

**NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN  
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**  
( Kèm theo văn bản số 71/CV-PTQĐ Ngày 27 Tháng 03 Năm 2023 của  
Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Kim Bảng)

**I. THÔNG TIN CHUNG**

1.1. Chủ đầu tư: Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Kim Bảng

1.2. Địa chỉ liên hệ

❖ *Chủ đầu tư dự án*

- **Tên đơn vị:** Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Kim Bảng

- **Địa chỉ:** Thị trấn Quế, Huyện Kim Bảng, Hà Nam

- **Số điện thoại:** 02263540117

1.3. Tên dự án

Dự án “*Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu tái định cư tại thị trấn Quế - vị trí 2 phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thị trấn Quế, huyện Kim Bảng (giai đoạn I)*”

1.4. Địa điểm thực hiện dự án

Địa điểm thực hiện Dự án “*Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu tái định cư tại thị trấn Quế - vị trí 2 phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thị trấn Quế, huyện Kim Bảng (giai đoạn I)*” thuộc địa phận thị trấn Quế, Huyện Kim Bảng, Hà Nam ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:

+ **Phía Bắc:** Giáp khu dân cư và đường bê tông

+ **Phía Nam:** Giáp đường quy hoạch

+ **Phía Đông:** Giáp đường giao thông

+ **Phía Tây:** Giáp khu dân cư hiện trạng

Tọa độ các điểm giới hạn vị trí khu đất thực hiện dự án theo hệ tọa độ VN2000 được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 1. 1. Toạ độ các điểm giới hạn khu đất thực hiện dự án**

| TT | Y           | X          | 16 | 2276967.780 | 592126.400 | 31 | 2277028.630 | 592160.470 |
|----|-------------|------------|----|-------------|------------|----|-------------|------------|
| 1  | 2276846.449 | 592004.373 | 17 | 2276966.590 | 592128.210 | 32 | 2277029.170 | 592156.670 |
| 2  | 2276860.496 | 592004.083 | 18 | 2276975.090 | 592140.100 | 33 | 2277039.470 | 592159.310 |
| 3  | 2276860.816 | 592019.620 | 19 | 2276975.660 | 592139.580 | 34 | 2277037.150 | 592172.200 |
| 4  | 2276917.640 | 592018.450 | 20 | 2276976.570 | 592141.460 | 35 | 2277050.410 | 592175.420 |
| 5  | 2276923.210 | 592022.000 | 21 | 2276988.460 | 592151.530 | 36 | 2277052.020 | 592168.920 |
| 6  | 2276928.720 | 592024.760 | 22 | 2276990.920 | 592148.620 | 37 | 2277075.290 | 592173.480 |
| 7  | 2276927.510 | 592027.020 | 23 | 2276997.520 | 592153.190 | 38 | 2277074.860 | 592180.220 |
| 8  | 2276933.320 | 592030.370 | 24 | 2277001.310 | 592147.230 | 39 | 2277077.940 | 592187.820 |
| 9  | 2276938.530 | 592033.400 | 25 | 2277009.780 | 592152.760 | 40 | 2277067.796 | 592228.514 |
| 10 | 2276944.350 | 592036.850 | 26 | 2277009.240 | 592154.180 | 41 | 2276955.658 | 592207.082 |
| 11 | 2276950.480 | 592039.810 | 27 | 2277011.230 | 592155.170 | 42 | 2276850.218 | 592186.922 |
| 12 | 2276937.293 | 592056.464 | 28 | 2277013.500 | 592156.080 | 43 | 2276848.333 | 592095.647 |
| 13 | 2276938.134 | 592097.188 | 29 | 2277013.260 | 592156.870 |    |             |            |
| 14 | 2276948.500 | 592104.880 | 30 | 2277016.670 | 592158.160 |    |             |            |
| 15 | 2276953.270 | 592113.140 |    |             |            |    |             |            |

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)



## II. NỘI DUNG DỰ ÁN

### 1. Sự cần thiết đầu tư xây dựng

- Đầu tư xây dựng khu tái định cư nhằm phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trọng điểm trên địa bàn thị trấn Quế như: Dự án đường N2 thuộc dự án hạ tầng kỹ thuật chùa Bà Đanh; tuyến đường trục kết nối phía Đông từ đường T3 vào trung tâm huyện; dự án cải tạo, nạo vét xung quanh hồ Nam Cao thị trấn Quế;..... trên địa bàn tỉnh Hà Nam và các dự án khác trên địa bàn thị trấn.

- Chính vì những lý do trên nên việc xây dựng công trình: Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu tái định cư tại thị trấn Quế - vị trí 2 phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thị trấn Quế, huyện Kim Bảng (giai đoạn I) là rất cần thiết.

## **2. Mục tiêu đầu tư xây dựng công trình:**

- Tạo quỹ đất ở mới phục vụ tái định cư để giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thị trấn Quế.

- Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu tái định cư tại thị trấn Quế - vị trí 2 phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thị trấn Quế, huyện Kim Bảng (giai đoạn I) nhằm đồng bộ hạ tầng cơ sở, góp phần hình thành khu ở mới, hiện đại, là điểm nhấn cảnh quan tại khu vực trung tâm xã cũng như đáp ứng một phần nhu cầu về đất ở tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng cho các dự án trọng điểm trên địa bàn.

- Quy hoạch, phát triển hạ tầng đô thị nhằm đảm bảo tính kế thừa phát triển bền vững.

- Khắc phục và quản lý xây dựng tại các điểm dân cư đã và đang diễn ra tự phát, lộn xộn. Làm tăng tính mỹ quan, nâng cao hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đáp ứng kịp nhu cầu hiện tại và lâu dài.

## **3. Văn bản pháp lý:**

- Nghị quyết số 119/NQ-HĐND ngày 15/02/2023 của Hội đồng nhân dân huyện Kim Bảng về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu tái định cư tại thị trấn Quế - vị trí 2 phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thị trấn Quế, huyện Kim Bảng (giai đoạn I);

## **4. Giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình.**

### **4.1. Quy mô thiết kế:**

Để phù hợp với quy hoạch nông thôn mới đã được phê duyệt và được sự nhất trí của chủ đầu tư dự án nên quy mô thiết kế được phân chia cụ thể như sau:

+ Thiết kế theo quy mô đường đô thị và cấp hạng đường theo QCVN 07 : 2016/BXD Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật.

+ **Cấp công trình:** Tương đương công trình hạ tầng kỹ thuật cấp 4.

### **4.2. Giải pháp thiết kế:**

Các chỉ tiêu kỹ thuật như sau:

#### **4.2.1 Thiết kế san nền:**

- Cốt san nền thấp hơn cốt Quy hoạch 0,5m (theo Văn bản số 90/UBND-GTXD ngày 13/01/2023 của ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam và theo Nghị Quyết số 118/NQ-HĐND ngày 15/02/2023 của Hội đồng nhân dân huyện Kim Bảng).

- San nền trong phạm vi diện tích đất chia lô (lô LK01, lô LK02, CX07); vật liệu san nền bằng đá lẫn đất hoặc đá phong hóa và một phần đất thừa tận dụng trong dự án đầm chặt K90 (tận dụng toàn bộ đất đào cấp, đào khuôn nền đường và đất thừa của các hạng mục hè đường, cống thoát nước, điện chiếu sáng, cấp nước trong dự án để san nền).

- Cao độ san nền từ +2.95 đến +4.10.

#### **4.2.2 Thiết kế giao thông:**

##### **4.2.2.1 Bình đồ tuyến:**

Tuân thủ theo QH đã được phê duyệt

- + Tuyến N1 – N2: Điểm đầu tuyến là nút N1 (theo quy hoạch).  
Điểm cuối tuyến là nút N2 (theo quy hoạch)  
Tổng chiều dài tuyến: L = 58,75 m.
- + Tuyến N2 – N8: Điểm đầu tuyến là nút N2 (theo quy hoạch).  
Điểm cuối tuyến là nút N8 (theo quy hoạch)  
Tổng chiều dài tuyến: L = 150,53 m.

##### **4.2.2.2 Trắc dọc tuyến:**

Cao độ hoàn thiện tim tuyến tuân thủ theo QH

- + Tuyến N1 – N2 : Nút N1 cao độ +3,50; Nút N2 cao độ +3,45.
- + Tuyến N2 – N8 : Nút N2 cao độ +3,45; Nút N8 cao độ +4,00.

##### **4.2.2.3 Trắc ngang tuyến:**

- Trắc ngang tuyến N1 – N2:

- + Chiều rộng nền đường : B<sub>nền</sub> = 15,50m.
- + Chiều rộng mặt đường : B<sub>mặt</sub> = 7,5m.
- + Chiều rộng hè phải : B<sub>hè</sub> = 4,0+4,0 = 8,0m.

- Tuyến N2 – N8 :

- + Chiều rộng nền đường : B<sub>nền</sub> = 11,50m.
- + Chiều rộng mặt đường : B<sub>mặt</sub> = 7,5m.
- + Chiều rộng hè phải : B<sub>hè</sub> = 3,0m.
- + Chiều rộng lề trái : B<sub>lề</sub> = 1,0m.

- Thông số chung :

- + Độ dốc ngang mặt đường : i<sub>m</sub> = 2% từ tim về hai bên
- + Độ dốc ngang hè đường : i<sub>hè</sub> = 2% về phía tim đường

+ Độ dốc ngang lề đường : ilè = 4% về phía ta luy

+ Độ dốc mái đắp : m = 1/1.50.

#### **4.2.2.4 Kết cấu áo đường :**

- Lớp mặt đường BTNC 19 dày 7cm (BTN hạt trung).

- Lớp nhựa bám dính 1.0kg/m<sup>2</sup>.

- Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15 cm.

- Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 25 cm.

- Lớp móng đường đầm chặt K98 dày 50cm.

#### **4.2.2.5 Kết cấu nền đường:**

- Phần nền đường xây dựng nằm trên nền đất ruộng, nương, đất ao sâu: Phạm vi nền, lề và taluy đường đào bỏ đất bùn, hữu cơ sâu 0,5m và hoàn trả bằng vật liệu đắp nền đầm chặt K ≥ 95.

- Phần nền đường xây dựng nằm trên nền đất ruộng, vườn cao: Phạm vi nền, lề và taluy đường đào bỏ đất bùn, hữu cơ sâu 0,3m và hoàn trả bằng vật liệu đắp nền đầm chặt K ≥ 95.

+ Vật liệu đắp nền bằng đá lẫn đất hoặc đá phong hóa đầm chặt K ≥ 95. Riêng 50 cm trên cùng tiếp giáp với móng đường phải đạt độ chặt K ≥ 98.

#### **4.2.2.6 Kết cấu hè đường:**

##### **\* Lát hè:**

- Nền hè đổ bê tông xi măng mác 150 đá 1x2 dày 10cm, bên dưới dải nilon chống mất nước bê tông và nền hè K95. Cao độ hoàn thiện lớp bê tông lót thấp hơn cao độ hoàn thiện hè 5cm.

##### **\* Bó vỉa:**

- Bó vỉa bê tông đúc sẵn mác 200# đá 1x2, lót móng vỉa vữa XM mác 100# dày 2cm trên nền bê tông móng vỉa mác 150# đá 1x2 dày 10cm.

- Kích thước bó vỉa hè đường 18x30x100cm.

##### **\* Đan rãnh:**

- Đan rãnh bê tông đúc sẵn mác 200# đá 1x2, lót móng vỉa vữa XM mác 100# dày 2cm trên nền bê tông móng vỉa mác 150# đá 1x2 dày 10cm.

- Kích thước đan rãnh 30x50x5cm.

##### **\* Bồn cây:**

- Bồn cây sử dụng bó vỉa kích thước 10x20x80cm đúc sẵn mác 200 đá 1x2 , lót móng vỉa vữa XM mác 100# dày 2cm trên nền bê tông móng vỉa mác 150# đá 1x2 dày 10cm.

- Kích thước bồn cây 90x90cm.

### **4.2.3 Thiết kế hệ thống thoát nước:**

#### **4.2.3.1 Thiết kế hệ thống thoát nước mưa:**

Tuân thủ theo quy hoạch đã được phê duyệt.

- Hệ thống thoát nước bao gồm cống  $\Phi 400$  với chiều dài  $L=56,0m$  ; cống  $\Phi 600$  với chiều dài  $L=168,0m$  ; cống  $\Phi 1000$  với chiều dài  $L=265,0m$  tiêu thoát nước cho khu dân cư mới.

- Kết cấu xây dựng chung như sau :

+ Kết cấu chung hố ga xây trên hè: Tường hố ga xây gạch XMCL vữa XM mác 75 trên nền BTXM lót móng mác 150 đá 1x2 dày 15cm và lớp đá dăm đệm móng dày 10cm. Trát, láng đáy hố ga bằng vữa XM mác 75 dày 2cm. Tấm đan nắp hố ga BTCT mác 250 đá 1x2. Nắp ga bằng nhựa Composite 900x900x60mm (tải trọng 12,5 tấn).

+ Kết cấu chung hố ga xây dưới đường: Tường hố ga xây gạch XMCL vữa XM mác 75 trên nền BTXM lót móng mác 150 đá 1x2 dày 15cm và lớp đá dăm đệm móng dày 10cm. Trát, láng đáy hố ga bằng vữa XM mác 75 dày 2cm. Tấm đan nắp hố ga BTCT mác 250 đá 1x2. Nắp ga bằng gang 850x850x100mm (tải trọng 40 tấn).

+ Kết cấu chung cửa thu: Xây tường cửa thu xây nổi bằng gạch XMCL vữa XM mác 75, trát, láng đáy cửa thu bằng vữa XM mác 75 dày 2cm, thân cửa thu bằng BTCT mác 250 đá 1x2 đặt trên nền móng mác BTXM mác 150 đá 1x2 dày 10cm và lớp vữa XM mác 75. Lắp đặt tấm đan cửa thu BTCT mác 250 đá 1x2 dày 12cm và cửa thu nước bằng tấm Composite 960x530x60 (tải trọng 25 tấn).

+ Kết cấu chung lắp đặt cống tròn : Thân cống BTCT đúc sẵn âm dương đặt trên gối cống BTCT đúc sẵn và nền đá dăm đệm móng đầm chặt dày 10cm (riêng cống D1000 nằm ở vị trí qua đường được gia cố cọc tre  $L=2,0m$  mật độ 25 cọc/m<sup>2</sup>); chèn khe hở gối cống bằng bê tông 150# đá 1x2. Mối nối cống xây gạch xmcl vữa xi măng mác 75.

+ Kết cấu đầu cống D1000 : Xây đá hộc mác 100 trên nền móng đá dăm đệm dày 10cm đầm chặt bên dưới được gia cố cọc tre  $L=2,0m$  mật độ 25 cọc/m<sup>2</sup>.

+ Kết cấu hoàn trả mái kênh hiện trạng : Mái kênh hiện trạng hoàn trả bằng bê tông xi măng mác 200 đá 1x2 dày 20cm trên nền nilon chống mất nước bê tông và đá dăm đệm đầm chặt dày 10cm. Tường đầu kênh xây bằng đá hộc VXM mác 100.

#### **4.2.3.2 Thiết kế hệ thống thoát nước thải:**

Tuân thủ theo quy hoạch được duyệt.

- Thiết kế hệ thống thoát nước thải bằng ống HDPE đường kính  $\Phi 300$  tiêu thoát nước thải cho khu dân cư mới.

+ Công ống HDPE  $\Phi 300$  có tổng chiều dài xây dựng  $L = 128,5\text{m}$  với kết cấu : Lắp đặt ống HDPE  $\Phi 300$  trên nền móng cát đệm đáy và đỉnh ống dày 25cm, các ống HDPE D300 được nối bằng măng sông.

+ Kết cấu chung hố ga: Tường hố ga xây gạch XMCL vữa XM mác 75 trên nền BTXM lót móng mác 150 đá 1x2 dày 15cm và lớp đá dăm đệm móng dày 10cm. Trát, láng đáy hố ga bằng vữa XM mác 75 dày 2cm. Đầu tường hố ga bê tông M200# đá 1x2. Tấm đan nắp hố ga BTCT mác 250 đá 1x2.

#### **4.2.4 Xây dựng hệ thống điện chiếu sáng:**

- Xây dựng hệ thống chiếu sáng sử dụng 12 cột đèn thép mã kẽm cao 7,0m ; cần đèn cao 2,0m vưon 1,5m kết hợp đèn bộ đèn LED 80W chiếu sáng đường phố (vị trí cột đèn xem bản vẽ mặt bằng chi tiết), cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng sử dụng đường dây cáp đồng ngầm 4x16mm<sup>2</sup> và 4x25mm<sup>2</sup>.

***Bảng tổng hợp vật tư điện chiếu sáng***

| STT | Nội dung  | Đơn vị | Số lượng |
|-----|---|--------|----------|
| 1   | Tủ điện điều khiển chiếu sáng 100A thiết bị ngoại (100x600x350) | tủ     | 01       |
| 2   | Dây lên đèn Cu/PVC-2x2,5 mm <sup>2</sup>                        | m      | 126,0    |
| 3   | Cột đèn tròn rời cần chiều cao 7,0m                             | cái    | 12,0     |
| 4   | Cần đèn cao 2,0m vưon 1,5m                                      | cái    | 12,0     |
| 5   | Đèn LED 80W chiếu sáng đường phố                                | đèn    | 12,0     |
| 6   | Cáp đồng ngầm 4x25mm <sup>2</sup>                               | m      | 68,0     |
| 7   | Cáp đồng ngầm 4x16mm <sup>2</sup>                               | m      | 401,0    |

#### **\* Phương án cấp nguồn**

- Hệ thống được điều khiển từ 01 tủ điều khiển làm mới được đặt trong khu dân cư để phù hợp với công năng sử dụng, nguồn điện lấy từ đường điện hạ thế có sẵn trong khu vực.

#### **\* Tủ điều khiển**

Điều khiển hệ thống chiếu sáng bằng tủ điều khiển tự động độ 100A kích thước 1000x600x350 để dự phòng đầu nối cho các nhánh rẽ khác:

Chế độ điều khiển :

- Chế độ buổi tối : Vận hành 100% số đèn
  - + Mùa hè : Từ 18h30 đến 22h
  - + Mùa đông : Từ 18h00 đến 22h
- Chế độ đêm khuya từ 22h đến 6h sáng hôm sau tắt 1/3 số đèn hay tắt 2/3 số đèn (theo quy định của xã).

**\* An toàn hệ thống**

- Bảo vệ chống ngắn mạch và quá tải: Các cấp trục được bảo vệ chống quá tải và ngắn mạch bằng Aptomat.

**\* Các vật tư và thiết bị**

Sử dụng loại đèn LED công suất 80w thông số như sau:

- + Quang thông 10.000 lumen;
- + Chỉ số hoàn màu CRI > 75;
- + Cấp bảo vệ IP 66;
- + Nhiệt màu 3000-7000K;
- + Hiệu suất phát quang > 110Lumen/W;
- + Khả năng chống tác động cơ học = 20J;
- + Điện áp nguồn: 220V (50/60Hz);
- + Thân đèn bằng nhôm đúc áp lực cao, chóa phản quang nhôm tinh khiết được đánh bóng và anot hóa, kính đèn bằng thủy tinh cường lực an toàn chịu nhiệt;
- + Tuổi thọ >50.000h;

***b. Cột, cần đèn.***

- Xây dựng 12 cột thép tròn cao 7,0m đường kính ngọn D56 thép dày 3mm; mặt bích đế cột thép dày 10mm, gân tăng cứng 5mm. Lắp đặt 14 cần đèn cao 2,0m vươn 1,5m đầu cột.

- Toàn bộ các cột đèn của dự án được gắn 01 giá cắm cờ và Toàn bộ được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn Việt Nam. Bảng điện của cột bao gồm: Bảng điện, cầu đấu và áp tô mát 5A, kích thước 350x95mm.

***c. Tủ điện điều khiển chiếu sáng 100A khối lượng: 01 tủ***

- Tủ điện ĐKCS 100A, KT: C1000xR600,S350mm thiết bị ngoại trong tủ bao gồm:

- + Công tơ hữu công 3 pha cấp chính xác 1
- + 03 biến dòng tỉ số biến dòng 100/5 cấp chính xác 0.5
- + áp tô mát tổng 3 pha 100A, điện áp định mức 500V AC khả năng cắt dòng ngắn mạch tại 380V AC là 10kA, tiêu chuẩn IEC-947-2 hoặc tương đương.
- + Contactor K1, K2 điện từ 3 cực 2 cái: điện áp định mức cuộn hút 220V



AC/50Hz; tuổi thọ điện/cơ khí 500.000/1.000.000 lần, tiêu chuẩn IEC 60947 hoặc tương đương; dòng điện tiếp điểm chính tại 220V AC: 801

+ Rơ le thời gian RT1 và RT2(2 cái): điện áp vào 220-240V, chương trình đặt 24h,dòng điện định mức tiếp điểm >15A, lưu nguồn 48h sau khi mất điện, độ chính xác đồng hồ 15s/ngày/tháng, nhiệt độ môi trường làm việc  $\geq 50^{\circ}\text{C}$ .

**d. Móng tủ điện ĐKCS khối lượng : 01 móng**

- Bê tông móng đá 1x2, mác 200#; kích thước: H1200, R650, D400
- Khung móng tủ : 01 khung
- Cọc tiếp địa L63x63x6x2500: 02 cái.

**e. Móng cột đèn chiếu sáng :**

- Xây dựng 12 khung, móng cột được đổ bê tông đá 1x2 mác 200 kích thước: H1200, R1000, D1000.

- Cọc tiếp địa L63x63x6x2500: 12 cái, Toàn bộ được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn Việt Nam.

**f. Cáp điện:**

- Cáp điện: Sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x16mm<sup>2</sup> và cáp đồng ngầm Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x25mm<sup>2</sup>. Cáp đồng ngầm chiếu sáng được luôn trong ống nhựa xoắn chịu lực phi 65/50. Các vị trí cáp qua đường được lồng trong ống thép chịu lực D100.

- Các đèn được cấp nguồn từ cáp trực bằng dây đồng Cu/PVC tiết diện 2x2,5mm<sup>2</sup>.

**4.2.5 Thiết kế hệ thống cấp nước:**

Hệ thống cấp nước cho khu đất được thiết kế là ống HDPE D50 ; D90:

- Ống HDPE Ø90 tổng chiều dài xây dựng, L= 143,5m. Ống HDPE Ø50 tổng chiều dài xây dựng, L= 120,0m. Các vị trí đường ống qua đường được luôn trong ống thép đảm bảo khả năng chịu lực.

- Hệ thống cấp nước được đấu nối từ đường ống cấp nước hiện có khu vực.

**III. MỘT SỐ TÁC ĐỘNG TỚI MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

**3.1. Tác động đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng dự án.**

| TT  | Nguồn tác động | Tác động/ Chất thải | Mức độ tác động | Đối tượng bị tác động | Biện pháp |
|---|----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------|
| <b>A – Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải</b> |                |                     |                 |                       |           |
| 1   | Các hoạt động  | - Bụi trong quá     | - Trung         | - Không khí           | Có        |

| TT | Nguồn tác động  | Tác động/ Chất thải   | Mức độ tác động                          | Đối tượng bị tác động   | Biện pháp |
|----|---|---|--|---|-----------|
|    | thi công xây dựng:<br>- San nền khu vực dự án.<br>- Thi công đường các hạng mục của dự án: Nhà làm việc, công trình phụ trợ | trình san nền lớn.  | bình, ngăn hạn, có thể kiểm soát         | khu vực Dự án và khu vực xung quanh.<br>- Môi trường đất và nước.<br>- Động vật thủy sinh.<br>- Dân cư vùng dự án.<br>- Công nhân thi công. |           |
|    |   | - Bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.          | - Trung bình, ngăn hạn, có thể kiểm soát |   | Có        |
|    |   | - Bụi và khí thải do hoạt động thi công và các thiết bị thi công. | - Nhỏ, ngăn hạn, có thể kiểm soát        |   | Có        |
|    |   | - Nước thải do quá trình thi công.                                | - Nhỏ, ngăn hạn, có thể kiểm soát        |   | Có        |
|    |   | - Chất thải rắn do quá trình thi công xây dựng.                   | - Trung bình, ngăn hạn, có thể kiểm soát |   | Có        |
| 2  | Hoạt động của công nhân   | - Nước thải sinh hoạt   | - Nhỏ, tạm thời, có thể giảm thiểu       | - Dân cư vùng dự án.<br>- Chất lượng nước mặt.  | Có        |
|    |   | - Chất thải rắn sinh hoạt   | - Nhỏ, tạm thời, có thể giảm thiểu       |   | Có        |
| 3  | Nước mưa  | - Nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường                      | - Nhỏ, tạm thời, có thể giảm thiểu       | - Chất lượng đất và môi trường nước mặt   | Có        |
| 4  | Bảo dưỡng phương tiện vận chuyển, máy móc thi   | - Dầu thải rò rỉ<br>- Chất thải nguy hại                          | - Nhỏ, tạm thời, có thể kiểm soát        | - Chất lượng đất và môi trường nước mặt.  | Có        |

| TT  | Nguồn tác động                            | Tác động/ Chất thải  | Mức độ tác động                            | Đối tượng bị tác động   | Biện pháp |
|---|---|--|--|---|-----------|
|   | công                                      |  |  | - Động vật thủy sinh.   |           |
| <b>B – Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải</b> |   |  |  |   |           |
| 1   | San nền                                   | - Tiếng ồn, rung do máy móc, phương tiện.  | - Trung bình, ngắn hạn                     | - Công nhân và dân cư xung quanh vùng dự án                             | Có        |
| 2   | Phương tiện, máy móc                      | - Tiếng ồn, rung do máy móc, phương tiện.  | - Nhỏ, ngắn hạn, có thể giảm thiểu.        | - Công nhân và dân cư xung quanh vùng dự án.                            | Có        |
| 3   | Tập trung nhân công tại công trường dự án | - Tác động đến kinh tế xã hội khu vực.   | - Nhỏ, ngắn hạn, có thể kiểm soát.         | - Công nhân và dân cư vùng dự án.                                       | Có        |
|   |   | - Xung đột cộng đồng, tiềm ẩn nguy cơ phát sinh một số dịch bệnh.  | - Nhỏ, ngắn hạn, có thể kiểm soát.         |   | Có        |
| 4   | Hoạt động thi công xây dựng               | - Gây xáo trộn cho người dân địa phương, công nhân làm việc tại khu vực dự án<br>- Tai nạn lao động, tai nạn giao thông.<br>- Tắc nghẽn do phương tiện thi công và xe, máy móc tại khu vực công trường | - Trung bình, ngắn hạn, có thể giảm thiểu. | - Công nhân và dân cư vùng dự án.<br>- Dân cư xung quanh khu vực dự án. | Có        |

### 3.1.1. Tác động liên quan đến chất thải

#### 3.1.1.1. Tác động bởi bụi

##### a) Nguồn tác động

- Bụi, khí thải từ quá trình san nền.
- Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng.
- Khí thải từ công đoạn hàn cắt kết cấu thép
- Bụi, khí thải từ phương tiện thi công.

b) Đối tượng bị tác động

- Khu dân cư dọc tuyến đường vận chuyển;
- Người tham gia giao thông trên tuyến đường;
- Cán bộ, công nhân xây dựng.

c) Dự báo tải lượng và tác động

- Bụi từ quá trình san nền đa phần là bụi dễ lắng đọng tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công

- Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng:

Mức độ ô nhiễm bởi bụi và các khí thải độc hại phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng đường xá, mật độ, lưu lượng dòng xe, chất lượng kỹ thuật xe và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Để có thể ước tính được tải lượng bụi và các khí thải phát sinh có thể sử dụng phương pháp Hệ số ô nhiễm do cơ quan Bảo vệ Môi trường Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế Thế giới – WHO.

Nồng độ bụi của các xe vận chuyển nguyên vật liệu vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ bụi đạt giá trị lớn nhất ở khoảng cách 5 m so với nguồn thải. Càng xa nguồn thải nồng độ bụi khuếch tán và giảm dần.

Nồng độ khí CO của các xe vận chuyển vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ CO đạt giá trị lớn nhất ở khoảng cách 5m so với nguồn thải vượt quá quy chuẩn khoảng 2,0-4,0 lần. Càng xa nguồn thải nồng độ bụi khuếch tán và giảm dần. Ở khoảng cách 50m so với nguồn thải thì nồng độ CO đạt chuẩn.

Nồng độ khí NO<sub>2</sub> (mg/m<sup>3</sup>) của các xe vận chuyển nguyên vật liệu vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ NO<sub>2</sub> đạt giá trị lớn nhất ở khoảng cách 5 m vượt quy chuẩn 4-5 lần. Càng xa nguồn thải nồng độ bụi khuếch tán và giảm dần.

Nồng độ SO<sub>2</sub> của các xe vận chuyển đều dưới quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Do đó, khí thải SO<sub>2</sub> từ các phương tiện không ảnh hưởng tới môi trường.

- Khí thải từ công đoạn hàn cắt kết cấu thép: Quá trình hàn cắt cấu thép diễn ra trong thời gian ngắn (khoảng 02 tháng). Khói hàn có chứa bụi, khí CO.. tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công.

- Bụi, khí thải từ phương tiện thi công: Khí thải từ động cơ đốt trong có chứa bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động trên công trường.

#### 3.1.1.2. Tác động bởi nước thải

##### a). Nguồn gây tác động

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động thi công xây dựng
- Nước thải xây dựng (nước rửa xe);
- Nước mưa chảy tràn.

##### b). Đối tượng bị tác động

- Chất lượng môi trường nước mặt, nước ngầm xung quanh khu vực dự án;
- Sự sống của các sinh vật thủy sinh trong môi trường nước.

##### c). Dự báo tải lượng

- Nước thải sinh hoạt:

Ước tính trong thời gian xây dựng, tại công trường thi công cần khoảng 12 công nhân làm việc. Với định mức lượng nước cần cung cấp cho mỗi công nhân là 75lít/người/ngày (Căn cứ theo TCXDVN 33:2006 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế) và định mức phát sinh nước thải là 100% thì trong 1 ngày tổng lượng nước thải phát sinh là 0.9m<sup>3</sup>/ngày.

- Nước thải xây dựng:

Theo nghiên cứu của Trung Tâm kỹ thuật môi trường đô thị và KCN (CEETIA) – Đại học Xây dựng Hà Nội, lượng nước thải do quá trình thi công xây dựng khoảng 0,5m<sup>3</sup>/ha.ngày. Dựa trên diện tích thi công xây dựng có thể tính toán được lưu lượng nước thải thi công là 4,15m<sup>3</sup>/ngày

- Nước mưa chảy tràn.

Lượng nước mưa chảy tràn có lưu lượng phụ thuộc vào chế độ khí hậu và diện tích của khu vực dự án, để đánh giá được tác động của lượng nước mưa chảy tràn thì cần phải tính toán đối với lượng nước mưa lớn nhất trong khu vực dự án. Nước mưa chảy tràn bề mặt kéo theo lượng chất thải rắn lơ lửng, dầu, mỡ, rác tại khu vực thi công trong những ngày không mưa.

#### 3.1.1.3. Tác động do chất thải rắn

##### a). Nguồn gây tác động

- Chất thải rắn sinh hoạt;
- Chất thải rắn xây dựng.

##### b). Đối tượng bị tác động.

- Môi trường đất, nước, không khí;

- Sức khỏe của người dân và công nhân xây dựng trên công trường.

c). Dự báo tải lượng, tác động.

- Chất thải rắn xây dựng:

Trong quá trình xây dựng hạ tầng, một phần vật liệu xây dựng kém chất lượng, ba via, đầu mẩu, mảnh vụn, được thải bỏ thành rác thải xây dựng. Loại rác thải này ít ô nhiễm và được sử dụng san lấp tại chỗ hoặc làm vật liệu độn thi công các công trình có yêu cầu kỹ thuật thấp.

Lượng chất thải rắn này nếu không được xử lý sẽ làm giảm chất lượng vệ sinh môi trường trong giai đoạn thi công dự án và trở thành nguy cơ gây tai nạn lao động, sự cố rủi ro trong quá trình thi công.

- Chất thải rắn sinh hoạt.

Chất thải sinh hoạt của công nhân bao gồm rau củ, quả, cơm canh thừa v.v... và các thành phần khác như túi nilong, quần áo rách, giấy vụn ... thải ra trong quá trình sinh hoạt của công nhân ở công trường. Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 6kg/ngày.

- Chất thải nguy hại.

Các loại chất thải này bao gồm: dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc thi công; các loại can đựng dầu nhớt, vỏ chai đựng dầu nhớt và giẻ lau dầu mỡ trong quá trình sửa chữa máy móc... số lượng thiết bị cơ giới phục vụ công trình không nhiều nên khối lượng các loại chất thải này rất khó ước tính nhưng được dự báo là nhỏ.

### **3.1.2. Tác động không liên quan đến chất thải.**

#### *3.1.2.1. Tác động do tiếng ồn*

a) Nguồn gây ô nhiễm do tiếng ồn

- Từ máy móc, phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu
- Từ phương tiện thi công cơ giới như máy đầm, xe lu, máy xúc ủi...

b) Đối tượng chịu tác động

Công nhân tham gia lao động trên công trường và những người dân sống xung quanh khu vực dự án.

c) Dự báo tải lượng

Kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện giao thông vận tải, máy móc thiết bị thi công trên công trường đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư theo QCVN 26:2010 ở khoảng cách 100m - 150m từ nguồn gây ồn.

### *3.1.2.2. Tác động gia tăng mật độ giao thông, gây cản trở hoạt động đi lại của nhân dân*

Trong quá trình thi công, do nhu cầu chuyên chở vật liệu xây dựng phục vụ thi công nên mật độ giao thông trong khu vực sẽ tăng đáng kể. Sự gia tăng của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ ở các tuyến đường sẽ làm gia tăng các vụ tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến sự an toàn của nhân dân sinh sống dọc đường và lưu thông trên đường.

### *3.1.2.3. Tác động đến đời sống và sức khỏe cộng đồng*

Việc tập trung một số lượng công nhân tại khu vực dự án trong quá trình xây dựng dự án cộng với điều kiện vệ sinh kém tại các khu lán trại công nhân và do tiếp xúc hàng ngày giữa công nhân và người dân địa phương, việc lan truyền các loại bệnh có thể xảy ra giữa công nhân với người dân địa phương và ngược lại.

## **3.2. Tác động trong quá trình vận hành.**

### **3.2.1. Tác động có liên quan đến chất thải.**

- Tác động do bụi, khí thải: Từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong cán bộ, nhân viên; khí thải từ các máy phát điện, điều hòa...

- Tác động bởi nước thải: Nước thải sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên dự tính khoảng 1,76 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

- Tác động do chất thải rắn: Chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt từ các bộ nhân viên trong khu vực khoảng 8,8kg/ngày.

### **3.2.2. Tác động không liên quan đến chất thải.**

#### *3.2.2.1. Tác động tích cực.*

Dự án có các tác động đáng kể đến kinh tế - xã hội như sau:

- Cụ thể hoá quy hoạch chung huyện Kim Bảng, khớp nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội của khu vực lập quy hoạch và khu vực dân cư hiện hữu.

- Góp phần hoàn thiện, đồng bộ quy hoạch đô thị huyện lỵ Kim Bảng, thúc đẩy phát triển Kinh tế - xã hội của huyện Kim Bảng nói riêng và của tỉnh Hà Nam nói chung.

#### *3.2.2.2. Tác động tiêu cực*

Cùng với những lợi ích tăng trưởng kinh tế, xã hội thì việc vận hành dự án cũng sẽ gây ra những ảnh hưởng tiêu cực, mâu thuẫn xã hội như:

Tăng mật độ giao thông và các vấn đề liên quan tới giao thông khu vực như ùn tắc giao thông, tai nạn giao thông đặc biệt vào giờ tan làm.

Có thể gây tác động đến môi trường do các sự cố rò rỉ hoặc tràn dầu từ các phương tiện giao thông qua lại trên các tuyến đường;

## **IV. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC**

### 4.1. Trong giai đoạn thi công

#### **4.1.1. Biện pháp giảm thiểu tác động bởi bụi khí thải và độ ồn, rung**

##### Giảm ô nhiễm do bụi và khí thải và độ rung.

Các biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm bụi sẽ được thực hiện theo đúng quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình, cụ thể bằng các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển được phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường.
- Sàn xe được lót kín, phía trên có nắp đậy để giảm sự rơi vãi đất đá thải trên đường trong quá trình vận chuyển.
- Tưới ẩm dọc theo các tuyến đường vận chuyển đất, đá thải và vật liệu xây dựng, tần suất 2 lần/ngày.
- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.
- Có hệ thống phun rửa xe trước khi ra khỏi công trường để giảm lượng bùn đất, bụi trong quá trình xe chạy.
- Lập kế hoạch đảm bảo vấn đề vệ sinh môi trường, an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe con người ngay khi lập phương án thi công.
- Lập hàng rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, vật liệu dễ cháy nổ, đường giao thông và dựng hàng rào cách ly khu vực công trường xây dựng với khu vực xung quanh.
- Phải trang bị cho công nhân trang bị các phương tiện bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khỏe cho công nhân theo quy định.

#### **4.1.2. Biện pháp giảm thiểu tác động bởi nước thải**

##### a). Giảm ô nhiễm do nước thải sinh hoạt.

- Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tăng cường tuyển dụng công nhân xây dựng là người địa phương. Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công xây dựng.
- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt tạm thời sẽ được đưa vào tuyến quy hoạch hay hệ thống thoát nước tùy theo từng giai đoạn thực hiện xây dựng. Bố trí nhà vệ sinh di động trên công trường đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng của Dự án.



- Ban hành nội quy sinh hoạt chung và bắt buộc áp dụng đối với những công nhân xây dựng trên công trường.

b) Giảm ô nhiễm do nước mưa và nước chảy tràn.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn;

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải;

- Các tuyến thoát nước mưa, nước thải thi công được thực hiện phù hợp với quy hoạch thoát nước của toàn khu vực dự án;

- Bố trí các hố ga trên dọc tuyến đường giao thông thu hồi nước nhằm tách dầu mỡ và chất rắn lơ lửng ra khỏi nước mưa trước khi thải ra ngoài môi trường.

**4.1.3. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn.**

a) Giảm ô nhiễm do chất thải rắn xây dựng

- Các loại phế thải xây dựng của Dự án: Bao bì đựng vật liệu xây dựng, giấy bọc bê tông, hộp đựng vật liệu xây dựng. Lượng phế thải này không đáng kể, không chứa các thành phần nguy hại được tập kết và bán cho đơn vị, hộ cá nhân thu mua sắt vụn, phế liệu trên địa bàn thị trấn Tân Thanh và các khu vực lân cận.

- Xử lý chất thải xây dựng: Đất đá, vữa, gạch vụn,... các loại chất thải này được dùng để san lấp mặt bằng các khu vực khác của Dự án.

b) Giảm ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt

Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của 12 công nhân ước tính là 8 kg/ngày. Các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Chủ đầu tư bố trí thùng đựng rác có nắp đậy kín tại khu vực gần công trường xây dựng, khu nhà bảo vệ và khu nhà ở công nhân để thu gom, lưu chứa tạm thời rác thải.

- Lập nội quy vệ sinh, giáo dục công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh trong thi công, tuyên truyền giáo dục ý thức giữ gìn vệ sinh của công nhân xây dựng, tránh việc vứt rác bừa bãi gây mất vệ sinh và mỹ quan.

- Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị chức năng đến vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt hàng ngày theo quy định.

c) Giảm ô nhiễm do chất thải nguy hại.

Các loại chất thải nguy hại như thùng chứa dầu, giẻ lau dính dầu, giẻ lau dính sơn, dầu thải... Các biện pháp cụ thể giảm thiểu ô nhiễm như sau:

- Trang bị thùng đặc dụng chứa chất thải nguy hại tại khu vực thi công. Cụ thể: Cặn dầu thải diezen, xăng, dầu, mỡ thải được bảo quản trong các thùng phuy

có nắp đậy và đặt trong nhà kho có mái che tại khu vực gần khu bảo vệ công trình; Các loại giẻ lau dính dầu mỡ, văng dầu, dầu cặn thải ra từ các máy móc thiết bị cũng như các phương tiện vận tải được thu gom và các thùng phuy có nắp đậy. Khu lưu chứa thùng phuy chất thải nguy hại sẽ được bố trí tại phần đất xây dựng của dự án thuộc khu đất bố trí làm công trường xây dựng, đảm bảo yêu cầu: không gần các loại vật liệu xây dựng khu vực sinh hoạt của công nhân, cách xa nguồn nước.

- Xây dựng nội quy, quy định về thu gom, bảo quản chất thải nguy hại tại khu vực Dự án.

- Đối với hoạt động sửa chữa máy móc, thiết bị tại công trường: Dầu thải từ hoạt động bảo dưỡng sẽ được thu gom ngay tại khu vực thay dầu máy và chứa vào thùng chứa có nắp đậy để tránh rò rỉ ra ngoài môi trường đất.

Định kỳ, Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý.

#### 4.2. Trong giai đoạn vận hành

\* Hệ thống thoát nước thải: Nước thải dự án từ nhà vệ sinh qua bể tự hoại sẽ thoát vào ống HPDE D200 theo hướng thoát chính từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực chảy về trạm xử lý tập trung.

\* Đối với chất thải rắn: Rác thải được thu gom, phân loại tại nguồn và thị trấn Tân Thanh sẽ có trách nhiệm tổ chức thu gom rác định kỳ 2 ngày/lần bằng xe dịch vụ thu gom rác để thu gom rác về điểm tập kết.

### **V. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG**

#### *a. Nội dung và yêu cầu chương trình giám sát môi trường*

- Giám sát chất thải: Giám sát khối lượng và chủng loại phát sinh và công tác quản lý, thu gom, lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

- Giám sát tác động: Giám sát chất lượng môi trường không khí khu vực thực hiện dự án và lân cận.

#### *b. Tần suất và thông số giám sát*

##### *❖ Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Các vấn đề cần giám sát:

+ Số lượng phát sinh (kg/tháng), chủng loại, thành phần chất thải phát sinh.

+ Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải.

+ Cách thức xử lý chất thải (thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý).

- Tần suất giám sát: Thường xuyên

##### *❖ Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

Chương trình giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Các vấn đề cần giám sát:

+ Số lượng phát sinh (kg/tháng), chủng loại, thành phần chất thải phát sinh.

+ Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải.

+ Cách thức xử lý chất thải (thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý).

- Tần suất giám sát: Thường xuyên

## **VI. CAM KẾT THỰC HIỆN**

Nhằm phòng, chống và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong các giai đoạn thực hiện dự án, Chủ dự án cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã nêu nhằm đạt được quy định tại các Tiêu chuẩn và Quy chuẩn quốc gia về môi trường. Cụ thể bao gồm:

- *Đối với nước thải sinh hoạt*: Chủ dự án cam kết đầu nối về trạm xử lý tập trung

- *Đối với bụi và khí thải*: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát bụi và khí thải trong quá trình thi công xây dựng công trình như đã trình bày trong báo cáo nhằm đạt tiêu chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- *Đối với chất lượng môi trường không khí xung quanh*: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các như đã trình bày trong báo cáo nhằm đạt Quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 06 : 2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

- *Đối với tiếng ồn và độ rung*: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng công trình nhằm đạt được quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.