

Số: 1990 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 24 tháng 12 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thay đổi, bổ sung nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Phát triển đô thị dọc hành lang tiểu vùng sông Mê Kông lần 2- Dự án thành phần tỉnh Bắc Giang” được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1784/QĐ-UBND ngày 28/9/2015

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1051/TTr-TNMT ngày 18/12/2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thay đổi, bổ sung nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Phát triển đô thị dọc hành lang tiểu vùng sông Mê Kông lần 2- Dự án thành phần tỉnh Bắc Giang” tại thành phố Bắc Giang do UBND thành phố Bắc Giang làm chủ dự án đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1784/QĐ-UBND ngày 28/9/2015, cụ thể như sau:

1. Điều chỉnh, thay đổi công nghệ xử lý nước thải

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt: Xây dựng mới 01 mô-đun xử lý nước thải với công suất 10.000 m³/ngày đêm, công nghệ mương oxy hoá, chất lượng nước thải sau xử lý đạt loại B, QCVN 14:2008/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt).

Nội dung điều chỉnh, thay đổi: Thay đổi công nghệ xử lý từ công nghệ mương oxy hóa bằng công nghệ bể sinh học cải tiến, để xử lý nước thải đạt loại A, QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra môi trường (*chi tiết sơ đồ quy trình công nghệ kèm theo*).

2. Bổ sung nội dung cải tạo hệ thống xử lý nước thải hiện có với công suất 10.000 m³/ngày đêm.

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt: Không thực hiện cải tạo hệ thống xử lý nước thải hiện có với công suất 10.000 m³/ngày đêm, nước thải sau xử lý đạt loại B, QCVN 14:2008/BTNMT.

Nội dung bổ sung: Thực hiện cải tạo hệ thống xử lý nước thải hiện có công suất 10.000 m³/ngày đêm, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt loại A, QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra môi trường. Với các hạng mục công trình cải tạo gồm:

STT	CÔNG TRÌNH	NỘI DUNG CẢI TẠO	GHI CHÚ
1	Mặt bằng trạm xử lý	Cải tạo lại phần kiến trúc cảnh quan	
2	Nhà tiền xử lý	Phá bỏ hiện trạng, tích hợp chung với trạm xây mới	Đã được đầu tư trong phần trạm xây mới
3	Bể OCO cải tạo	Cải tạo bể hiện trạng, phần dung tích chưa dùng đến để dự phòng phát triển nâng công suất đáp ứng cho giai đoạn tiếp theo	Cải tạo bể hiện trạng
4	Bể lắng 2	Lát gạch men tường trần, mương thu nước cùng với thiết bị chống bám cặn tường trần.	Cải tạo bể hiện trạng
5	Trạm bơm bùn	Thay thế bơm, bổ sung các vật tư thiết bị cần thiết	Sử dụng trạm hiện trạng
6	Nhà hóa chất	Thay thế mới các thiết bị. Khử trùng bằng Javen	Đã được đầu tư trong phần trạm xây mới
7	Bể tiếp xúc	Thay thế bơm đáp ứng cột áp mới yêu cầu	Sử dụng bể hiện trạng
8	Bể chứa bùn	Lắp đặt bổ sung bơm và các vật tư thiết bị cần thiết	Đã được đầu tư trong phần trạm xây mới
9	Nhà ép bùn	Lắp đặt bổ sung máy ép bùn, bơm định lượng và các vật tư thiết bị cần thiết	Đã được đầu tư trong phần trạm xây mới
10	Nhà thổi khí	Lắp đặt thay thế máy thổi khí đáp ứng yêu cầu	Sử dụng nhà hiện trạng
11	Các công trình phụ trợ	Xây dựng nhà ăn + bếp, nhà để xe chuyên dụng; cải tạo công. cảnh quan TXL.	Cải tạo các khu hiện trạng
12	Khu khử trùng	Thay thế hệ thống khử trùng hiện tại bằng Clo (không hoạt động) sang hệ thống khử trùng bằng Javen.	Cải tạo khu khử trùng hiện trạng

Điều 2. UBND thành phố Bắc Giang (chủ dự án) có trách nhiệm thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và nội dung thay đổi, bổ sung đã được chấp thuận; đảm bảo xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; báo cáo kết quả thực hiện với Sở Tài nguyên và Môi trường, cơ quan liên quan để được kiểm tra, xác nhận theo quy định.

Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và những nội dung thay đổi, bổ sung đã được chấp thuận.

Điều 3. Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Kế hoạch và Đầu tư; Chủ tịch UBND thành phố Bắc Giang và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận: 2

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCT UBND tỉnh Lại Thanh Sơn;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Văn phòng UBND tỉnh:
- + LĐVP, TH, CNN, TN, ĐT, TKCT;
- + Lưu: VT, MT.Bình.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lại Thanh Sơn

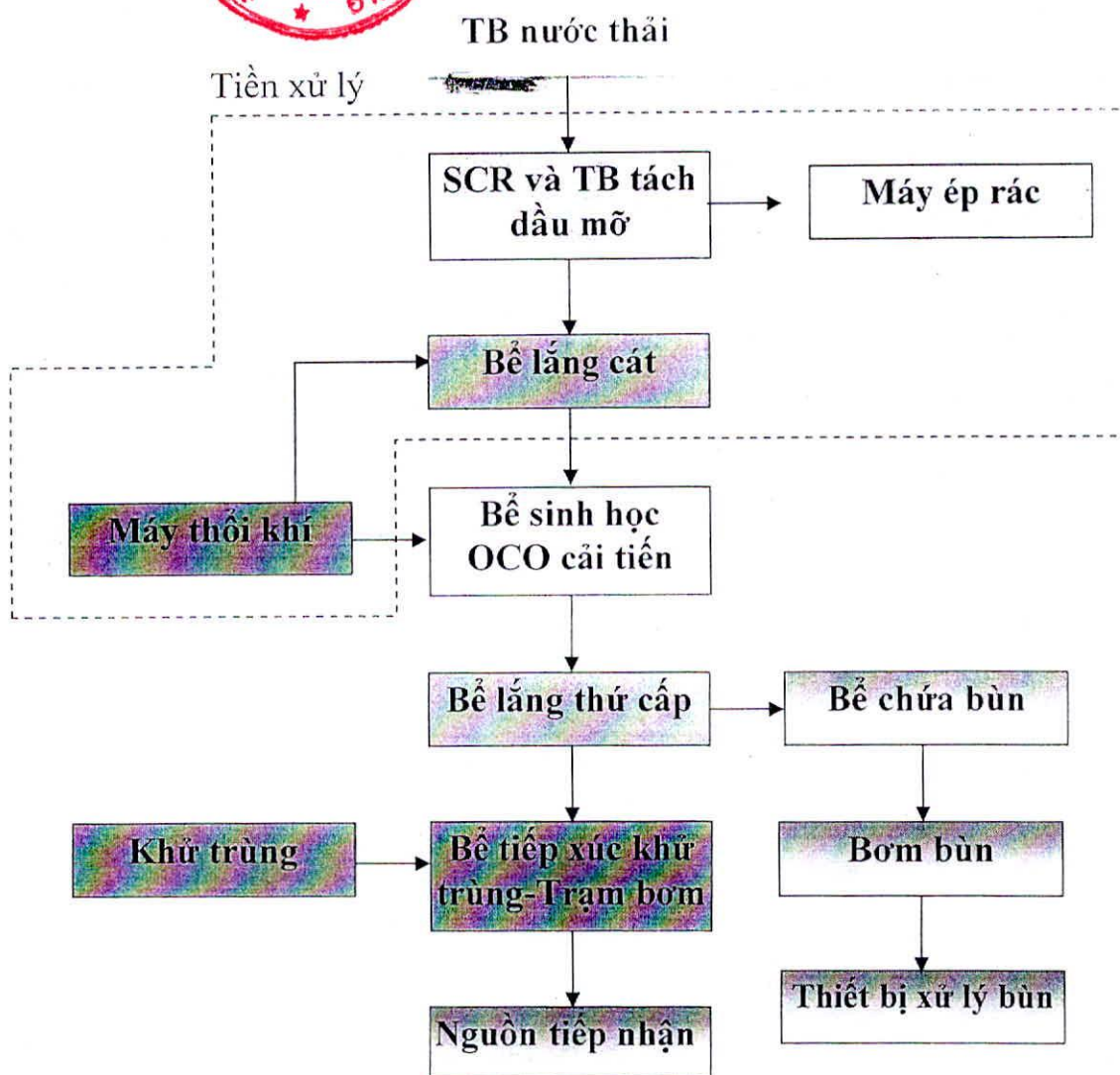


SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Quyết định số 1990 /QĐ-UBND ngày 11 /12/2018
của Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang)



Công nghệ bể sinh học cải tiến



Thuyết minh công nghệ xử lý nước thải

Toàn bộ nước thải ngoài mạng được thu gom thông qua các trạm bơm trung chuyển về trạm bơm tăng áp số 2. Từ trạm bơm tăng áp nước thải bơm trực tiếp vào nhà tiền xử lý trong trạm xử lý nước thải.

Trong nhà tiền xử lý có bố trí mương thu nước thải chung cho hệ thống và được thiết kế cho cả 2 giai đoạn của trạm xử lý. Trên mương dẫn chia làm 2 kênh dẫn để lắp đặt song chắn rác, trong đó 01 song chắn rác tự động và 01 song chắn rác dự phòng bằng tay, nhằm loại bỏ các loại rác và vật rắn khỏi nguồn nước thải để bảo vệ các thiết bị trong hệ thống phía sau. Khe hở song chắn rác là 3mm, các loại rác có kích thước lớn hơn 3mm sẽ giữ lại ở song chắn và được vớt tự động sang thùng chứa thông qua lược cào và băng tải. Ngoài ra trong hệ

thông có bố trí 01 song chắn rác thủ công khe hở 6mm để dự phòng cho song chắn tự động trong quá trình cân chỉnh và sửa chữa cũng như bảo dưỡng song chắn tự động. Rác sau khi được vớt qua song chắn rác được đưa vào vít tải rác để vận chuyển xuống máy ép rác qua ống dẫn rác DN300. Tại đây rác được ép lại để giảm thể tích trước khi vào thùng chứa rác. Thể tích thùng chứa rác là 500 lít đảm bảo chứa lượng rác trong thời gian 24 giờ (h) và hàng ngày được công nhân vận hành đưa vào xe thu gom rác của công ty môi trường vận chuyển đi chôn lấp hoặc xử lý theo quy định.

Nước thải sau khi qua song chắn rác sẽ tự chảy sang bể tách dầu mỡ và tách cát. Tại đây việc tách dầu mỡ và cát được thực hiện bằng phương pháp sục khí tuyển nổi, nhờ tác động của khí được cung cấp qua máy thổi khí các thành phần dầu mỡ sẽ nổi lên trên và cát được tách khỏi dòng nước thải lắng xuống đáy bể. Trong bể có bố trí hệ thống cầu gạt cát và thu gom dầu mỡ để tách riêng ra. Trên hệ thống cầu gạt có bố trí các tấm gạt, bọt và dầu mỡ được thu gom vào hố thu dầu mỡ đặt ở đầu bể, định kỳ công nhân vận hành xả lượng dầu mỡ đưa về bể xử lý bùn. Cũng trong thiết bị gạt cát ở phía dưới cầu có bố trí các thanh gạt cát về vị trí bơm cát. Tại đây bùn cát được bơm sang thiết bị tách cát để giảm thể tích. Cát sau khi được tách khỏi nước thải qua máy tách cát để giảm thể tích trước khi đưa vào thùng chứa cát. Thùng chứa cát bố trí 02 thùng với thể tích mỗi thùng 500 lít, đảm bảo thời gian chứa cát trong 24h. Nước dư từ máy ép rác và thiết bị tách cát được thu gom dẫn về hố bơm, bơm lên ngăn tiếp nhận trước song chắn rác để xử lý.

Nước thải sau khi qua bể tách cát và dầu mỡ qua mương phân phối sau đó sang bể xử lý sinh học cải tiến.

Bể xử lý sinh học cải tiến được xây dựng làm 6 ngăn và chia là 3 vùng phản ứng với lượng cung cấp khí khác nhau. Trong các ngăn của bể xử lý sinh học đều bố trí các ống phân phối khí ở đáy bể, và hệ thống vật liệu mang vi sinh được lắp đặt trong bể để tăng cường quá trình phản ứng và tăng mật độ sinh khối trong bể.

Tại bể xử lý sinh học cải tiến xảy ra các quá trình phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải cũng như các hoạt chất Nito và photpho. Các vi sinh vật sẽ bám dính, sinh trưởng và tiêu thụ chất hữu cơ có trong nước thải. Công nghệ xử lý bể sinh học cải tiến hoạt động theo nguyên tắc chuỗi thức ăn nên hệ vi sinh vật ở mỗi bể khác nhau. Điều này tăng khả năng tiêu thụ chất hữu cơ trong nước thải và tạo ra lượng bùn thấp. Các giá thể vi sinh (vật liệu mang) là nơi cư trú của hệ vi sinh vật do vậy tạo ra 1 lớp dày các sinh vật bám dính từ trong ra ngoài. Sau thời gian vận hành các lớp vi sinh vật bám dính tạo ra được các vùng phản ứng khác nhau ngay trên các giá thể. Vùng trong cùng do nhiều lớp vi sinh vật bám dính phía ngoài che chắn, do vậy sẽ không nhận được oxy trong quá trình phát triển và sẽ tạo ra vùng kỵ khí. Vùng giữa của lớp màng vi sinh nhận được ít oxy, sẽ tạo ra vùng yếm khí. Và vùng ngoài cùng của lớp vi sinh bám dính trên màng là vùng nhận nhiều oxy từ quá trình sục khí do vậy nó đóng vai trò là vùng hiếu khí. Mỗi vùng trong lớp sinh vật đóng vai trò xử lý các chất hữu

cơ khác nhau. Như vậy sẽ tạo nên được 3 vùng xử lý: Kị khí, yếm khí và hiếu khí. Nguyên tắc này giúp cho quá trình xử lý nước thải triệt để và hiệu quả hơn.

Lượng không khí cung cấp cho bể xử lý sinh học thông qua máy thổi khí với thông số: Lưu lượng trung bình 1.960 - 2.180 m³/h. Áp lực máy: 600 mmbar. Số lượng 02 máy, 01 máy chạy, 01 máy dự phòng. Diện tích giá thể lắp đặt trong bể phản ứng: 19.464 m² tương đương với 192 modul và 87,6 m² diện tích giá đỡ để trồng cây tương đương 72 giá thể trồng cây.

Nước thải sau khi qua bể xử lý sinh học cải tiến, các thành phần chất hữu cơ cũng như chất ô nhiễm đã được xử lý, còn lại thành phần các chất rắn lơ lửng và bùn được chuyển sang bể lắng trọng lực ở phía sau.

Trước bể lắng trọng lực có bố trí 01 ngăn trộn tạo bông để dự phòng trong trường hợp công suất xử lý của trạm vượt giới hạn thiết kế, khi đó cần thêm chất keo tụ để tăng hiệu quả xử lý cũng như hiệu quả của quá trình lắng, đảm bảo chất lượng nước đầu ra theo đúng tiêu chuẩn thiết kế. Hóa chất keo tụ sử dụng: Al₂(SO₄)₃ hoặc PAC hoặc FeCl₃.

Nước thải sau bể trộn keo tụ được dẫn trực tiếp sang bể lắng ngang. Dưới tác dụng của trọng lực các chất rắn lắng xuống đáy bể. Phần nước trong được thu ở trên bề mặt và được dẫn sang bể tiếp xúc.

Bùn lắng ở đáy bể được hệ thống gạt bùn lắp đặt trên bề mặt gạt về hố thu chung trong bể và được bơm hút bùn bơm sang bể chứa bùn.

Bể chứa bùn được cấp khí liên tục để tránh hiện tượng kị khí và bùn lắng cặn. Từ bể chứa bùn thông qua bơm bùn thải được bơm trực tiếp về hệ thống máy ép bùn và tách nước với nồng độ đầu vào khoảng 0,6% sau máy ép bùn nồng độ bùn là 20% và được trực tiếp vận chuyển sang thùng chứa bùn. Để tăng hiệu quả cho máy ép bùn, lượng polymer được cung cấp vào thiết bị trộn tĩnh trước máy ép bùn.

Nước sau máy ép bùn được thu gom và dẫn về hố bơm và được bơm trở lại bể xử lý sinh học để xử lý triệt để.

Tại nhà tiền xử lý và nhà ép bùn có đặt hệ thống tháp khử mùi. Toàn bộ mùi phát sinh trong quá trình xử lý của nhà tiền xử lý và nhà ép bùn được hút thông qua hệ thống ống thu gom lắp đặt phía trên trần nhà, thông qua quạt hút đưa khí hôi đến tháp khử mùi. Tại đây các mùi hôi phát sinh trong quá trình xử lý được hấp thụ qua tháp đệm để đảm bảo khí qua tháp không còn mùi hôi và đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam.

Nước thải sau bể lắng được lưu trong bể tiếp xúc để khử trùng đảm bảo nước đầu ra đạt tiêu chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT, cột A. Sau khi qua bể tiếp xúc, nước sau xử lý được hệ thống bơm chuyển tiếp bơm ra nguồn tiếp nhận. Một phần nước sau xử lý được tái sử dụng cho các hoạt động trong hệ thống: Rửa máy ép bùn.

