

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG
MẶT BẰNG TẠI XÃ BÌNH NGHĨA, HUYỆN BÌNH LỤC.

ĐỊA ĐIỂM: XÃ BÌNH NGHĨA, HUYỆN BÌNH LỤC.

CHỦ ĐẦU TƯ: UBND HUYỆN BÌNH LỤC

ĐD. CHỦ ĐẦU TƯ: TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN BÌNH LỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH LỘC

Hà Nam, 2024

**NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo văn bản số 91/CV-TTQĐ ngày 08/11/2024 của Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Bình Lục)

❖ **Thông tin chung về dự án:**

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng Khu tái định cư phục vụ Giải phóng mặt bằng tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục

- Chủ đầu tư: Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Bình Lục.

+ Đại diện: Ông Vũ Trung Chính

+ Chức vụ: Giám đốc

+ Địa chỉ trụ sở chính: Thị trấn Bình Mỹ, huyện Bình Lục, tỉnh Hà Nam.

I. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

Dự án Đầu tư xây dựng Khu tái định cư phục vụ Giải phóng mặt bằng tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục có ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp đất quy hoạch trụ sở UBND xã và đường giao thông;

+ Phía Nam giáp đất trồng lúa;

+ Phía Đông giáp đất trồng lúa;

+ Phía Tây giáp đường giao thông.

Quy hoạch sử dụng đất của dự án như sau:

BẢNG TỔNG HỢP CHI TIẾT SỬ DỤNG ĐẤT			
Stt	Hạng mục	Tổng (m²)	Tỉ lệ
1	Đất ở (bố trí tái định cư)	12.227,2	40,16
2	Đất cây xanh, thể dục thể thao	5.394,6	17,72
3	Đất HTKT khác (hành lang kỹ thuật phía sau lô đất)	2.066,9	6,79
4	Đất giao thông	10.760,8	35,34
	Tổng diện tích đất nghiên cứu quy hoạch	30.449,4	100,00



❖ **Các hạng mục công trình của dự án:**

a. San nền

- San nền toàn bộ các lô đất: đất ở, đất cây xanh (trừ đường giao thông).
 - Trước khi san nền tiến hành bóc tầng đất mặt ruộng sâu 25cm để sử dụng vào mục đích nông nghiệp, trồng cây xanh.
 - Cao độ san nền từ (3.18÷3.4)m (thấp hơn cao độ quy hoạch 0.5m). Riêng lô đất cây xanh sử dụng đất hữu cơ đào ra từ mặt ruộng để đắp. Riêng lô đất hạ tầng kỹ thuật sau lô san nền bằng cao độ quy hoạch và hoàn thiện mặt như kết cấu hè đường.
 - Vật liệu san nền: đá lẫn đất đầm chặt K85.

b. Đường giao thông

Căn cứ vào TCVN4054-2005 – tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô Việt Nam, TCVN-13592 : 2022 Đường đô thị: yêu cầu thiết kế.

Căn cứ vào quy mô và tính chất dự án và căn cứ vào chức năng từng tuyến giao thông trong quy hoạch Dự án.

Hệ thống mạng lưới giao thông trong khu dự án nghiên cứu có các thông số kỹ thuật chủ yếu:

Mặt bằng các tuyến đường giao thông

Tổ chức giao thông dưới dạng dạng ô bàn cờ, theo quy hoạch thì hệ thống đường giao thông trong khu được thiết kế tất cả các tuyến như sau:

Gồm 07 tuyến đường: D1, D2, D3, D4, N1, N2, N3 trong đó:

- Tuyến N1, rộng 14.0m với quy mô: 3.5m(hè) + 7.0m(lòng đường) + 3.5m (hè) = 14.0m. Từ nút giao N1 đến phạm vi ranh giới dự án, chiều dài khoảng L = 125.76m.

- Tuyến N2, rộng 14.0m với quy mô: 3.5m(hè) + 7.0m(lòng đường) + 3.5m (hè) = 14.0m. Từ nút giao N1 đến phạm vi ranh giới dự án, chiều dài khoảng L = 198.99m.

- Tuyến N3, rộng 13.0m với quy mô: 3.0m(hè) + 7.0m(lòng đường) + 3.0m (hè) = 13.0m. Từ nút giao N1 đến phạm vi ranh giới dự án, chiều dài khoảng L = 208.01m.

- Tuyến D1, rộng 14.5m với quy mô: 5.0m(hè) + 7.5m(lòng đường) + 2.0m(hè) = 14.5(m). Từ nút giao N3 đến nút N11, chiều dài khoảng L = 48.53m (chỉ đầu tư đoạn hè vượt nối với hè hiện trạng ở phía Đông Bắc).

- Tuyến D2, rộng 12.0-17.0(m) với quy mô: 3.0m(hè) + 7,0m(lòng đường) + 2.0m-7.0m(hè) = 12.0m-17.0(m). Từ nút giao N6 đến nút N10, chiều dài khoảng L = 59.16m.

- Tuyến D3 , rộng 14.0m với quy mô: 3.5m(hè) + 7.0m(lòng đường) + 3.5m (hè) = 14.0m. Từ nút giao N6 đến nút N9, chiều dài khoảng L = 77.68m.

- Tuyến D4 , rộng 14.5m với quy mô: 3.0m(hè) + 7.5m(lòng đường) + 3.0m (hè) = 13.50m. Từ nút giao N1 đến phạm vi ranh giới dự án, chiều dài khoảng L = 176.84m.

- Kết cấu lòng đường: Mặt BTN C16 dày 7cm; Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1kg/m²; Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm; loại 2 dày 18cm, Lớp đã lãn đất K98 dày 50cm; Nền đắp đá lãn đất K95; Bóc hữu cơ mặt ruộng dày 30cm, qua ao, mương dày 50cm.

- Kết cấu đan rãnh: Đan rãnh bê tông M200# đá 1x2; kích thước (30x50x5)cm; Lớp vữa lót M100# dày 2cm; Lớp bê tông lót M150# đá 2x4 dày 10cm

- Kết cấu hè đường: Gạch Terrazzo màu giả đá, kích thước(30x30x3.5)cm Lớp vữa lót M100# dày 2cm; Lớp bê tông lót M150# đá 2x4 dày 10cm.

- Bó vỉa hè: Bề mặt bê tông M250# đá 1x2; kích thước (100x30x21)cm; Lớp vữa lót M100# dày 2cm; Lớp bê tông lót M150# đá 2x4 dày 10cm

- Kết cấu bó gáy: Xây gạch không nung VXM M75#; Móng bê tông lót M150# đá 2x4 dày 10cm.

- Hồ trồng cây: Bề mặt viên vỉa bê tông đúc sẵn M200# đá 1x2; kích thước (90x15x10)cm; Lớp vữa lót M100# dày 2cm; Lớp bê tông lót M150# đá 2x4 dày 10cm.

- Kè đá học xây VXM M100#; Lớp đá dăm đệm móng kè dày 10cm; Gia cố cọc tre D6-8cm, chiều dài 2.5m, mật độ 25 cọc/m².

* Thông số kỹ thuật:

- Cao độ tim đường thiết kế theo quy hoạch đã duyệt từ +3.7m đến +3.6m

- Độ dốc ngang mặt đường 2 mái: in=2% từ tim về 2 bên

- Độ dốc ngang hè đường in = 1,5% (về phía lòng đường)

- Độ dốc ngang đan rãnh: 6%

Loại đường: Đường nội bộ

Cấp kỹ thuật: 30km/h

• Kết cấu mặt đường áp dụng

Thiết kế kết cấu áo đường với kết cấu mặt cấp cao A1 với tải trọng trục 10 tấn.

Kết cấu nền, mặt đường giao thông nội bộ và bãi đỗ xe, Eyc = 120Mpa

+5 cm BTNC 16, hàm lượng nhựa 4,5%.

+Tưới nhựa thấm tiêu chuẩn 1.0 kg/m².

+15 cm cấp phối đá dăm loại I.

+18 cm cấp phối đá dăm loại II.

+Đắp nền đầm chặt K=0.98 dày 50cm.

+Nền đầm chặt K95 dày tối thiểu 30cm.

Kết cấu vuốt nôi (sử dụng vuốt nôi vào các ngõ, ngách)

+5 cm BTNC 16, hàm lượng nhựa 4,5%.

+Tưới nhựa thấm tiêu chuẩn 1.0 kg/m².

+15 cm cấp phối đá dăm loại I.

+Bù vênh K=0.95 dày trung bình 1m.

+Mặt đường hiện trạng

Kết cấu vỉa hè: áp dụng vỉa hè bên trái tuyến D1 (các tuyến khác không đầu tư giai đoạn này, đắp nền K90 đến đáy lớp kết cấu hè tạo dốc 1% dốc ra phía taluy)

+Gạch bê tông giả đá kích thước 40x40x4,5cm

+Lớp vữa xi măng M100 dày 2cm

+Lớp bê tông xi măng M150 đá 2x4 dày 8cm

+01 lớp nilon lót

+Nền đầm chặt K90.

Kết cấu bó vỉa: Trên các tuyến đường sử dụng bó vỉa BTXM M250 đá 1x2 có kích thước 30x18x100cm có đan cho các vỉa hè.

Kết cấu tấm đan rãnh: Sử dụng tấm đan rãnh có kích thước 50x30x5cm bằng bê tông xi măng M250, đá 1x2.

Kết cấu bó gáy hè (áp dụng cho vỉa hè bên trái tuyến D1 (các tuyến khác không đầu tư giai đoạn này): bó hè gạch chỉ xây vữa xi măng M75, đặt trên lớp móng đệm BTXM M150, đá 2x4

Nền đường được xử lý bằng cách bóc hữu cơ với chiều dày trung bình 0.3m, phạm vi qua ao, mương vét bùn 0.5m.

Đối với nền đường đắp thấp, dưới lớp K98 yêu cầu tối thiểu:

Đạt 30cm độ chặt K95 đối với kết cấu áo đường với $E_{yc} = 120\text{Mpa}$

Đối với nền đường đào, trước khi thi công lớp K98 yêu cầu thí nghiệm lớp nền tự nhiên:

Đạt 30cm độ chặt K95 đối với kết cấu áo đường với $E_{yc} = 120\text{Mpa}$

c. Xử lý giáp ranh

Trên cơ sở hiện trạng đã có cao độ không chế các mặt đường và các dự án chuẩn bị triển khai.

Trên cơ sở thiết kế san nền các lô đất, thiết kế các tuyến đường dẫn đến việc chênh cốt giữa nền dự án và cao độ hiện trạng khu vực dân cư, đất nông nghiệp hiện trạng trên ranh giới dự án

Đối với tuyến đường tiếp giáp với khu dân cư hiện trạng ở phía Bắc dự án xử lý chênh cos bằng giải pháp như sau: sử dụng tường chắn bao tải đất có chiều cao $H_{tb}=1.4\text{m}$, được gia cố ổn định bằng cọc tre.

Đối với tuyến đường giáp ranh phía Đông dự án xử lý chênh cos bằng giải pháp như sau: kết hợp hệ thống thoát nước thải B300 với tường chắn gạch xây, tường chắn đá hộc tại các vị trí không bố trí rãnh B300.

Đối với các tuyến đường giáp ranh phía Nam dự án xử lý chênh cos bằng giải pháp như sau: tường chắn đá hộc xây.

d. Cấp nước

**** Cấp nước sạch:***

- Nguồn nước lấy từ đường ống cấp nước trên hè đường N1 phía Đông khu đất từ nhà máy nước sạch Vĩnh Trụ và cấp cho toàn bộ khu vực quy hoạch bằng đường ống D110. Ống cấp nước chính được thiết kế dạng mạch vòng đường kính D110. Mạng

lưới cấp nước nội bộ bằng đường ống D50 được tính toán đảm bảo cung cấp đủ lưu lượng, áp lực tới từng hộ gia đình và các công trình công cộng...

- Mạng lưới: Mạng cấp nước là mạch vòng kết hợp mạng cụt. Đoạn qua đường trong ống lồng thép.

+ Hồ van chặn bố trí tại điểm đầu nối cấp nước.

- Kết cấu chính:

+ Ống cấp nước sử dụng ống HDPE, nối ống bằng phương pháp hàn kết hợp nối ren.

+ Hồ van: Xây gạch xi măng cốt liệu VXM M75#, trát trong VXM M75# dày 2cm. Đáy BT M200# đá 1x2 dày 20cm trên lớp Bt lót M100# đá 4x6 dày 10cm. Tấm đan BTCT M250# đá 1x2 kết hợp nắp composite.

*** Cấp nước cứu hỏa:**

- Nguồn nước lấy từ hệ thống cấp nước có đường kính D110; bố trí các trụ cứu hỏa trên các trục đường chính tại vị trí ngã tư, khu vực công cộng để thuận tiện cho công tác chữa cháy. Bán kính phục vụ giữa các họng cứu hỏa đảm bảo không quá 75m.

e. Thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn, được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước thải đảm bảo thoát nước trên nguyên tắc tự chảy.

- Hướng thoát nước chính: Nước được thu theo các tuyến công dọc của tuyến đường nội bộ, thoát về kênh tiêu hiện trạng ở giữa khu quy hoạch được nâng cấp, cải tạo, trước mắt khi đường ống D1500 theo QHC xây dựng xã và thoát ra sông Sắt chưa được đầu tư đồng bộ, hệ thống kênh tiêu trong khu quy hoạch sẽ đấu nối với kênh tiêu hiện trạng ở phía Bắc, khi đường ống D1500 theo QHC hình thành đồng bộ, kênh tiêu chính của khu đất sẽ đấu nối với hệ thống này.

- Hệ thống thoát nước được bố trí trên vỉa hè, gồm các tuyến công tròn BTCT từ D400÷D1000, kênh tiêu được cải tạo bằng kè lát mái 2 bên bờ kênh. Hệ thống ga thu thiết kế dọc theo công, khoảng cách giữa các hố ga trung bình khoảng từ 30m÷40m, ga thăm được bố trí tại các vị trí đặc biệt, vị trí chuyển hướng, thay đổi tiết diện công... Độ dốc dọc công được thiết kế đảm bảo theo nguyên tắc tự chảy ($i_{min} > 1/D$).

Hệ thống

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải.

Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật bao gồm: Ga thu nước mưa trực tiếp, ga thăm, ga thu thăm kết hợp, khoảng cách các giếng từ 30m đến 50m, thu nước hai bên đường. Ga thăm kết hợp thu nước mưa dưới lòng đường và trên vỉa hè là ga xây gạch hoặc BTCT, Nắp ga thu nước và nắp ga thăm dùng loại ghi gang đúc sẵn hoặc composite.

Hệ thống công thoát nước mưa thiết kế công tròn bê tông cốt thép với đường kính từ D400 đến D1000. Độ dốc dọc tuyến công tối thiểu là 1/D (D là đường kính công) để đảm bảo nước tự chảy. Hệ thống rãnh xây được thiết kế sát mép đường phục vụ thu nước mặt đường. Các tuyến công tròn bê tông cốt thép được thiết kế trên vỉa hè

của các tuyến đường trong khu vực lập quy hoạch. Độ sâu chôn công tối thiểu tại điểm đầu dưới hè đường 0,5m và dưới lòng đường 0,7m.

Thu nước mưa mặt đường bằng các miệng thu trực tiếp dẫn vào hố thu BTCT, nước mưa từ hố thu chảy qua công BTCT D400 vào các hố ga thu nước mưa. Vị trí các miệng thu được bố trí dọc đường và xác định tại các vị trí tụ nước.

Kết cấu

Hệ thống công thoát nước mưa được thiết kế bằng công tròn BTCT. Đoạn đi dưới vỉa hè sử dụng công tròn BTCT đúc sẵn tải trọng T; đoạn đi qua đường sử dụng công tròn BTCT đúc sẵn tải trọng TC. Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: ga thu nước mưa, giếng thăm...v.v.. theo quy định hiện hành. Các hố ga thu đáy lưới chắn rác bằng Composite. Các giếng thăm kết hợp xây gạch VXM M75#, trát trong VXM M75 dày 2cm. Bê tông nắp ga M200# đá 1x2, đáy đồ bê tông M200 đá 1x2, lót móng 10cm bằng đá dăm 2x4mm. Giếng thăm đồ bê tông cốt thép toàn khối M200#, lót móng 10cm bằng đá dăm 2x4mm. Nắp thăm bằng Composite.

Mạng lưới

Mạng lưới thoát nước phân tán theo từng lưu vực nhỏ phù hợp với hướng san nền và để giảm kích thước đường kính và chiều sâu chôn công.

Độ dốc dọc công tối thiểu lấy bằng $I_{min} \geq 1/D$.

f. Hệ thống thoát nước thải

Quy mô:

Đầu tư hệ thống thoát nước thải bằng công BTCT D300 chạy dọc trên hè và qua đường (đối với những tuyến nước thải nằm trong phần phạm vi đất HTKT giữa 2 lô đất thực hiện đầu tư ở giai đoạn sau)

Nguyên tắc thiết kế:

Thiết kế đường công theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất.

Hệ thống thoát nước thải cho khu vực lập quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng, nước thải thu gom vào hệ thống công thoát nước thải bố trí dọc đường.

Giải pháp thiết kế:

- Hệ thống thoát nước thải là hệ thống công riêng, độc lập với hệ thống thoát nước mưa.
- Nước thải được thu gom từ các hộ dân vào các tuyến công (*đặt trong hành lang kỹ thuật phía sau lô đất*) và được thu gom và xử lý tại bể xử lý nước thải đặt trên lô đất cây xanh trong khu tái định cư sau đó đầu nối hệ thống thoát nước thải trên hè đường phía Bắc theo quy hoạch chung xã.

Mạng lưới đường công:

Tất cả các tuyến công được vạch theo nguyên tắc hướng nước đi là ngắn nhất lợi dụng tối đa địa hình để thoát tự chảy.

Xử lý giao cắt giữa các tuyến công thoát nước mưa, thoát nước thải, các hệ thống kỹ thuật khác bằng các ga giao cắt.

Sử dụng ống cống có đường kính D300 để thoát nước thải cho khu quy hoạch. Sử dụng vật liệu HDPE

Trên mạng lưới bố trí các công trình kỹ thuật theo QCVN 07-2-2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình hạ tầng kỹ thuật

Hố ga:

- Bố trí các giếng thăm, thu tại vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống, tại điểm xả các công trình để nạo vét bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa cống.

- Khoảng cách giữa các hố ga phụ thuộc vào đường kính (bề rộng) cống (rãnh) nước thải hoặc các điểm chuyển tiếp, góc ngoặt....

20m đến 30m đối với đường ống (rãnh) đường kính (bề rộng) 300mm tới 500mm.

f. Hệ thống cấp điện

Chỉ tiêu cấp điện của các phụ tải được lấy dựa theo quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD.

* Phân đi chuyên:

- Hạ ngầm tuyến đường dây 22kV từ cột 61 đến cột 61D lộ 471E24.2 hiện trạng đang vướng vào quy hoạch dự án.

- Sử dụng cáp ngầm trung thế 22kV sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 3x240sqmm.

* Phân cấp điện:

- Quy mô thiết kế bao gồm:

+ Đường cáp ngầm trung thế 22kV sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 3x70sqmm.

+ Đường cáp ngầm hạ thế 0.4kV sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC.

+ Phần đường điện cao áp chiếu sáng LED.

- Điện hạ thế 0,4kV: Đầu Từ tủ điện TĐ của TBA 320kVA-22/0.4kV xây dựng mới (Tủ và trạm biến áp đầu tư ở dự án tại dự án Đầu tư xây dựng Khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục) cấp điện ra 03 lộ cáp hạ thế tổng cộng bao gồm 26 tủ điện hạ thế loại 8 công tơ đặt trên hè đường. Các tủ điện được đặt giáp danh giữa 2 hộ dân và cách mép hè đường 0,7m. Dây dẫn sử dụng cáp đồng ngầm 0.4kV CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC4x95mm², Cáp ngầm được luồn trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE Φ130/100 được chôn trực tiếp dưới đất trong hào cáp ngầm 0.4kV có lưới báo hiệu cáp và gạch chỉ bảo vệ. Độ sâu chôn cáp so với mặt hè là 0.8m. Tim rãnh cáp cách mép bó vỉa 0.7m.

- Điện chiếu sáng:

+ Hệ thống chiếu sáng được điều khiển bởi 01 tủ điều khiển chiếu sáng TĐKCS lấy nguồn t ù đi ện 2.1 lộ 2 xây dựng mới, và đặt tại vỉa hè cách mép bó vỉa 0,7m.

+ Hệ thống đèn chiếu sáng sử dụng đèn LED 80W. Hệ thống sử dụng cột đèn thép bát giác cao 6m, cần đơn và cần đôi cao 2m, vươn 1,5m,

+ Sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x16mm² cấp nguồn từ tủ điện hạ thế 2.1 lộ 2 của TBA đến tủ điện ĐKCS, Sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x16mm² cấp điện cho hệ thống đèn cao áp chiếu sáng, cáp 4x16mm² cấp nguồn cho hệ thống điện trang trí chiếu sáng.

+ Cáp đồng ngầm chiếu sáng được luồn trong ống nhựa xoắn chịu lực phi 65/50 được chôn trực tiếp dưới đất trong hào cáp ngầm 0.4kV có lưới bảo hiệu cáp và gạch chỉ bảo vệ. Độ sâu chôn cáp so với mặt hè là 0.8m. Tim rãnh cáp cách mép bó vỉa 0.7m.

Hệ thống chiếu sáng công cộng

Nguồn cấp:

Nguồn cấp cho hệ thống chiếu sáng của khu vực lập quy hoạch được lấy từ tủ chiếu sáng đặt cạnh trạm biến áp.

Nguồn sáng:

**Tính toán công suất và lựa chọn loại bóng đèn:*

- Để chiếu sáng cho khu vực nghiên cứu sử dụng đèn chip led 80-150W.
- Để chiếu sáng cho khu vực đường dạo sử dụng đèn chùm trang trí.
- Khoảng cách giữa các cột đèn trung bình từ 25-35m.

** Dây dẫn:*

+ Cáp chiếu sáng được bố trí đi nổi chung với cột cáp điện 0,4kV.

** Điều khiển hệ thống chiếu sáng:*

+ Hệ thống chiếu sáng được điều khiển từ các tủ chiếu sáng được thiết kế với chế độ đóng cắt thích hợp theo thời gian với hai chế độ đối với mùa hè và mùa đông.

g. Hệ thống thông tin liên lạc

Nguồn cấp

Điểm đầu nối thông tin liên lạc dự kiến được lấy từ tuyến cáp quang theo quy hoạch phân khu.

Giải pháp thiết kế

• Trạm BTS

Trạm BTS được bố trí vị trí chờ lắp đặt trong khu vực đô thị, đảm bảo thân thiện với môi trường khoảng cách từ 200-300m bố trí một trạm.

• Tuyến ống Viễn thông

Hệ thống thông tin được thực hiện theo công nghệ Gpon.

Đối với tuyến trục chính sử dụng 01 ống HDPE D130/100, tuyến trục nhánh sử dụng 01 ống Upvc D61. Tuyến ống chờ kéo cáp thông tin vào nhà được sử dụng loại ống HDPE D40/30. Tuyến ống trục nhánh và tuyến ống luồn cáp thông tin vào nhà được chạy trong hào kỹ thuật sau nhà.

Toàn bộ chi tiết thiết bị hệ thống thông tin liên lạc sẽ do nhà thầu cung cấp vì trên thực tế tại Việt Nam mỗi nhà thầu có các quy mô và vùng quy hoạch riêng về hệ thống thông tin liên lạc.

Ống nhựa HDPE, UPVC được sử dụng là loại đảm bảo các thông số, tiêu chuẩn kỹ thuật của ống theo quy định tiêu chuẩn Ngành TC.VNPT – 06:2003.

- Hố ga kéo cáp

Bố trí các hố ga trực chính trên hệ để kéo cáp cho các tuyến thông tin trực chính điện. Bố trí các ganivo kéo cáp thông tin thuê bao đến từng phân lô.

Các vị trí tuyến ống trực chính chạy thẳng, cần bố trí các hố ga dọc hệ nối các khoảng ống, từ 60-80m bố trí 1 hố ga. Các vị trí tuyến ống trực chính và trực nhánh giao nhau, cần bố trí các hố ga để kéo cáp thuận tiện.

Hố ga kéo cáp thông tin trực chính: Thành hố ga được xây bằng gạch vữa xi măng M75, trát dày 15mm, M75. Giếng cổ là bê tông cốt thép M150 đá 1x2. Nắp hố ga là bê tông cốt thép M200 đá 1x2. Đáy hố ga là bê tông M150 đá 4x6.

Hố ganivo: Thành hố xây gạch vữa xi măng M100, trát dày 15mm, M75. Nắp hố ga sử dụng loại nắp composite. Đáy hố có ống thoát nước PVC D60, đáy hố sử dụng bê tông M150.

- Móng tủ phân phối

Móng tủ thông tin trung tâm dùng bê tông M200 đá 1x2. Bệ móng được xây cao 0,2m so với cốt nền.

Móng tủ thông tin thuê bao xây bằng gạch vữa xi măng M75, trát dày 15mm, M75. Bệ móng được xây cao 0,2m so với cốt nền.

II. Tác động môi trường của dự án đầu tư

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

a. Tác động đến môi trường không khí

Do đặc thù của dự án là xây dựng khu tái định cư nên các tác động đến môi trường không khí trong quá trình thực hiện dự án chủ yếu là từ quá trình san lấp mặt bằng, xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật (giai đoạn xây dựng cơ bản) và xây dựng, sửa chữa nhà dân khi dự án đi vào hoạt động.

b. Tác động đến môi trường nước, đất

Quá trình sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng và của người dân trong khu đầu giá của dự án sẽ phát sinh một lượng lớn nước thải sinh hoạt. Lượng nước thải này nếu không được thu gom xử lý sẽ là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường đất, không khí và nguồn nước tiếp nhận (kênh, mương, ao hồ, mạng lưới thu gom nước mặt khu vực dự án).

Các loại chất thải khác từ quá trình xây dựng dự án cũng như khi dự án đi vào hoạt động như chất thải rắn, chất thải nguy hại nếu không được thu gom sẽ là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường đất, nước khu vực dự án và lân cận.

c. Tác động đến môi trường sinh thái và sức khỏe người dân

Quá trình xây dựng dự án cũng như khi dự án đi vào hoạt động sẽ phát sinh các loại chất thải như nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại,...

Các loại chất thải này nếu không được thu gom và xử lý triệt để sẽ là nguồn gây ô nhiễm đất, nước, không khí, là nơi phát sinh các mầm bệnh, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người dân khu vực dự án và lân cận.

Khi dự án đi vào hoạt động, trong mặt bằng thực hiện dự án sẽ bố trí diện tích cây xanh phù hợp, cảnh quan khu vực thực hiện dự án và lân cận sẽ được cải thiện đáng kể. Môi trường sống xanh, sạch và văn minh sẽ tạo diện mạo mới cho cảnh quan khu vực.

2.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án

a. Quy mô, tính chất của nước thải và vùng có thể bị tác động do nước thải

- Giai đoạn xây dựng cơ bản: Khối lượng phát sinh khoảng 1,35 m³/ngày.
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 203,01 m³/ngày.

- Tính chất: Là loại nước chứa đựng rất nhiều thành phần gây ô nhiễm: cặn bẩn, dầu mỡ, các chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học, các loại vi sinh vật gây bệnh. Thành phần cần xử lý trong nước thải sinh hoạt là thành phần hữu cơ, cặn lơ lửng và vi sinh vật.

- Vùng bị ảnh hưởng: Các kênh, mương tiếp nhận nước thải trong khu vực dự án và lân cận.

b. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải và vùng có thể bị tác động do bụi, khí thải

Bụi từ quá trình san lấp mặt bằng, xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật (giai đoạn xây dựng cơ bản) và xây dựng, sửa chữa các ngôi nhà khi dự án đi vào hoạt động.

Các loại bụi phát sinh từ hoạt động của dự án chủ yếu là bụi đường (nặng, trơ, khó phát tán đi xa). Bụi và khí thải do đốt cháy nhiên liệu (bụi, SO₂, CO, NO_x) là loại phát tán trong không gian và thời gian rộng, không liên tục.

Đối tượng chịu tác động chính là công nhân xây dựng dự án và người dân khu vực. Ngoài ra còn có người dân và cây cối 2 bên tuyến đường vận chuyển.

c. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

- Giai đoạn xây dựng cơ bản: Khối lượng phát sinh khoảng 15 kg/ngày.
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 512 kg/ngày.
- Tính chất: Loại chất thải này có thành phần chính gồm các chất hữu cơ (chiếm khoảng 70%), giấy vụn các loại, nilon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng,... nếu không được thu gom xử lý thích hợp sẽ ảnh hưởng xấu tới môi trường sống, gây mất mỹ quan khu vực. Rác thải hữu cơ khi phân huỷ sinh ra mùi hôi, rác thải sinh hoạt là môi trường sống và phát triển của các loài ruồi muỗi, chuột bọ và vi khuẩn gây bệnh.

- Vùng bị ảnh hưởng: Môi trường không khí, cảnh quan khu vực dự án và lân cận.

❖ Chất thải rắn xây dựng và đất thải

- Giai đoạn xây dựng cơ bản:
 - + Khối lượng đất không phù hợp: dự án sẽ tận dụng toàn bộ lượng đất bóc hữu cơ khi thi công đường giao thông để đổ vào khu vực cây xanh của dự án.

- + Chất thải rắn xây dựng ước tính khoảng 95,35 tấn/quá trình.
- Giai đoạn khi dự án đi vào hoạt động: ước tính khoảng 25 kg/ngày/hộ dân trong quá trình xây dựng nhà ở.
- Tính chất: Thành phần chính gồm vỏ bao xi măng, đầu mẩu gỗ cốp pha, cốt ép, đất đá, cát sỏi rơi vãi. Lượng rác thải rắn xây dựng chủ yếu là chất trơ, cứng khó phân hủy nên ít ảnh hưởng đến môi trường.

- Vùng có thể bị tác động: môi trường đất, nước khu vực dự án và lân cận.

d. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Giai đoạn xây dựng cơ bản: Khối lượng phát sinh 438 kg/năm.
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng khoảng 217 kg/năm.
- Tính chất: Là loại chất thải chứa nhiều thành phần khó phân hủy, nguy hại cho môi trường và sức khỏe con người.

2.3. Các tác động môi trường khác

- Tác động đến tâm lý, sinh kế của người dân bị mất đất canh tác.
- Tạo môi trường, cảnh quan đô thị sạch, đẹp, văn minh.
- Gia tăng sức ép lên cơ sở hạ tầng khu vực: Y tế, giáo dục, giao thông,...

III. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

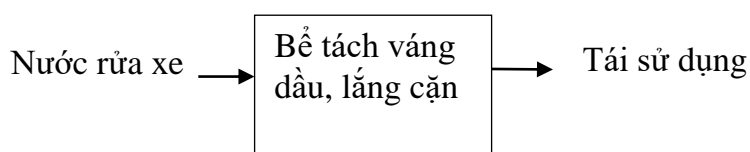
3.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

a. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

❖ *Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: Thuê 01 nhà vệ sinh di động dạng composite 2 phòng; Thuê 01 bồn chứa chất thải dung tích 4m³/bồn để lưu chứa nước thải sinh hoạt phát sinh. Định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng hút và đem đi xử lý với tần suất 03 lần/tuần hoặc khi đầy.

- Nước thải rửa xe được xử lý như sau:



Xây 01 bể xử lý nước thải rửa xe và nước thải thi công để tách váng dầu và lắng bùn cát: Bể xử lý 04 ngăn có kích thước rộng x dài x cao = 2,89x0,72x2 (m); Nước thải sau xử lý được tái sử dụng để tưới ẩm vật liệu, rửa xe hoặc phun dập bụi.

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

Nước thải từ các lô đất được thu gom vào các hố ga đặt trong phạm vi hành lang phía sau các lô đất và hệ thống cống D300 được đặt trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường giao thông. Hệ thống thoát nước thải được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của thành phố trên tuyến đường 68m.

b. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải rắn

❖ *Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Thu gom, xử lý chất thải rắn xây dựng:

Chất thải rắn xây dựng của dự án được phân loại, thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý CTRXD theo Quyết định số 44/2017/QĐ-UBND ngày 20/11/2017 của UBND tỉnh Hà Nam về ban hành quy định quản lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

Chất thải rắn có thể được tái chế sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng ở các công trường xây dựng khác: đất vét hữu cơ, gạch vỡ, vữa, bê tông thừa sử dụng làm vật liệu san nền ngay tại công trường.

Chất thải rắn không tái chế, tái sử dụng được phải đem chôn lấp theo quy trình quy định.

Phế liệu xây dựng sẽ được tập trung riêng biệt tại các bãi chứa quy định trên công trường trước khi được công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Nam mang đi xử lý.

- Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân tham gia xây dựng dự án:

Các loại chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường được thu gom chứa vào các thùng chứa rác. Đơn vị thi công bố trí 02 thùng đựng rác dung tích 120 lít/thùng chứa rác thải sinh hoạt. Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom và mang đi xử lý (vào cuối giờ chiều hàng ngày).

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

- Đối với chất thải rắn từ các hộ dân trong khu vực dự án:

Rác thải được thu gom, phân loại tại mỗi hộ gia đình, rác thải sẽ do công ty vệ sinh môi trường sẽ thu gom và vận chuyển về khu xử lý rác thải tập trung của tỉnh để xử lý, tần suất thu gom 3 lần/tuần

- Chất thải xây dựng:

Các hộ gia đình có trách nhiệm phải dọn dẹp vệ sinh ngay tại chỗ vào cuối mỗi ngày làm việc và thu gom rác thải tới các nơi qui định trong công trường, hàng ngày thu gom rác thải trên công trường, các loại rác được phân loại theo giá trị sử dụng của chúng như: Cốp pha gỗ thu gom bán làm chất đốt, gạch vụn và vật liệu xây dựng rơi vãi thu gom dùng cho san lấp mặt bằng, vỏ bao xi măng thu gom bán cho các cơ sở tái chế bao bì. Lượng còn lại được thu gom, sau đó hợp đồng với đơn thu gom vận chuyển rác để đem đi xử lý theo quy định.

c. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại

❖ *Giai đoạn xây dựng cơ bản*

Chất thải nguy hại từ quá trình thi công xây dựng bao gồm dầu mỡ thải, vỏ hộp sơn, cặn sơn, bóng đèn hỏng, vỏ can, thùng dính dầu mỡ, giẻ lau nhiễm dầu mỡ, đầu mẫu que hàn,... sẽ được phân loại, thu gom vào 05 - 07 thùng chứa chuyên dụng, dung tích 50 lít/thùng có nắp đậy, CTNH sau đó được chứa vào nhà container (container 10feet) được bố trí trên công trường. Chất thải nguy hại này sẽ được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có tư cách pháp nhân đưa đi xử lý. Chất thải nguy hại được quản lý và

xử lý theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

CTNH được thu gom vào các thùng chứa riêng, có dán nhãn đặt trong kho lưu giữ CTNH.

Khu vực lưu giữ CTNH đặt tại khu cây xanh. Kho chứa CTNH được lắp đặt cửa ra vào, có khóa và có biển báo, nền nhà kho láng xi măng và có bố trí rãnh xung quanh kho để thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng bị rò rỉ. Chất thải nguy hại dạng lỏng có thể rò rỉ được thu lại một hồ hình trụ.

CTNH được thu gom và lưu giữ trong các thùng HDPE dùng tích 40 - 100 lít/thùng. Dự án sẽ bố trí 7-10 thùng chứa các CTNH phát sinh. Thùng có dán nhãn CTNH bên ngoài thùng với kích thước ít nhất 30 cm mỗi chiều, in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu, ký hiệu CTNH với từng loại.

Định kỳ 06 tháng đến 01 năm thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

Lập báo cáo CTNH gửi cơ quan quản lý nhà nước định kỳ 1 năm/lần.

Đơn vị quản lý và vận hành Dự án sẽ tiến hành phân loại thu gom chất thải nguy hại theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

d. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

❖ *Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn xây dựng*

- Không hoạt động vào các giờ cao điểm về mật độ giao thông.

- Ô tô chuyên chở nguyên vật liệu phải có bạt che phủ, không chở quá tải, không làm rơi vãi đất đá, nguyên vật liệu để hạn chế tối đa sự phát thải bụi ra môi trường.

- Không sử dụng máy móc thiết bị quá cũ trong thi công. Các thiết bị đều lắp ống giảm thanh.

- Quy định tốc độ xe ra vào công trình, vận hành máy móc đúng thông số kỹ thuật đã quy định.

- Sử dụng các loại xe được đăng kiểm theo quy định.

❖ *Giảm thiểu nguy cơ dịch bệnh và các vấn đề xã hội*

- Thường xuyên dọn vệ sinh môi trường, khơi thông cống rãnh khu vực.

- Tiến hành phối hợp với trung tâm y tế địa phương có biện pháp phòng chống các loại bệnh thường gặp như sốt rét, cảm sốt thông thường, tiêu chảy,...

- Kết hợp với cơ quan y tế địa phương để có kế hoạch định kỳ khám sức khỏe đối với các cán bộ, công nhân trong công trường, phun các loại thuốc phòng dịch bệnh, lập tủ thuốc lưu động trên công trường.

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án (thực hiện khai báo tạm vắng tạm trú với địa phương theo đúng quy định của pháp luật).

- Tuyên truyền, phổ biến các phong tục, tập quán của người dân địa phương, các quy định của địa phương đối với công nhân xây dựng và người mới đến để tránh các xung đột về văn hóa.

3.2. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

Các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án như sau:

Bảng: Danh mục công trình bảo vệ môi trường của dự án

TT	Công trình bảo vệ môi trường
1	Thùng chứa rác thải nguy hại
2	Kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại
3	Hệ thống thu gom và thoát nước thải
4	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa
5	Các biện pháp khác

IV. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án

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

- Hoạt động giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại đảm bảo theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

❖ 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

- Hoạt động giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại đảm bảo theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Giải pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống thu gom nước thải như sau:

- Đối với bể tự hoại:

+ Các hộ trong dự án sẽ thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố (tắc nghẽn bồn cầu, tắc nghẽn đường ống thoát khí của bể có thể xảy ra).

+ Bổ sung chế phẩm vi sinh định kỳ 6 tháng/lần vào bể tự hoại.

- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

+ Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống đảm bảo các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

V. Các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2024-2026

5.2. Tổng mức đầu tư dự án dự kiến

- Tổng mức đầu tư dự án dự kiến: **39.980.000.000 đồng**

- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách huyện và huy động các nguồn vốn hợp pháp khác

5.3. Phương thức giao đất, cho thuê đất, chuyển giao công trình

- Sau khi hoàn thành dự án sẽ được bàn giao lại cho Cơ quan đầu tư là Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Bình Lục và vận hành đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật: giao thông, cấp thoát nước, cấp điện,...

- Đối với diện tích đất ở mới: UBND huyện Bình Lục bố trí tái định cư cho người dân theo quy định. Người dân tự xây nhà theo quy hoạch đã duyệt.