pH, BOD ₅ , COD, TSS, As, Hg, Pb, Cd, Crom (VI), Crom (III), Cu, Zn, Ni, Mn, Fe, CN ⁻ , Phenol, Dầu mỡ khoáng, Sulfur, Florua, NH ₃ , Tổng Nitơ, Tổng Phospho, Clo dư, Tổng hóa chất BVTV Clo hữu cơ, Tổng hóa chất BVTV Phospho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β. |
| 5 | Nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên | QCVN 01-MT:2016/BTNMT | pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng Nitơ, NH ₃ . |
| 6 | Nước thải công nghiệp chế biến thủy sản | QCVN 11-MT: 2015/BTNMT | pH, BOD ₅ , COD, TSS, NH ₃ , Tổng Nitơ, Tổng dầu, mỡ động, thực vật, Clo dư, Tổng Coliform. |
| 7 | Nước thải công nghiệp giấy | QCVN 12-MT:2015/BTNMT | pH, BOD ₅ , COD, TSS, Màu, Halogen hữu cơ dễ hấp thụ (AOX) |
| 8 | Nước thải công nghiệp dệt may | QCVN 13-MT:2015/BTNMT | Nhiệt độ, pH, Mùi, Màu, BOD ₅ , COD, TSS, Dầu mỡ khoáng, Crom (VI), Crom (III), Fe, Cu, Clo dư. |
| 9 | Nước thải công nghiệp sản xuất thép | QCVN 52:2013/BTNMT | Nhiệt độ, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng phenol, Tổng CN ⁻ , Tổng Nitơ, Tổng Hg, Cd, Crom (VI) |

6.3.2. Phương pháp phân tích mẫu nước thải trong phòng thí nghiệm:

Lựa chọn phương pháp quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành tương ứng hoặc sử dụng phương pháp phân tích trong Bảng 3 dưới đây.

Bảng 3: Phương pháp phân tích mẫu nước thải trong phòng thí nghiệm

| STT | Thông số | Số hiệu phương pháp |
|-----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Độ màu | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6185:2015; • ASTM D1209-05; • SMEWW 2120C:2012 |
| 2. | BOD ₅ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6001-1:2008; • TCVN 6001-2:2008; • SMEWW 5210B:2012; • SMEWW 5210D:2012 |
| 3. | COD | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6491:1999; • SMEWW 5220B:2012; • SMEWW 5220C:2012; • SMEWW 5220D:2012 |
| 4. | TSS | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6625:2000; • SMEWW 2540D:2012 |
| 5. | NH ₄ ⁺ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 5988-1995; • TCVN 6179-1:1996; • TCVN 6660:2000; • SMEWW 4500-NH₃.B&D:2012; • SMEWW 4500-NH₃.B&F:2012; • SMEWW 4500-NH₃.B&H:2012; • USEPA method 350.2 |
| 6. | Tổng N | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6624:1-2000; • TCVN 6624:2-2000; • TCVN 6638:2000 |
| 7. | Tổng P | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6202:2008; • SMEWW 4500-P.B&D:2012; • SMEWW 4500-P.B&E:2012 |
| 8. | NO ₂ ⁻ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6178:1996; • TCVN 6494-1:2011; |

| | | |
|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 4500-NO₂⁻.B:2012; • SMEWW 4110B:2012; • SMEWW 4110C:2012, • US EPA method 300.0; • US EPA method 354.1 |
| 9. | NO ₃ ⁻ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 7323-2:2004; • TCVN 6494-1:2011; • SMEWW 4110B:2012; • SMEWW 4110C:2012, • SMEWW 4500-NO₃⁻.D:2012; • SMEWW 4500-NO₃⁻.E:2012; • US EPA method 300.0; • US EPA method 352.1 |
| 10. | PO ₄ ³⁻ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6202:2008; • TCVN 6494-1:2011; • SMEWW 4110B:2012; • SMEWW 4110C:2012, • SMEWW 4500-P.D:2012; • SMEWW 4500-P.E:2012; • US EPA method 300.0 |
| 11. | Clo dư | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6225-3:2011; • TCVN 6225-1:2012; • TCVN 6225-2:2012; • SMEWW 4500-CI:2012 |
| 12. | Cl ⁻ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6194:1996; • TCVN 6494-1:2011; • SMEWW 4110B:2012; • SMEWW 4110C:2012; • SMEWW 4500.Cl⁻:2012 • US EPA method 300.0; |
| 13. | As | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6626:2000; • TCVN 6665:2011; |

| | | |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • ISO 15586: 2003; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3114B:2012; • SMEWW 3125B:2012, • US EPA method 200.8 |
| 14. | Cd | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6197:2008; • TCVN 6193:1996; • TCVN 6665:2011; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.8 |
| 15. | Pb | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6193:1996; • TCVN 6665:2011; • ISO 15586: 2003; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 239.2; • US EPA method 200.8 |
| 16. | Cr (VI) | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6658:2000; • SMEWW 3500-Cr.B:2012; • US EPA method 7198; • US EPA method 218.4. |
| 17. | Cr (III) | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 3500-Cr.B:2012 |
| 18. | Tổng crôm (Cr) | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6222:2008; • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.7; |

| | | |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • US EPA method 200.8; • US EPA method 218.1; • US EPA method 218.2 |
| 19. | Cu | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6193:1996; • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.7; • US EPA method 200.8 |
| 20. | F ⁻ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6494-1:2011; • SMEWW 4500-F.B&C:2012; • SMEWW 4500-F.B&D:2012; • SMEWW 4110B:2012; • SMEWW 4110C:2012; • US EPA method 300.0 |
| 21. | Zn | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6193:1996; • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.7; • US EPA method 200.8 |
| 22. | Mn | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120B:2012; |



| | | |
|-----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.7; • US EPA method 200.8; • US EPA method 243.1 |
| 23. | Ni | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6193:1996; • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.7; • US EPA method 200.8 |
| 24. | Tổng Phenol | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6216:1996; • TCVN 7874:2008; • TCVN 6199-1:1995; • ISO 14402:1999; • SMEWW 5530C:2012 |
| 25. | Fe | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6177:1996; • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3500-Fe.B.2012; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120:2012; • US EPA method 200.7 |
| 26. | S ²⁻ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6637:2000; • TCVN 6659:2000; • SMEWW 4500 S²⁻.B&D:2012 |
| 27. | CN | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6181:1996; • TCVN 7723:2007; • ISO 14403-2:2012 |

| | | |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 4500-CN-C&E:2012 |
| 28. | Sn | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6665:2011; • ISO 15586:2003; • SMEWW 3111B:2012; • SMEWW 3113B:2012; • SMEWW 3120B:2012; • SMEWW 3125B:2012; • US EPA method 200.7; • US EPA method 200.8 |
| 29. | Hg | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 7724:2007; • TCVN 7877:2008; • SMEWW 3112B:2012; • US EPA method 7470A; • US EPA method 200.8 |
| 30. | Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ | <ul style="list-style-type: none"> • US EPA method 8141B; • US EPA method 8270D |
| 31. | Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 7876:2008; • TCVN 9241:2012; • SMEWW 6630B:2012; • US EPA method 8081A; • US EPA method 8270D |
| 32. | Các hợp chất polyclobiphenyl (PCB) | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 7876:2008; • TCVN 9241:2012; • SMEWW 6630C:2012; • US EPA method 1668B; • US EPA method 8082A; • US EPA method 8270D. |
| 33. | Tổng dioxin/furan (PCDD/PCDF) | <ul style="list-style-type: none"> • US EPA method 1613B |
| 34. | Các hợp chất polyclobiphenyl tương tự dioxin (dl-PCB) | <ul style="list-style-type: none"> • US EPA method 1668B |
| 35. | Dầu, mỡ động thực vật | <ul style="list-style-type: none"> • MEWW 5520B&F:2012; • SMEWW 5520D&F:2012; |

| | | |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • US EPA method 1664 |
| 36. | Tổng dầu, mỡ khoáng | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 5520B&F:2012; • SMEWW 5520C&F:2012; • SMEWW 5520D&F:2012; • US EPA method 1664 |
| 37. | Tổng hoạt độ phóng xạ α | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6053:1995; • SMEWW 7110B:2012 |
| 38. | Tổng hoạt độ phóng xạ β | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6219:2011; • SMEWW 7110B:2012 |
| 39. | Coliform | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6187-1:2009; • TCVN 6187-2:1996; • TCVN 8775:2011; • SMEWW 9221B:2012; • SMEWW 9222B:2012 |
| 40. | Salmonella | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 9717:2013; • SMEWW 9260B:2012 |
| 41. | Shigella | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 9260E:2012 |
| 42. | Vibrio cholerae | <ul style="list-style-type: none"> • SMEWW 9260H:2012 |
| 43. | Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX) | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6493:2008 |
| 44. | Chất hoạt động bề mặt | <ul style="list-style-type: none"> • TCVN 6622-2-2000; • TCVN 6336-1998; • TCVN 6622-1:2009; • SMEWW 5540C:2012; • US EPA method 425.1 |

6.4 Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động

Những nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi có lưu lượng từ 1000 m³/ngày đêm trở lên, chủ nguồn thải phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động và cung cấp số liệu cho đơn vị khai thác công trình thủy lợi.

6.5 Xử lý số liệu và lập báo cáo kết quả quan trắc

6.5.1 Xử lý thông kê:

Căn cứ theo lượng mẫu và nội dung của báo cáo, việc xử lý thống kê có thể sử dụng các phương pháp khác nhau nhưng tối thiểu phải có các số liệu thống kê về giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất, giá trị trung bình, số giá trị vượt chuẩn.

6.5.2. Lập báo cáo kết quả quan trắc

a) Báo cáo kết quả quan trắc hiện trường (nhật ký quan trắc hiện trường): Ghi chép các thông tin đo đạc, quan sát tại hiện trường, bao gồm các nội dung chính sau đây:

- Tên nguồn thải, chủ nguồn thải;
- Vị trí xả thải: Tọa độ, thôn, xã, đặc điểm của kênh mương tiếp nhận;
- Hiện trạng xả thải: Lưu lượng xả thải, tình hình xử lý nước thải;
- Điều kiện thời tiết; Nắng, mưa;
- Mô tả thực địa: Màu, mùi, thực vật, cảnh quan xung quanh vị trí quan trắc;
- Các thông số quan trắc hiện trường: pH, nhiệt độ, DO, độ đục; màu, mùi, TDS, lưu lượng, vận tốc dòng chảy;
- Nhận xét chung: đánh giá sơ bộ về khối lượng, mức độ ô nhiễm của các nguồn thải và mức độ ảnh hưởng của nguồn thải đến nguồn tiếp nhận;
- Kiến nghị: điều chỉnh vị trí quan trắc hoặc tần suất quan trắc, vị trí ô nhiễm cần xử lý ngay.

6.5.3 Báo cáo kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm:

a) Bố cục của báo cáo: Báo cáo được lập trên cơ sở tập hợp kết quả quan trắc hiện trường và phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm. Bố cục của báo cáo theo Thông tư 32/2014/TT-BNNPTNT ngày 10/9/2014 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về nội dung hoạt động quan trắc, cảnh báo môi trường ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn, bao gồm các nội dung chính sau đây:

- Mục đích quan trắc
- Tên nguồn thải và chủ nguồn nước thải xả vào công trình thủy lợi: tên, địa điểm, loại hình và quy mô sản xuất, công nghệ xử lý nước thải;
- Vị trí quan trắc: vị trí, tọa độ,
- Thời gian quan trắc
- Phương pháp và thiết bị lấy mẫu hoặc đo đạc; hiện trạng công trình thủy lợi, điều kiện dòng chảy trong thời gian quan trắc;
- Thông tin về quá trình thực hiện và kết quả quan trắc;
- Kết luận, đánh giá chất lượng nguồn nước thải so với các qui chuẩn hiện hành, mức độ tuân thủ tiêu chuẩn xả nước thải so với quy định trong giấy phép (với các cơ sở có giấy phép xả thải), các vấn đề cần đặc biệt lưu ý (nếu có).

Báo cáo được lập ngay sau khi hoàn thành phân tích trong phòng thí nghiệm và giao nộp cho cơ quan có thẩm quyền chậm nhất 1 tháng sau mỗi lần quan trắc; (Mẫu Báo cáo lấy mẫu và đo đạc hiện trường - Phụ lục V).

b) Nội dung đánh giá chất lượng nguồn nước xả thải

So sánh, đối chiếu các kết quả quan trắc đã được kiểm tra, xử lý thống kê với các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan để đánh giá chất lượng nguồn nước xả thải. Cụ thể như sau:

- Đối với nước thải sinh hoạt: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải chăn nuôi: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột A áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải y tế: QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, cột A áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải công nghiệp nói chung: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên: QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên, cột A áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải công nghiệp chế biến thủy sản: QCVN 11-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến thủy sản; cột A áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải công nghiệp giấy và bột giấy: QCVN 12-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy; cột A áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải công nghiệp dệt may: QCVN 13-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may; cột A áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải công nghiệp sản xuất thép: QCVN 52:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sản xuất thép; cột A áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B áp dụng đối với

nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu;

- Đối với nước thải hỗn hợp từ các công trình tiêu nước (cống, trạm bơm): QCVN 08:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt; cột A2 áp dụng đối với nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi phục vụ cấp nước sinh hoạt, cột B1 áp dụng đối với nguồn thải xả vào công trình thủy lợi phục tưới tiêu.

6.6 Thông tin kết quả quan trắc

Kết quả quan trắc nguồn nước xả thải được gửi bằng văn bản tới: Đơn vị trực tiếp khai thác công trình thủy lợi; UBND huyện, UBND xã nơi có các nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi và chủ nguồn thải nhằm thông báo kịp thời hiện trạng nguồn nước xả thải, chất lượng nước thải, các nguồn nước xả thải có nguy cơ gây ô nhiễm nước để có biện pháp ngăn chặn kịp thời.

6.7 Lưu trữ kết quả quan trắc

Số liệu đo đạc, quan trắc và báo cáo chất lượng nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu tại đơn vị khai thác công trình thủy lợi.

7. Vận hành công trình tiêu nước xả thải vào công trình thủy lợi

Công trình tiêu nước xả thải vào công trình thủy lợi cần phải được vận hành điều tiết hợp lý để giảm thiểu tác động của nguồn nước xả thải đến sản xuất, cụ thể như sau:

- Đóng các công trình tiêu nước thải vào thời điểm cấp nước phục vụ sản xuất
- Mở cống tiêu nước thải, thau rửa kênh tiêu vào các thời điểm không cấp nước cho các mục đích sử dụng hoặc thời điểm xả nước từ các hồ thượng nguồn....
- Trường hợp chất lượng nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi vượt quá qui định trong QCVN tương ứng phải thông báo ngay cho người dân để hạn chế sử dụng

8. Điều kiện xả nước thải vào công trình thủy lợi

Nguồn nước thải được phép xả vào công trình thủy lợi khi đảm bảo các điều kiện sau đây:

- Chủ nguồn thải đã được cấp phép xả nước thải vào công trình thủy lợi thực hiện đầy đủ các quy định trong giấy phép để đảm bảo nước thải đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi xả vào công trình thủy lợi.

- Các nguồn nước thải không thuộc đối tượng cấp phép xả thải vào công trình thủy lợi phải được xử lý đạt các QCVN tương ứng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 1/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường qui định kỹ thuật quan trắc môi trường
2. Thông tư số 02/2009/TT-BTNMT ngày 19/3/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước
3. Thông tư 32/2014/TT-BNNPTNT ngày 10/9/2014 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về nội dung hoạt động quan trắc, cảnh báo môi trường ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn
4. QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
5. QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
6. QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi;
7. QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên;
8. QCVN 11-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến thủy sản;
9. QCVN 12-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy;
10. QCVN 13-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may;
11. QCVN 52:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sản xuất thép;
12. QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
13. QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
14. TCVN 6663-1:2011 (ISO 5667-2:2006) Chất lượng nước - Lấy mẫu - Phần 1: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu;

Phụ lục I A
(Quy định)

Mẫu biểu thống kê nguồn thải xả vào công trình thủy lợi

CƠ QUAN CHỦ QUẢN
ĐƠN VỊ KHAI THÁC CTTL

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....Ngàythángnăm.....

Biểu số:

BIỂU THỐNG KÊ NGUỒN THẢI XẢ VÀO CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

Ngày lập biểu...../...../.....

| TT | Tên tổ chức cá nhân xả nước thải | Địa chỉ | Vị trí xả | Ngành nghề SXKD | Loại nước thải | | | Giấy phép | | Ghi chú |
|-----|----------------------------------|---------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|---------|
| | | | | | Công nghiệp | Làng nghề | Sinh hoạt | Hỗn hợp | Q (m ³ /n đ) | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |

Người lập biểu

(Ký, ghi rõ họ, tên)

....., Ngày tháng năm

ĐƠN VỊ KHAI THÁC CTTL

(Ký, ghi rõ họ, tên)

PHỤ LỤC I B (tiếp)

Danh sách các cơ sở sản xuất trong khu công nghiệp, cụm công nghiệp

| TT | Tên cơ sở | Vị trí / Địa điểm | Loại hình sản xuất | Tình hình hoạt động (đang hoạt động, đang xây dựng, ngưng hoạt động) | Lượng nước sử dụng phát sinh trong quý (m ³) | | | Lượng nước thải phát sinh trong quý (m ³) | | | Biện pháp xử lý nước thải (Tự xử lý đạt loại ... QCVN... / đầu nối vào NMXLNTTT KCN) | Ghi chú |
|------------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | | | Tháng thứ nhất | Tháng thứ hai | Tháng thứ ba | Tháng thứ nhất | Tháng thứ hai | Tháng thứ ba | | |
| 1 | Cơ sở 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cơ sở 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Cơ sở 3 | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | | |
| Tổng cộng | | | | | | | | | | | | |

1. Tên
2. Tên
2. Vị trí
Số và
ngườ
4. Số
5. Điều
6. Điều
cán m

Phụ lục II
(Tham khảo)
Phiếu lấy mẫu hiện trường

CƠ QUAN CHỦ QUẢN
ĐƠN VỊ KHAI THÁC CTTL

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....Ngàythángnăm.....

Phiếu số:.....

PHIẾU LẤY MẪU HIỆN TRƯỜNG

Đợt lấy mẫu.....ngày lấy mẫu...../...../.....

1. Tên công trình thủy lợi:.....
2. Tên người lấy mẫu:.....
3. Vị trí lấy mẫu:
- Tọa độ: X:..... Y:.....

(Đối với trường hợp lấy mẫu không thuộc các điểm quan trắc cố định phải mô tả đầy đủ để người khác có thể tìm thấy vị trí chính xác mà không cần hướng dẫn gì thêm).

4. Số lượng mẫu lấy:.....
5. Điều kiện thời tiết lúc lấy mẫu: *(ghi rõ nắng, mưa, gió, ...)*.....
6. Điều kiện dòng chảy: *(ghi những thay đổi đáng chú ý về dòng chảy trước khi lấy mẫu, cảm nhận về màu sắc, mùi, vị)*.....

BẢNG THÔNG TIN MẪU LẤY HIỆN TRƯỜNG

| TT | Tên ký hiệu mẫu | Thời gian lấy mẫu | Kết quả đo các chỉ tiêu tại hiện trường | | | | | Thông tin về lưu giữ mẫu | Ghi chú |
|----|-----------------|-------------------|-----------------------------------------|----|-------------|----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Nhiệt độ (°C) | pH | Độ dẫn điện | DO | Các chỉ tiêu khác (nếu có) | | |
| | | | | | | | | <i>(ghi rõ phương pháp bảo quản mẫu, loại hoá chất dùng để lưu mẫu...)</i> | <i>nguồn nước tại nơi lấy mẫu</i> |

7. Mô tả vị trí lấy mẫu (cảnh quan, rác thải, nước thải...):
8. Mô tả nguồn tiếp nhận nước thải (vận tốc dòng chảy, tình hình ô nhiễm...):

Người lấy mẫu
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Phụ lục III
(Tham khảo)

Mẫu phiếu đo lưu lượng nước thải

CƠ QUAN CHỦ QUẢN
ĐƠN VỊ KHAI THÁC CTTL

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....Ngàythángnăm.....

Biểu số:.....

BIỂU KẾT QUẢ ĐO LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI

Đợt đo.....ngày đo/...../.....

1. Tên vị trí đo:.....
2. Thời gian đo:.....
3. Tên người thực hiện:.....
4. Điều kiện thời tiết lúc lấy mẫu: (ghi rõ nắng, mưa, gió, ...)
5. Điều kiện dòng chảy: (ghi những thay đổi đáng chú ý về dòng chảy trước khi đo)

BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ ĐO LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI

| TT | Tên nguồn thải | Vị trí đo | | | Lưu lượng xả (m ³ /n.đ) | Ghi chú |
|-------|----------------|-------------------|--------|---|---------------------------------------|---------|
| | | Kí hiệu vị trí | Tọa độ | | | |
| | | | X | Y | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| | | | | | | |

Người đo

(Ký, ghi rõ họ, tên)



Phụ lục IV

(Tham khảo)

Mẫu phiếu kết quả phân tích mẫu nước

CƠ QUAN CHỦ QUẢN
ĐƠN VỊ PHÂN TÍCHCỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....Ngàythángnăm.....

Biểu số:.....

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU NƯỚC THẢI

Đợt lấy mẫu.....ngày lấy mẫu/...../.....

1. Tên ký hiệu mẫu:..... Thời gian lấy mẫu:
2. Vị trí lấy mẫu:.....
3. Tên người phân tích:.....
4. Ngày phân tích:.....

BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU NƯỚC THẢI

| TT | Chỉ tiêu phân tích | Đơn vị tính | Giá trị | Phương pháp phân tích | Giá trị giới hạn trong QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------------------------|-------------|---------|-----------------------|---------------------------------------|
| 1 | (Các chỉ tiêu phân tích như pH, DO, COD, kim loại, ...) | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| — | | | | | |

Người kiểm tra
(Ký, ghi rõ họ, tên)Đơn vị phân tích
(Ký, đóng dấu)

Phụ lục V
(Tham khảo)

Mẫu báo cáo lấy mẫu và đo đạc hiện trường

(Áp dụng khi làm báo cáo sau mỗi đợt đo đạc, lấy mẫu tại hiện trường)

CƠ QUAN CHỦ QUẢN
ĐƠN VỊ KHAI THÁC CCTL

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....Ngàythángnăm.....

BÁO CÁO LẤY MẪU VÀ ĐO ĐẠC HIỆN TRƯỜNG

(Đợt lấy mẫu và đo đạc.....ngày.....tháng.....năm.....)

1. Vị trí lấy mẫu, đo đạc lưu lượng nước thải

Tên chủ nguồn thải, vị trí xả thải vào công trình thủy lợi (kí hiệu và tọa độ điểm quan trắc)

2. Hiện trạng nguồn nước xả thải và các điều kiện tự nhiên

- a) Mô tả về dòng chảy nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi, hiện trạng công trình xử lý nước thải.
- b) Mô tả về hiện trạng nguồn nước tiếp nhận (nguồn nước trong công trình thủy lợi) trong thời gian đo đạc.
- c) Các điều kiện khí tượng, thủy văn trong thời gian đo đạc.

3. Quá trình thực hiện

- a) Quá trình đo lưu lượng nước thải xả vào công trình thủy lợi: thời gian đo, thiết bị đo, kết quả đo đạc tại hiện trường.
- b) Quá trình lấy mẫu chất lượng nước thải xả vào công trình thủy lợi: thời gian lấy mẫu, thiết bị lấy mẫu, số mẫu được lấy.
- c) Bảng tổng hợp kết quả đo lưu lượng nước thải, bảng tổng hợp số mẫu chất lượng nước thải được lấy tại các vị trí quan trắc kèm theo các số liệu đo đạc tại hiện trường.


3. Nhận xét chung

Đánh giá sơ bộ về khối lượng và chất lượng nước thải của từng nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi trên cơ sở tổng hợp các kết quả đo đạc lưu lượng và các chỉ tiêu quan trắc tại thực địa, đánh giá về mức độ ô nhiễm của các nguồn xả thải.

4. Kiến nghị

Kiến nghị điều chỉnh vị trí quan trắc (nếu có) hoặc điều chỉnh tần suất quan trắc, vị trí nguồn ô nhiễm cần được xử lý ngay...

5. Phụ lục

- Phiếu ghi lấy mẫu hiện trường;
- Bản đồ/ sơ đồ vị trí lấy mẫu. 

Phụ lục VI
(Tham khảo)

Mẫu báo cáo kết quả quan trắc chất lượng nước thải

(Áp dụng khi làm báo cáo chất lượng nước định kỳ theo tháng, quý, năm...)

CƠ QUAN CHỦ QUẢN
ĐƠN VỊ KHAI THÁC CTTL

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....Ngàythángnăm.....

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

1 Giới thiệu chung

1.1. Mục tiêu quan trắc

Nêu rõ mục tiêu quan trắc phục vụ công tác quản lý nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi.

1.2. Mô tả điều kiện quan trắc

- Mô tả về những diễn biến của thời tiết trong thời đoạn quan trắc;
- Mô tả về hiện trạng cơ sở sản xuất, kinh doanh, công trình xử lý nước thải, vị trí xả thải vào công trình thủy lợi
- Mô tả về hiện trạng công trình thủy lợi, điều kiện dòng chảy và chất lượng nước của hệ thống trong thời đoạn quan trắc;
- Mô tả về tình hình sử dụng nước trong hệ thống;
- Mô tả về mạng quan trắc chất lượng nước thải (thống kê các vị trí quan trắc, những điều chỉnh thay đổi về vị trí quan trắc, hiện trạng nguồn nước xung quanh khu vực lấy mẫu).

2 Tổng hợp kết quả quan trắc hiện trường

2.1. Tổng hợp kết quả đo lưu lượng nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi

Bảng tổng hợp kết quả đo lưu lượng nguồn nước xả thải

| TT | Tên vị trí đo | Thời gian đo | Kết quả đo Q (m ³ /n.đ) | Ghi chú |
|----|---------------|--------------|---------------------------------------|---------|
| | | | | |

2.2. Tổng hợp số lượng mẫu lấy, thời gian lấy mẫu

- Tổng hợp số lượng mẫu lấy, địa điểm, mô tả thực địa tại vị trí lấy mẫu

Bảng mô tả vị trí lấy mẫu

| TT | Ký hiệu mẫu | Tên nguồn thải | Địa điểm | Mô tả vị trí lấy mẫu |
|----|-------------|----------------|----------|----------------------|
| | | | | |

- Phương pháp lấy mẫu tại hiện trường
- Phương pháp bảo quản mẫu

2.3. Kết quả quan trắc chỉ tiêu chất lượng nước tại thực địa

Bảng kết quả quan trắc chỉ tiêu chất lượng nước tại thực địa

| TT | Ký hiệu mẫu | Tên nguồn thải | Kết quả quan trắc thực địa | | | |
|----|-------------|----------------|----------------------------|----|-----------|-------|
| | | | Nhiệt độ (oC) | pH | DO (mg/l) | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- Đánh giá các chỉ tiêu quan trắc thực địa so với QCVN tương ứng

3. Tổng hợp kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm

3.1. Kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm

Bảng kết quả phân tích mẫu nước thải

| TT | Chỉ tiêu phân tích | Đơn vị tính | Tên nguồn thải/vị trí lấy mẫu | | | Phương pháp phân tích | Giá trị giới hạn trong QCVN tương ứng |
|-------|--------------------|-------------|-------------------------------|---|-----|-----------------------|---------------------------------------|
| | | | x | y | ... | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

3.2. Đánh giá chất lượng nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi

- Đánh giá chất lượng nguồn nước xả thải theo QCVN tương ứng: các chỉ tiêu đạt QCVN/ không đạt QCVN
- Diễn biến chất lượng nước theo thời gian quan trắc
- Đánh giá mức độ ảnh hưởng của nguồn thải đến nguồn tiếp nhận và phạm vi ảnh hưởng

4. Kết luận

Đánh giá về khối lượng và chất lượng nước thải xả vào công trình thủy lợi, diễn biến chất lượng nước thải, chỉ rõ các nguồn nước xả thải có ảnh hưởng đến chất lượng nước trong công trình thủy lợi;

5 Kiến nghị

- Biện pháp xử lý đối với các nguồn nước thải chưa đạt QCVN
- Các kiến nghị điều chỉnh mạng quan trắc, các chương trình điều tra bổ sung (nếu có).

6 Phụ lục

- Bản đồ/ sơ đồ vị trí nguồn nước xả thải vào công trình thủy lợi
- Biểu đồ lưu lượng nước thải

TCVN 01: 2018/TCTL

- Phiếu lấy mẫu nước thải hiện trường
- Phiếu kết quả phân tích mẫu nước thải có đóng dấu của đơn vị phân tích
- Báo cáo lấy mẫu và đo đạc hiện trường
- Bảng tổng hợp kết quả đo lưu lượng và các chỉ tiêu chất lượng nước thải.
- Hình ảnh quan trắc hiện trường. 