

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin chung về Dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: “Khu đô thị thể thao Olympic”
- Địa điểm thực hiện: thuộc phạm vi 12 xã, phường: Thanh Liệt, Đại Thanh, Ngọc Hồi, Nam Phú, Thường Tín, Hồng Vân, Chương Dương, Thượng Phúc, Bình Minh, Tam Hưng, Thanh Oai, Dân Hòa.
- Chủ đầu tư: Tập đoàn Vingroup - Công ty CP
- Địa chỉ trụ sở: số 7 Đường Bằng Lăng 1, phường Phúc Lợi, thành phố Hà Nội.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất dự án:

Tổng diện tích đất thực hiện dự án là khoảng 16.081 ha, quy mô sử dụng đất khoảng 10.000 ha với quy mô dân số: 800.000 người. Dự án được chia thành 04 phân khu, có ký hiệu lần lượt là A; B; C; D. Chức năng của từng phân khu cụ thể như sau:

- **Phân khu A:** Có diện tích khoảng 3.280 ha quy mô dân số khoảng 150.000 người. Mục tiêu là phát triển đô thị mới gắn với mô hình TOD (đô thị nén) và có tính đến việc là đầu mối giao thông kết nối, hỗ trợ cho Khu liên hợp thể thao (sân vận động đẳng cấp quốc tế) nằm tại Khu B. Được chia làm 03 tiểu khu, trong đó:

TT	Chức năng sử dụng của ô đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
Tổng diện tích		3.280	100,00
1	Đất dân dụng	2.742,97	83,62
1	Đất trong đơn vị ở	2.167,49	66,08
1.1	Nhóm nhà ở	1.506,59	45,93
-	Nhóm nhà ở mới	746,78	22,77
-	Nhóm nhà ở thấp tầng trong khu vực làng xóm	759,81	23,16
1.2	Dịch vụ- công cộng cấp đơn vị ở	116,66	3,56
-	Văn hóa	11,98	0,37
-	Y tế	2,08	0,06
-	Thể dục thể thao (sân chơi, sân luyện tập)	20,94	0,64

TT	Chức năng sử dụng của ô đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
-	Giáo dục	59,98	1,83
+	Trường Mầm non	19,14	0,58
+	Trường liên cấp	1,98	0,06
+	Trường Tiểu học	19,44	0,59
+	Trường Trung học cơ sở	19,42	0,59
-	Thương mại đơn vị ở	21,68	0,66
1.3	Cây xanh sử dụng công cộng	38,31	1,17
1.4	Giao thông đơn vị ở	480,28	14,64
1.5	Bãi đỗ xe đơn vị ở	25,65	0,78
2	Đất ngoài đơn vị ở	575,48	17,54
2.1	Dịch vụ- công cộng cấp đô thị	47,11	1,44
-	Trường THPT	18,1	0,55
-	Dịch vụ- công cộng cấp đô thị	29,01	0,88
2.2	Cây xanh sử dụng công cộng đô thị	245,34	7,48
2.3	Khu dịch vụ	11,41	0,35
2.4	Giao thông đô thị	224,18	6,83
2.5	Bãi đỗ xe đô thị	47,44	1,45
II	Đất ngoài dân dụng	353,02	10,76
1	Cây xanh chuyên dụng	109,83	3,35
2	Cơ quan trụ sở	1,71	0,05
3	Di tích, tôn giáo	13,91	0,42
4	An ninh	28,13	0,86
5	Quốc phòng	2,18	0,07
6	Hạ tầng kỹ thuật	41,31	1,26
7	Hạ tầng kỹ thuật khác	127,91	3,90
8	Giao thông đối ngoại	28,04	0,85
III	Đất khác	184,21	5,62
1	Nghĩa trang	17,36	0,53
2	Hồ, ao, đầm	48,74	1,49
3	Sông, suối, kênh, rạch	42,81	1,31
4	Sản xuất nông nghiệp	75,3	2,30

-) *Tiểu khu 1*

+ Vị trí: phía Tây trục lễ hội

+ Ranh giới: phía bắc giáp đường Phan Trọng Tuệ; phía Nam giáp đường vành đai 4; phía Đông giáp đường trục chính; phía Tây giáp với phân khu đô thị C4.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ gắn với

vành đai 3,5 và vành đai 4.

-) *Tiểu khu 2*

+ Vị trí: phía Đông trực lễ hội

+ Ranh giới: phía Bắc giáp đường Vành đai 3,5; phía Nam giáp tiểu khu 3; phía Đông giáp với khu dân cư hiện hữu và CCN Ngọc Hồi; phía Tây giáp với đường trục chính.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ gắn với TOD và đường vành đai 3,5.

- *Tiểu khu 3*

+ Vị trí: phía Đông trực lễ hội

+ Ranh giới: phía Bắc giáp tiểu khu 2; phía Nam giáp đường Vành đai 4; phía Đông giáp với khu dân cư hiện hữu và CCN Ngọc Hồi; phía Tây giáp với đường trục chính.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ gắn với TOD và đường vành đai 4.

- **Phân khu B:** Có diện tích khoảng 4.560 ha mô dân số khoảng 150.000 người. Mục tiêu là phát triển đô thị thể thao, đô thị dịch vụ gắn với Khu liên hợp thể thao (sân vận động đẳng cấp quốc tế).

TT	Chức năng sử dụng của ô đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
Tổng diện tích		4.560	100,00
1	Đất dân dụng	2.844,21	62,37
1	Đất trong đơn vị ở	1.589,41	34,86
1.1	Nhóm nhà ở	1.167,52	25,60
-	Nhóm nhà ở mới	860,23	18,86
-	Nhóm nhà ở thấp tầng trong khu vực làng xóm	307,29	6,74
1.2	Dịch vụ- công cộng cấp đơn vị ở	121,91	2,67
-	Văn hóa	8,09	0,18
-	Y tế	15,81	0,35
-	Thể dục thể thao (sân chơi, sân luyện tập)	22,54	0,49
-	Giáo dục	56,20	1,23
+	Trường Mầm non	15,10	0,33
+	Trường liên cấp	-	0,00
+	Trường Tiểu học	20,62	0,45
+	Trường Trung học cơ sở	20,48	0,45
-	Thương mại đơn vị ở	19,27	0,42
1.3	Cây xanh sử dụng công cộng	35,58	0,78
1.4	Giao thông đơn vị ở	238,04	5,22

TT	Chức năng sử dụng của ô đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
1.5	Bãi đỗ xe đơn vị ở	26,36	0,58
2	Đất ngoài đơn vị ở	1.254,80	27,52
2.1	Dịch vụ- công cộng cấp đô thị	263,65	5,78
-	Trường THPT	7,31	0,16
-	Dịch vụ- công cộng cấp đô thị	256,34	5,62
2.2	Cây xanh sử dụng công cộng đô thị	269,64	5,91
2.3	Khu dịch vụ	130,59	2,86
2.4	Giao thông đô thị	490,26	10,75
2.5	Đất hạ tầng	9,73	0,21
2.6	Bãi đỗ xe đô thị	90,94	1,99
II	Đất ngoài dân dụng	808,58	17,73
1	Cây xanh chuyên dụng	284,29	6,23
2	Sản xuất công nghiệp kho bãi	9,87	0,22
3	Cơ quan trụ sở	4,63	0,10
4	Đào tạo, nghiên cứu	1,38	0,03
5	Khu du lịch dịch vụ	51,86	1,14
6	Di tích, tôn giáo	8,13	0,18
7	An ninh	28,07	0,62
8	Quốc phòng	4,18	0,09
9	Hạ tầng kỹ thuật	26,84	0,59
10	Giao thông đối ngoại	389,33	8,54
III	Đất khác	907,86	19,91
1	Nghĩa trang	29,13	0,64
2	Hồ, ao, đầm	276,75	6,07
3	Sông, suối, kênh, rạch	400,77	8,79
4	Sản xuất nông nghiệp	201,21	4,41

- Được chia làm 4 tiểu khu, trong đó:

-) *Tiểu khu 1*

+ Vị trí: phía Tây trục lễ hội

+ Vị trí: phía Tây trục lễ hội, phía Bắc trung tâm thể thao Olympic

+ Ranh giới: phía bắc giáp đường Vành đai 4; phía Nam giáp đường chính khu vực, tiểu khu 2 và tiểu khu 4; phía Đông giáp đường trục chính; phía Tây giáp đường quốc lộ 21.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ gắn với Bệnh viện, trung tâm Y khoa Thể thao.

-) *Tiểu khu 2*

+ Vị trí: phía Đông trung tâm thể thao Olympic

+ Ranh giới: phía Bắc giáp đường chính khu vực và tiểu khu 1; Phía Nam Trùng ranh giới hành chính xã Dân Hòa; phía Đông giáp với đường chính và tiểu khu 4; phía Tây giáp với đường đường quốc lộ 21.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ gắn với đường quốc lộ 21 và hỗ trợ trung tâm thể thao Olympic.

- Tiểu khu 3

+ Vị trí: phía Nam Vành đai 4, phía Đông trục lễ hội

+ Ranh giới: phía bắc giáp đường Vành đai 4; phía Nam giáp đường chính và tiểu khu 4; phía Đông trùng tuyến đường sắt cao tốc Bắc Nam; phía Tây giáp với đường trục chính.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ hỗ trợ trung tâm thể thao Olympic.

- Tiểu khu 4

+ Vị trí: phía Nam khu vực

+ Ranh giới: phía bắc giáp đường chính khu vực và tiểu khu 1, tiểu khu 3; phía Nam Trùng ranh giới hành chính xã Thượng Phúc; phía Đông trùng tuyến đường sắt cao tốc Bắc Nam; phía Tây giáp đường chính và tiểu khu 2.

+ Tính chất: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ gắn với trung tâm thể thao Olympic.

- Phân khu C: Có diện tích khoảng 4.498,04 ha quy mô dân số khoảng 280.000 người. Mục tiêu là phát triển đô thị thể thao, đô thị dịch vụ gắn với Khu liên hiệp thể thao (Sân vận động đẳng cấp quốc tế).

Stt	Khu chức năng	Ký hiệu ĐVO/NO	Diện tích (ha)	Dân số (người)
	Tiểu khu C1	C1	177,51	13.027
1	Đơn vị ở	C11	44,16	10.519
2	Nhóm nhà ở	CN11	109,35	2.508
3	Chức năng ngoài đơn vị ở		23,99	
	Tiểu khu C2	C2	834,42	45.431
1	Đơn vị ở	C1	190,64	12.000
2	Đơn vị ở	C2	185,49	14.249
3	Đơn vị ở	CN1	62,78	4.677
4	Đơn vị ở	CN2	323,63	14.505
5	Chức năng ngoài đơn vị ở	-	71,89	-
	Tiểu khu C3	C3	661,29	21.685
1	Đơn vị ở	C10	269,73	11.416
2	Nhóm nhà ở	C12	62,95	4.190

Stt	Khu chức năng	Ký hiệu ĐVO/NO	Diện tích (ha)	Dân số (người)
3	Nhóm nhà ở	CN12	143,21	3.818
4	Nhóm nhà ở	CN13	152,72	2.261
5	Chức năng ngoài đơn vị ở	-	32,67	-
	Tiểu khu C4	C4	871,13	68.470
1	Đơn vị ở	C8	126,51	15.391
2	Đơn vị ở	C9	117,95	19.830
3	Nhóm nhà ở	C13	29,76	2.015
4	Đơn vị ở	CN8	112,38	8.770
5	Đơn vị ở	CN9	152,34	12.607
6	Đơn vị ở	CN10	247,73	9.857
7	Chức năng ngoài đơn vị ở	-	84,47	-
	Tiểu khu C5	C5	1.953,68	131.387
1	Đơn vị ở	C3	264,31	10.514
2	Đơn vị ở	C4	190,41	14.124
3	Đơn vị ở	C5	127,25	19.099
4	Đơn vị ở	C6	128,69	13.559
5	Đơn vị ở	C7	101,39	7.131
6	Nhóm nhà ở	C14	52,41	4.231
7	Đơn vị ở	CN3	231,06	15.605
8	Đơn vị ở	CN4	288,61	15.790
9	Đơn vị ở	CN5	221,29	16.638
10	Đơn vị ở	CN6	101,22	7.468
11	Đơn vị ở	CN7	121,50	7.228
11	Chức năng ngoài đơn vị ở	-	125,54	-
	TỔNG		4.498,04	280.000

Được chia làm 05 tiểu khu, trong đó:

-) *Tiểu khu 1*

+ Vị trí: Tiểu khu C1 nằm về phía Tây Bắc Phân khu C; Phạm vi được giới hạn bởi: Phía Bắc giáp, phía Đông giáp Cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ, phía Nam giáp đường Vành đai 4, phía Tây giáp Quốc lộ 1.

+ Tính chất, chức năng: là khu dân cư phát triển mở rộng, đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn

vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ, đất cơ quan, đất trung tâm đào tạo, nghiên cứu, đất giao thông đô thị, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,....

-) Tiểu khu C2:

+ Vị trí: Tiểu khu C2 nằm về phía Bắc Phân khu C; Phạm vi được giới hạn bởi: Phía Bắc, phía Đông giáp nông nghiệp, khu dân cư thôn Hạ Thái, phía Tây giáp Cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ, phía Nam giáp đường Vành đai 4.

+ Tính chất, chức năng: là khu dân cư phát triển mở rộng, đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ, đất cơ quan, đất trung tâm đào tạo, nghiên cứu, đất giao thông đô thị, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,....

-) Tiểu khu C3:

+ Vị trí: Tiểu khu C3 nằm về phía Tây Phân khu C; Phạm vi được giới hạn bởi: Phía Bắc giáp đường Vành đai 4, phía Đông giáp Quốc lộ 1, phía Nam giáp Khu dân cư hiện hữu và đất nông nghiệp, phía Tây giáp Khu dân cư hiện hữu và đất nông nghiệp.

+ Tính chất, chức năng: là khu phát triển đô thị tích hợp giao thông công cộng, tập trung phát triển nhà ở, văn phòng, trung tâm thương mại, dịch vụ, logistics với mật độ cao trong khu vực bán kính đi bộ quanh ga TOD. Bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ, trung tâm thể dục thể thao, đất trung tâm đào tạo, nghiên cứu, đất cơ quan, đất giao thông đô thị, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi, an ninh quốc phòng và mặt nước,....

-) Tiểu khu C4:

+ Vị trí: Tiểu khu C4 nằm về tại vị trí trung tâm Phân khu C; Phạm vi được giới hạn bởi: Phía Bắc giáp đường Vành đai 4, phía Đông giáp Cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ, phía Nam giáp khu dân cư hiện hữu và đất nông nghiệp, phía Tây giáp Quốc lộ 1.

+ Tính chất, chức năng: là khu đô thị phía Tây cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ, xây dựng đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ, nghiên cứu, đất giao thông đô thị, đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,...

-) Tiểu khu C5:

+ Vị trí: Tiểu khu C5 nằm về phía Đông Phân khu C; Phạm vi được giới hạn bởi: Phía Bắc giáp Vành đai 4, phía Đông giáp đê Hữu sông Hồng, phía Nam giáp khu dân cư hiện hữu và đất nông nghiệp, phía Tây Cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ.

+ Tính chất, chức năng: khu đô thị trung tâm, đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ, nghiên cứu, đất giao thông đô thị, Đất khu dịch vụ du lịch..., đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,.....

- **Phân khu D:** Có diện tích khoảng 3.742,70 ha quy mô dân số khoảng 220.000 người. Mục tiêu là phát triển đô thị thể thao, đô thị dịch vụ gắn với Khu liên hiệp thể thao (Sân vận động đẳng cấp quốc tế). Quy mô như sau:

TT	Chức năng sử dụng của ô đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
Tổng diện tích đất (A) + (B)		3.742,70	100,00
A	Đất xây dựng đô thị	3.585,87	95,81
1	Nhóm nhà ở mới	1.151,99	30,78
1.1	Nhóm nhà ở thấp tầng trong ranh giới Dự án	1.037,98	27,73
1.2	Nhóm nhà ở cao tầng	35,39	0,95
1.3	Nhóm nhà ở thấp tầng trong khu vực làng xóm	78,61	2,10
2	Ở làng xóm (cải tạo, chỉnh trang)	434,34	11,60
3	Đất ở hỗn hợp	0,00	0,00
4	Y tế	12,83	0,34
4,1	Y tế cấp đơn vị ở (Trạm y tế)	3,49	0,09
4,2	Y tế cấp đô thị	9,35	0,25
5	Văn hóa cấp đơn vị ở	17,46	0,47
6	Thể dục thể thao	359,20	9,60
6,1	Thể dục thể thao cấp cơ bản	36,71	0,98
6,2	Thể dục thể thao cấp đô thị	5,35	0,14
6,3	Thể dục thể thao cấp- sân golf	317,14	8,47
7	Giáo dục	89,76	2,40
7,1	Trường Mầm non	24,42	0,65
7,2	Trường Tiểu học	23,51	0,63
7,3	Trường Trung học cơ sở	20,15	0,54
7,4	Trường THPT	21,67	0,58
8	Cây xanh sử dụng công cộng	405,49	10,83
8,1	Cây xanh sử dụng công cộng cấp đơn vị ở	76,19	2,04

TT	Chức năng sử dụng của ô đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
8,2	Cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị	329,30	8,80
-	Đất cây xanh đô thị	220,94	5,90
-	Hồ, ao, đầm	108,36	2,90
9	Cây xanh chuyên dụng	29,93	0,80
10	Cơ quan, trụ sở	14,68	0,39
11	Sản xuất công nghiệp, kho bãi	143,93	3,85
12	Đào tạo, nghiên cứu	2,81	0,07
13	Khu dịch vụ	107,32	2,87
13,1	Khu thương mại dịch vụ cấp đơn vị ở	6,74	0,18
13,2	Khu thương mại dịch vụ cấp đô thị	100,58	2,69
13,3	Khu dịch vụ	0,00	0,00
13,4	Khu dịch vụ du lịch	0,00	0,00
14	Di tích, tôn giáo	23,09	0,62
15	An ninh	1,03	0,03
16	Quốc phòng	10,18	0,27
17	Đường giao thông	650,28	17,37
17,1	Đường giao thông đối ngoại	73,50	1,96
17,2	Đường giao thông đô thị	383,38	10,24
17,3	Đường giao thông đơn vị ở	193,40	5,17
18	Bãi đỗ xe	61,31	1,64
18,1	Bãi đỗ xe cấp đơn vị ở	36,16	0,97
18,2	Bãi đỗ xe cấp đô thị	25,15	0,67
19	Cây xanh chuyên dụng (Công viên nghĩa trang)	53,54	1,43
20	Hạ tầng kỹ thuật	16,54	0,44
21	Hạ tầng kỹ thuật khác	0,18	0,00
B	Đất khu chức năng khác	156,83	4,19
1	Sông, suối, kênh, rạch	156,83	4,19

Được chia làm 03 tiểu khu, trong đó:

-) *Tiểu khu 1*

+ Vị trí: phía Tây Bắc khu vực.

+ Ranh giới: phía bắc giáp trục kinh tế Thanh Oai; phía Nam giáp tiểu khu 2; phía Đông giáp kênh Yên Cốc; phía Tây giáp đê sông Đáy và dân cư hiện hữu.

+ Tính chất, chức năng: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ.

Bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất cơ quan, đất giao thông đô thị, bãi

đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,....

+ Quy mô diện tích: 1.375,06 ha.

-) *Tiểu khu 2*

+ Vị trí: phía Nam khu vực.

+ Ranh giới: phía Bắc giáp tiểu khu 1; phía Nam giáp xã Ứng Thiên; phía Đông giáp tiểu khu 3; phía Tây giáp dân cư hiện hữu.

+ Tính chất, chức năng: là khu vực phát triển đô thị, thương mại dịch vụ.

Bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất cơ quan, đất giao thông đô thị, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,....

+ Quy mô diện tích: 1.440,43 ha.

-) *Tiểu khu 3*

+ Vị trí: phía Đông Bắc khu vực.

+ Ranh giới: phía Bắc giáp trục kinh tế Thanh Oai; phía Nam giáp tiểu khu 2; phía Đông giáp phân khu B; phía Tây giáp dân cư hiện hữu.

+ Tính chất, chức năng: là khu vực phát triển đô thị dịch vụ, thể thao.

Bao gồm các chức năng: đất nhóm nhà ở, làng xóm dân cư nông thôn, y tế, đất dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, đất cây xanh đơn vị ở, đất dịch vụ - công cộng cấp đô thị, đất cây xanh đô thị, đất cơ quan, đất giao thông đô thị, bãi đỗ xe, đất sản xuất công nghiệp, kho bãi và mặt nước,....

+ Quy mô diện tích: 927,21 ha

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Các hạng mục của dự án bao gồm: San nền; Xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật: hệ thống giao thông, bãi đỗ xe; hệ thống cấp thoát nước, hệ thống thu gom nước thải; hệ thống xử lý nước thải; hệ thống cấp điện chiếu sáng; hệ thống thông tin liên lạc; cây xanh, mặt nước; công trình xây dựng nhà ở và thương mại, dịch vụ. Chi tiết:

1.3.1. Các hạng mục công trình chính và phụ trợ

1.3.1.1. Phân khu A:

- Hình thành trục chính cảnh quan là trục không gian biểu tượng, xuyên suốt, gắn kết khu trung tâm thể thao đô thị với các khu chức năng, khu ở, thương mại, giao thông công cộng và đường vành đai.

- Phát triển đô thị mới gắn với mô hình TOD (đô thị nén), đô thị định hướng phát triển theo giao thông công cộng và các công trình gắn với Khu liên hợp thể thao (sân vận động đẳng cấp quốc tế); - Bổ sung hoàn chỉnh, kết nối hệ thống hạ tầng giao thông, hạ tầng đô thị, hình thành tại khu vực (Đường Vành đai 4, tổ hợp TOD ga Ngọc Hồi, đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam, đường sắt Quốc gia, hệ thống đường sắt đô thị gồm các tuyến số 1, 1A, 6, 7) đảm bảo phát

triển đô thị hiện đại đồng bộ, bền vững, tiếp cận nội đô thông qua hệ thống đường sắt đô thị.

- Hình thành các khu ở phức hợp cao tầng gắn với khu vực TOD, các khu vực ven đường vành đai có bao gồm tổ hợp mua sắm, vui chơi giải trí, trải nghiệm hàng đầu Thế giới & khu vực.

- Xây dựng các trung tâm thương mại, khách sạn, dịch vụ nghỉ dưỡng, giải trí, hệ thống khách sạn, resort nghỉ dưỡng đa dạng từ trung cấp tới cao cấp đáp ứng đầy đủ nhu cầu lưu trú và các tiện ích khác.

1.3.1.2. Phân khu B:

Tổ hợp công trình đa chức năng phục vụ huấn luyện, thi đấu, biểu diễn, giao lưu văn hóa – thể thao – nghệ thuật, đồng thời là trung tâm sinh hoạt cộng đồng, sự kiện và du lịch thể thao của đô thị. Công trình được bố trí tại khu vực trung tâm đô thị đảm bảo khả năng tiếp cận thuận lợi, quy mô phục vụ toàn đô thị và khu vực.

Đối với trung tâm thể thao Olympic là Tổ hợp Thể thao hàng đầu Thế giới, điểm đến sự kiện Quốc tế, bao gồm:

- (1) Sân Vận động Lạc Việt Stadium lớn nhất Thế giới với 135.000 chỗ có mái: cảm hứng từ hình ảnh Trống đồng Đông Sơn kết hợp Chim Lạc – biểu trưng Văn hóa Việt, mái vòm tựa cánh chim bay - khát vọng vươn ra Thế giới. Biểu tượng Xanh với 100% điện sử dụng năng lượng mặt trời, hệ thống thu gom nước mưa & tái chế nước xám, kiến trúc thông gió & làm mát tự nhiên,...

- (2) Cung Thể thao dưới nước Global Aquatic Arena với sức chứa lên đến 25.000 chỗ trong nhà và 15.000 chỗ ngoài trời: điểm đến hàng đầu châu Á cho các giải đấu bơi lội, lặn, polo dưới nước, nghệ thuật bơi đồng diễn, đồng thời là trung tâm giải trí – du lịch bốn mùa dành cho du khách Việt Nam & Quốc tế với các hạng mục: Khu thi đấu trong nhà đa năng; Bể thi đấu chính Olympic 10 làn; Tổ hợp lặn sâu 30m cho thi đấu lặn tự do và huấn luyện cứu hộ Quốc tế; Bể sóng; Khu Aqua Adventure: đường trượt nước, hồ lazy river, bể trẻ em.v.v.. AquaticSpa Center: trị liệu thủy sinh, onsen, sauna hồng ngoại.v.v..; Tổ hợp mua sắm (thời trang bơi, dụng cụ thể thao...), ẩm thực, trải nghiệm.

- (3) Khu phức hợp Thể thao tiêu chuẩn Quốc tế Global Sports Complex: với các môn thể thao tích hợp trong nhà: gym, yoga, bơi lội, tennis, bóng rổ, pickleball; các sân & khu thi đấu ngoài trời: bóng đá, điền kinh, đua xe đạp,...

- (4) Siêu đấu trường Thể thao điện tử E-Sports hàng chục nghìn chỗ, ứng dụng công nghệ hologram 360°, thực tế ảo & AI streaming.

- (5) Bố trí 02 sân Golf 18 lỗ tiêu chuẩn phục vụ các giải đấu chuyên nghiệp. Có thể bố trí các tuyến đường đua xe đạp: Cung đường tập luyện thường xuyên (permanent cycletrack): 2–5 km (trong công viên đô thị, đường ven hồ, khu đô thị mới). Giải đấu đô thị (criterium race): Vòng khép kín 1,5–3 km, lặp 20–30 vòng → tổng cự ly 40–80 km. Sự kiện lớn trong đô thị: Tuyến phố chính

dài 5–10 km, tổ chức 5–10 vòng → tổng 50–100 km.

1.3.1.3. Phân khu C:

- Phát triển Làng Vận Động Viên Quốc Tế với hàng nghìn căn hộ/biệt thự thông minh, sinh thái đáp ứng đủ nhu cầu cho VĐV các giải đấu;

- Hệ thống khách sạn, resort nghỉ dưỡng đa dạng từ trung cấp tới cao cấp đáp ứng đầy đủ nhu cầu lưu trú của các Vận Động Viên và khách du lịch tới Thủ đô;

- Xây dựng Làng ẩm thực Quốc tế các châu lục;

- Tổ hợp mua sắm, vui chơi giải trí, trải nghiệm hàng đầu Thế giới & khu vực;

- Bố trí các khu ở sinh thái thấp tầng trong lõi đô thị

- Các công viên Thể thao xanh mát rải rác trong các Khu đô thị với đa dạng các bộ môn & loại hình: bể bơi, bóng đá, tennis, bóng rổ, bóng chuyền, gym, pickleball.v.v...đáp ứng đầy đủ các nhu cầu vận động và rèn luyện thể chất mỗi ngày của cộng đồng cư dân và khách lưu trú;

- Hình thành hệ thống công viên vườn hoa, không gian thể thao ngoài trời liên kết toàn khu;

- Phân bổ hệ thống trường học, y tế, văn hóa, dịch vụ đô thị theo chuẩn quốc gia, bố trí hạ tầng tiện ích sống, làm việc và vui chơi giải trí toàn diện, đáp ứng đầy đủ nhu cầu sống – làm việc – giải trí của toàn thể cộng đồng cư dân khu đô thị và du khách khi tới đô thị Thể thao.

1.3.1.4. Phân khu D

a) Trục cảnh quan kênh Yên Cốc – trục xương sống đô thị:

- Hình thành trục cảnh quan kênh Yên Cốc được định hướng phát triển như trục xương sống không gian chủ đạo, vừa đóng vai trò là hệ thống cảnh quan – sinh thái trung tâm, vừa là trục văn hóa – giải trí công cộng, góp phần định hình bản sắc đô thị hiện đại, xanh, năng động và bền vững.

- Xây dựng một trục cảnh quan đa chức năng, là “trái tim sinh thái” của khu đô thị. Liên kết các khu chức năng đô thị (ở, dịch vụ, thương mại, giáo dục, văn hóa – thể thao, du lịch) thông qua mạng lưới giao thông công cộng hiện đại. Hình thành tuyến không gian mở hướng ra khu sân Golf đẳng cấp, góp phần phát triển du lịch, dịch vụ và kinh tế cho khu vực.

b) Các khu chức năng đô thị kết nối với trục cảnh quan:

- Khu trung tâm dịch vụ – thương mại: bố trí tại các nút giao chính, phát triển hỗn hợp đa chức năng, có không gian mở kết nối không gian bên ngoài.

- Khu ở sinh thái thấp tầng: bố trí trong lõi đô thị, tạo tầm nhìn hướng ra mặt nước, mật độ xây dựng hợp lý, hệ thống giao thông nội khu thân thiện với người đi bộ.

- Phát triển không gian trên nguyên tắc tôn trọng cấu trúc làng xã vốn có cải tạo, chỉnh trang, bổ sung các tuyến giao thông kết nối với mạng giao thông

của khu vực.

- Khu dịch vụ thương mại và sân Golf: được coi là điểm kết nối cuối trực, đóng vai trò cực hút cho các hoạt động nghỉ dưỡng, du lịch và thể thao cấp khu vực.

c) Mạng lưới giao thông và hệ thống hạ tầng xã hội:

- Mạng lưới giao thông kết nối đồng bộ. Phân bổ hệ thống trường học, y tế, văn hóa, dịch vụ đô thị theo chuẩn quốc gia, bố trí hạ tầng tiện ích sống, làm việc và vui chơi giải trí toàn diện, đáp ứng đầy đủ nhu cầu sống – làm việc – giải trí của toàn thể cộng đồng cư dân khu đô thị và du khách khi tới đô thị Thể thao.

a) Mô tả chi tiết các công trình

(1) Đối với đất nhóm nhà ở (bao gồm làng xóm đô thị hoá) và nhóm nhà ở quy hoạch

+ Đất nhóm nhà ở thấp tầng: Bố trí tại các khu vực lõi trong của đô thị, tiếp giáp không gian cây xanh, mặt nước, các tuyến cảnh quan. Hình thức biệt thự, nhà vườn, nhà liền kề có sân vườn, tầng cao 2–5 tầng, mật độ xây dựng thấp. Hạn chế lưu lượng giao thông cơ giới; khuyến khích sử dụng xe đạp, đường đi bộ kết nối đến trạm giao thông công cộng. Không khuyến khích chuyển đổi công năng sang dịch vụ thương mại hoặc lưu trú ngắn hạn.

+ Đất nhóm nhà ở cao tầng: Phân bổ trong phạm vi bán kính phục vụ của khu TOD (400–800m quanh ga trung tâm); đóng vai trò hạt nhân cư trú mật độ cao. Tầng cao 9–30 tầng, mật độ xây dựng 25–40%, hệ số sử dụng đất cao hơn khu vực thông thường. Tầng 1 bố trí dịch vụ thương mại, tiện ích công cộng, kết nối trực tiếp với tuyến giao thông công cộng (ga metro, BRT, bãi xe đạp, xe buýt). Khuyến khích áp dụng mô hình mixed-use (ở – thương mại – dịch vụ – văn phòng nhỏ) để tăng tính sôi động đô thị.

(2) Đất y tế

- Đất y tế đơn vị ở, bao gồm: trạm y tế xã, phường, phòng khám khu vực, nhà hộ sinh, trung tâm chăm sóc sức khỏe cộng đồng, phục vụ trực tiếp nhu cầu khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe ban đầu của người dân trong phạm vi đơn vị ở.

- Đất y tế cấp đô thị gồm bệnh viện, trung tâm y học thể thao, phục hồi chức năng, trung tâm huấn luyện y sinh học thể thao phục vụ quy mô liên khu vực hoặc toàn đô thị.

(3) Đất văn hóa

- Đất văn hóa cấp đô thị bao gồm: nhà hát, trung tâm văn hóa – nghệ thuật, bảo tàng, thư viện trung tâm, trung tâm triển lãm, trung tâm đào tạo văn hóa nghệ thuật, cụm công trình biểu diễn và quảng trường đô thị, có phạm vi phục vụ quy mô toàn đô thị hoặc liên khu vực.

- Đất văn hóa cấp đơn vị ở bao gồm: nhà văn hóa, trung tâm sinh hoạt cộng đồng, thư viện, câu lạc bộ, khu vui chơi – giải trí, không gian biểu diễn nhỏ, phục

vụ trực tiếp nhu cầu sinh hoạt, giao lưu, học tập và rèn luyện văn hóa tinh thần của người dân trong phạm vi đơn vị ở.

(4) Đất thể dục thể thao

Khu sân gôn tiêu chuẩn (18 hố), khu tập gôn, câu lạc bộ – dịch vụ phụ trợ (clubhouse), khách sạn, resort thể thao, và không gian cây xanh cảnh quan chiếm $\geq 70\%$ diện tích toàn khu.

- Đất thể dục thể thao cơ bản (đơn vị ở) bao gồm: sân thể thao, sân bóng, nhà tập luyện đa năng, bể bơi nhỏ, sân chơi, khu thể dục ngoài trời, phục vụ trực tiếp nhu cầu rèn luyện thể chất, thể thao phong trào, giải trí của cư dân trong phạm vi đơn vị ở.

- Đất trung tâm thể dục thể thao đô thị bao gồm: các sân vận động, nhà thi đấu, trung tâm huấn luyện, trung tâm thể thao tổng hợp, khu liên hợp thể thao, cung thể thao nước, khu thể thao chuyên đề (golf, tennis, bắn cung, đua xe, thể thao mạo hiểm, thể thao công viên...), phục vụ phạm vi toàn đô thị hoặc liên khu vực.

(5) Đất giáo dục

- Đất trường PTTH (trung học phổ thông, trường đào tạo thể thao) bao gồm: trường trung học phổ thông, trường chuyên, trung tâm đào tạo thể thao, phục vụ nhu cầu học tập và nghiên cứu quy mô toàn đô thị hoặc liên vùng.

- Đất trường học 3 cấp (mầm non, tiểu học, THCS) bao gồm: trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, phục vụ trực tiếp nhu cầu học tập, giáo dục cơ bản của dân cư trong phạm vi đơn vị ở.

(6) Đất cây xanh công cộng

Các công viên Thể thao rải rác trong các Khu đô thị với đa dạng các bộ môn & loại hình: bể bơi, bóng đá, tennis, bóng rổ, bóng chuyền, gym, pickleball.v.v...

- Đất cây xanh đơn vị ở bao gồm: vườn hoa, sân chơi, công viên nhỏ, dải cây xanh, vườn cộng đồng, hành lang xanh dọc tuyến đường, mặt nước cảnh quan nhỏ, phục vụ trực tiếp nhu cầu nghỉ ngơi, vui chơi, sinh hoạt ngoài trời của cư dân trong phạm vi đơn vị ở.

- Đất cây xanh đô thị bao gồm: công viên đô thị, công viên giải trí phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi, thể thao, sinh thái và tổ chức sự kiện quy mô toàn đô thị hoặc liên khu vực. Các công viên Thể thao với đa dạng các bộ môn & loại hình: bể bơi, bóng đá, tennis, bóng rổ, bóng chuyền, gym, pickleball.v.v...đáp ứng đầy đủ các nhu cầu vận động và rèn luyện thể chất mỗi ngày của cộng đồng cư dân và khách lưu trú.

(7) Đất công cộng

- Đất công cộng đơn vị ở. Bao gồm các công trình: trung tâm thương mại – dịch vụ, siêu thị, chợ, cửa hàng tiện ích, bưu điện, ngân hàng, cơ sở hành chính cấp phường, xã, trụ sở tổ dân phố, điểm giao dịch công, bưu cục, dịch vụ sửa chữa nhỏ, văn phòng làm việc, phục vụ trực tiếp nhu cầu sinh hoạt hàng ngày của người dân trong phạm vi đơn vị ở.

- Đất công cộng đô thị. Bao gồm các công trình: trung tâm thương mại tổng hợp, trung tâm tài chính – ngân hàng, khách sạn, trung tâm hội nghị – triển lãm, khu phức hợp văn phòng – dịch vụ – thương mại, phục vụ phạm vi toàn đô thị hoặc liên khu vực.

(8) Các khu đất công trình di tích, tôn giáo - tín ngưỡng:

Khi có nhu cầu xây dựng, cải tạo cần tuân thủ Luật Di sản văn hóa, hài hòa với không gian kiến trúc cảnh quan chung khu vực và không vượt quá chiều cao khống chế chung trong đất nhóm nhà ở hiện có; trừ các trường hợp có tính chất đặc thù riêng sẽ được cơ quan quản lý chuyên ngành xem xét, chấp thuận.

(9) Đối với các nghĩa trang

Hiện có trong khu vực lập dự án, giai đoạn trước mắt có thể cải tạo thành khu cây xanh, trong tương lai từng bước di chuyển về nghĩa trang tập trung của Thành phố, xã.

(10) Đất quốc phòng, an ninh

Thực hiện theo dự án riêng trên cơ sở quỹ đất hiện có và quy hoạch ngành được cấp thẩm quyền phê duyệt.

b) Công trình phụ trợ

b.1) Phân khu A

(1) Đường bộ

- Đối ngoại:

+ Đoạn tuyến Đường Vành đai 4 (CT.38): Quy mô (6 làn xe), Tuyến đang thi công: Quy mô (6 làn xe), Bề rộng mặt cắt ngang tổng 120m gồm lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), hành lang an toàn $10 \times 2 = 20\text{m}$, đường gom $23 \times 2 = 46$. Đoạn qua khu vực đô thị được xây dựng theo tiêu chuẩn đường đô thị và có tính chất là đường trục chính đô thị.

+ QL.1: Cơ bản đi theo tuyến đường quốc lộ hiện tại. Tuyến được cải tạo, nâng cấp, đoạn qua khu vực quy hoạch có quy mô đường 60m+ 30m đường sắt đô thị. Đoạn qua khu vực đô thị được xây dựng theo tiêu chuẩn đường đô thị và có tính chất là đường trục chính đô thị. Quy mô Bề rộng mặt cắt ngang tổng 90m gồm lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), đường gom $18 \times 2 = 36\text{m}$.

+ Đoạn tuyến Đường Vành đai 3.5 (CT.38): Tuyến quy hoạch mới: Quy mô (6 làn xe), bề rộng mặt cắt ngang tổng 80m gồm lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), đường gom $13 \times 2 = 26$.

- Đối nội:

+ Đường chính đô thị (các tuyến quốc lộ qua đô thị chuyển đổi)

+ Tuyến QL1: Mặt cắt D-D, quy mô đường rộng 90,0m: lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), đường gom $18 \times 2 = 36\text{m}$.

- Đường liên khu vực

+ Mặt cắt 2-2, quy mô đường rộng 54,0m: lòng đường $19 \times 2 = 38\text{m}$; dải phân cách $2 + 1 \times 2\text{m} = 4\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 3-3, quy mô đường rộng 50,0m: lòng đường $18 \times 2 = 36\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 4-4, quy mô đường rộng 29m: lòng đường 20m; vỉa hè $4,5 \times 2 = 9\text{m}$.

+ Mặt cắt 5-5, quy mô đường rộng 19m: lòng đường 10m; vỉa hè $4,5 \times 2 = 9\text{m}$.

+ Mặt cắt 6-6, quy mô đường rộng 13m: lòng đường 7m; vỉa hè 6m.

(2) Đường thủy

Luồng đường thủy nội địa: sông Tô Lịch đoạn qua thành phố cấp V chủ yếu, thoát nước, thủy lợi và cảnh quan môi trường đô thị.

(3) Đường sắt

+ Đường sắt tốc độ cao Bắc – Nam: Xây dựng đoạn tuyến đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam đang là chiến lược quan trọng của ngành đường sắt Việt Nam đẩy mạnh vận tải hàng hóa và hành khách bằng đường sắt. Tuyến đường dài 1541 km, bắt đầu từ ga Ngọc Hồi (Hà Nội) và kết thúc tại ga Thủ Thiêm (TP HCM).

+ Tuyến đường sắt vành đai phía Đông (Ngọc Hồi- Lạc Đạo- Bắc Hồng - Thạch Lỗi): đường đôi (dự kiến 01 đường lòng $1435 \times 1000\text{mm}$ + 01 đường khổ 1.435mm, trong giai đoạn tiếp theo cần tiếp tục nghiên cứu quyết định).

+ Tuyến đường sắt vành đai phía Tây (Thạch Lỗi - Tây Hà Nội - Ngọc Hồi, Thường Tín) đi theo hướng tuyến đường Vành đai 4: đường đôi, khổ 1.435mm.

+ Tuyến đường sắt đô thị số 1A, chạy song song QL1.

(4) Nút giao thông

+ Nút giao tuyến QL21C và CT38 Vành đai 4 có 1 nút giao khác mức kết nối vào khu vực. Các nút giao được thực hiện theo dự án riêng, chi tiết nút giao sẽ được thực hiện theo dự án riêng được các cấp thẩm quyền phê duyệt.

+ Các nút giao cắt giữa các tuyến đường chính đô thị với các tuyến đường cấp thấp hơn khác phải đảm bảo khoảng cách giữa các nút giao này từ 250m trở lên.

b.2) Phân khu B

(1) Đường bộ

- Đồi ngoại: Đoạn tuyến Đường Vành đai 4 (CT.38): Quy mô (6 làn xe), Tuyến đang thi công: Quy mô (6 làn xe), Bề rộng mặt cắt ngang tổng 120m gồm lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), hành lang an toàn $10 \times 2 = 20\text{m}$, đường gom $23 \times 2 = 46\text{m}$.

- Đường chính đô thị (các tuyến quốc lộ qua đô thị chuyển đổi)

+ Tuyến QL21C: Mặt cắt F-F, quy mô đường rộng 80,0m: lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), đường gom $13 \times 2 = 26\text{m}$.

- Đường liên khu vực

+ Mặt cắt 1-1, quy mô đường rộng 120,0m: lòng đường 25×2 +

$10,5 \times 2 = 71\text{m}$; dải phân cách $20 + 8,5 \times 2 = 37\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 2-2, quy mô đường rộng 54,0m: lòng đường $19 \times 2 = 38\text{m}$; dải phân cách $2 + 1 \times 2 = 4\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 3-3, quy mô đường rộng 50,0m: lòng đường $18 \times 2 = 36\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 3A-3A, quy mô đường rộng 47,0m: lòng đường $16,5 \times 2 = 33\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 4-4, quy mô đường rộng 29m: lòng đường 20m; vỉa hè $4,5 \times 2 = 9\text{m}$.

+ Mặt cắt 5-5, quy mô đường rộng 19m: lòng đường 10m; vỉa hè $4,5 \times 2 = 9\text{m}$.

+ Mặt cắt 6-6, quy mô đường rộng 13m: lòng đường 7m; vỉa hè 6m.

(2) *Nút giao thông: Tương tự phân khu A.*

b.3) Phân khu C

(1) *Đường bộ*

* *Giao thông đối ngoại*

Đoạn tuyến cao tốc Bắc Nam phía Đông (CT.01): Quy mô: (12 làn xe): Bề rộng mặt cắt ngang tổng 130m (gồm phần xe chạy, dải cách ly, đường gom...) lòng đường $3,75 \times 12 = 45\text{m}$, phân cách giữa 2m, dải an toàn $3 \times 2 = 6\text{m}$, hành lang an toàn $17 \times 2 = 34\text{m}$, đường gom $21,5 \times 2 = 43\text{m}$.

Đoạn tuyến Đường Vành đai 4 (CT.38): Quy mô (6 làn xe), Tuyến đang thi công: Quy mô (6 làn xe), Bề rộng mặt cắt ngang tổng 120m gồm lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), hành lang an toàn $10 \times 2 = 20\text{m}$, đường gom $23 \times 2 = 46$. Đoạn qua khu vực đô thị được xây dựng theo tiêu chuẩn đường đô thị và có tính chất là đường trục chính đô thị

* *Giao thông cấp đô thị*

- Đường Trục chính đô thị: Tuyến QL1 qua đô thị giữ chức năng đường trục chính của đô thị: quy mô đường rộng 70-90,0m: lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 10-30m (phạm vi đường sắt), đường gom $18 \times 2 = 36\text{m}$ (mặt cắt D-D).

- Tuyến đường liên khu vực:

+ Tuyến đường Liên khu vực kết nối QL21C với QL1, CT PV-CG theo hướng Đông Tây, đồng thời là trục giao thông chính qua khu thể thao có quy mô mặt cắt quy 120,0m: lòng đường $25 \times 2 + 10,5 \times 2 = 71\text{m}$; dải phân cách $20 + 8,5 \times 2 = 37\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$ (mặt cắt 2-2).

+ Tuyến vòng và chạy song song với trục 120m về phía Nam với mặt cắt rộng 54,0m: lòng đường $19 \times 2 = 38\text{m}$; dải phân cách $2 + 1 \times 2 = 4\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$ (mặt cắt 3-3)

+ Tuyến đường Đông CT PV-CG kết nối Phú Xuyên với khu vực theo hướng Bắc Nam và 1 tuyến chạy song song, có quy mô mặt cắt ngang B=40m, lòng đường rộng $2 \times 14\text{m}$ đảm bảo 6 làn xe chạy, dải phân cách giữa rộng 2 m, vỉa hè mỗi bên rộng 5,0m (mặt cắt 3B-3B).

* Đường cấp khu vực:

+ Các tuyến đường chính khu vực có mặt cắt ngang rộng $B=29\text{m}$, bao gồm 6 làn chạy rộng $2 \times 10,0\text{m}$, mặt cắt 4-4.

+ Tuyến đường chính khu vực có mặt cắt ngang rộng $B=47\text{m}$, bao gồm 6 làn xe chạy, đây là tuyến kết nối ga Thường Tín mới với các tuyến của đô thị (mặt cắt 3A-3A).

+ Tuyến đường chính khu vực có mặt cắt ngang rộng $B=33\text{m}$, bao gồm 6 làn xe chạy, đây là tuyến kết nối ga Thường Tín mới với các tuyến của đô thị (mặt cắt 4B-4B).

- Đường khu vực:

+ Các tuyến đường khu vực có mặt cắt ngang rộng $B=19-22,5\text{m}$ đảm bảo 2 đến 3 làn xe chạy (mặt cắt 5-5, mặt cắt 5A-5A).

* Đường cấp nội bộ:

- Các tuyến đường phân khu vực được thiết kế với mặt cắt ngang điển hình rộng $B=13-15\text{m}$ với 2 làn xe chạy rộng $7-9\text{m}$, hè hai bên rộng 6m (mặt cắt 6-6, mặt cắt 6A-6A).

(2) Các nút giao thông:

* Nút giao khác cốt:

- Nút giao giữa các tuyến đường liên khu vực $B=120\text{m}$ với đường CT01 PV-CG, nút giao tổ chức liên thông hoàn chỉnh, đảm bảo kết nối cho khu.

- Nút giao giữa các tuyến VĐ4 với đường CT01 PV-CG, nút giao tổ chức liên thông hoàn chỉnh.

- Nút giao giữa các tuyến VĐ4 với đường QL1, nút giao trực thông.

- Nút giao giữa các tuyến đường liên khu vực $B=54\text{m}$ với đường CT01 PV-CG sẽ tổ chức hầm chui.

- Nút giao tuyến liên khu vực $B=120\text{m}$ đoạn giao cắt với đường sắt Bắc Nam, đường sắt cao tốc đề xuất làm hầm chui.

- Tuyến VĐ3.5, VĐ4 đi trên cao, cùng với tuyến đường sắt chạy song song, các tuyến đường đô thị giao cắt chui phía dưới.

b.4) Phân khu D

(1) Đường sắt

+ Tuyến đường sắt đô thị số 11, chạy song song QL21C, đề xuất rẽ nhánh chạy song trục trung tâm 120m , 80m qua khu thể thao đi về phía Nam, cùng với đó bố trí khu depot tại cuối tuyến.

+ Các tuyến ĐSĐT được gắn kết với xe buýt và các phương thức giao thông công cộng.

(2) Đường thủy

Kênh Yên Cốc có chức năng thủy lợi và cảnh quan môi trường đô thị.

(3) Đường bộ

* Giao thông đối ngoại

- Tuyến QL21C qua đô thị giữ chức năng đường trục chính của đô thị: Mặt cắt F-F, quy mô đường rộng 80,0m: lòng đường $3,75 \times 6 = 22,5\text{m}$, dải an toàn $0,75 \times 2 = 1,5\text{m}$, phân cách giữa 30m (phạm vi đường sắt), đường gom $13 \times 2 = 26\text{m}$.

- Quốc lộ 21B - đường được thành đường chính đô thị. Tuyến được cải tạo, nâng cấp, đoạn qua khu vực quy hoạch có quy mô đường 35m, lòng đường $11,5 \times 2 = 23\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$, tuyến nằm sát ranh giới phía Tây của khu (mặt cắt 3B-3B)

- Tuyến đường trục phía Nam kết nối QL21C, QL21B, QL1, CT PV- CG , hướng Đông Tây có quy mô mặt cắt quy 54,0m: lòng đường $19 \times 2 = 38\text{m}$; dải phân cách $2 + 1 \times 2 = 4\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$ (mặt cắt 3-3).

*Giao thông cấp đô thị

+ Tuyến trục phát triển Thanh Oai, nằm ranh giới phía Bắc khu quy mô đường rộng 60,0m: lòng đường $22 \times 2 = 44\text{m}$; dải phân cách $2 + 1 \times 2 = 4\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$ (mặt cắt 3C-3C).

+ Tuyến đường Liên khu vực kết nối QL21C, QL21B, QL1, CT PV-CG , hướng Đông Tây gồm 2 tuyến chạy song song qua khu, đồng thời là trục giao thông chính qua khu thể thao, quy mô mặt cắt quy 54,0m: lòng đường $19 \times 2 = 38\text{m}$; dải phân cách $2 + 1 \times 2 = 4\text{m}$; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$ (mặt cắt 3-3).

+ Tuyến chạy ven kênh Yên Cốc kết nối Bắc Nam chạy song song với QL21C 45,0m: lòng đường $16,5 \times 2 = 33\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$ (mặt cắt 3D-3D)

* Đường cấp khu vực:

Đường chính khu vực:

+ Các tuyến đường chính khu vực có mặt cắt ngang rộng $B=29\text{m}$, bao gồm 6 làn chạy rộng $2 \times 10,0\text{m}$, mặt cắt 4-4.

- Đường khu vực:

+ Các tuyến đường khu vực có mặt cắt ngang rộng $B=19\text{m}$ đảm bảo 2 đến 3 làn xe chạy (mặt cắt 5-5).

*Đường cấp nội bộ:

- Các tuyến đường phân khu vực được thiết kế với mặt cắt ngang điển hình rộng $B=13\text{m}$ với 2 làn xe chạy rộng 7m hè hai bên rộng 6m (mặt cắt 6-6).

(4) Các nút giao thông:

* Nút giao khác cốt:

- Nút giao giữa các tuyến đường liên khu vực $B=120\text{m}$ với đường QL21C sẽ tổ chức cầu vượt liên thông.

* Nút giao bằng:

- Các nút giao cắt giữa các tuyến đường cấp liên khu vực với nhau là các nút giao thông lớn, cần bố trí đèn điều khiển tín hiệu giao thông, các đảo dẫn hướng.

- Các nút giao cắt giữa các tuyến đường cấp liên khu vực với các tuyến đường cấp thấp hơn khác phải đảm bảo khoảng cách giữa các nút giao này từ 250m

trở lên. Trường hợp không đạt, chỉ cho phép rẽ phải vào (ra) từ các làn xe tốc độ thấp ở sát bó vỉa, không được mở dải phân cách giữa kết hợp biển báo, sơn kẻ phân luồng.

(5) Trạm, tuyến xe buýt:

Các trạm xe buýt được bố trí trên các tuyến đường chính khu vực trở lên. Nguyên tắc bố trí trạm: Không bố trí trạm xe buýt trước khi vào nút giao thông chính; khoảng cách các trạm khoảng 300-500m và không quá 800m; xây dựng vịnh đón trả khách tại các điểm đỗ để không gây ùn ứ giao thông trên tuyến đường. Các trạm xe buýt được bố trí so le nhau giữa hai bên tuyến đường. Cụ thể sẽ được xác định theo quy hoạch chuyên ngành.

Tiếp tục duy trì các tuyến xe buýt hiện có dọc theo Quốc lộ 21C. Sau khi khu thể thao vào hoạt động cần tổ chức nhiều các tuyến xe Bus kết nối.

(6) Bãi đỗ xe:

- + Bán kính phục vụ trong phạm vi từ 400-500m.

- + Tiếp giáp với khu vực làng xóm hiện có, khu vực đông dân cư, khu vực không tự đảm bảo được khả năng đỗ xe trong bản thân đất xây dựng công trình. Tại các vị trí này có thể tích hợp thêm các chức năng, tiện ích (thương mại, dịch vụ, trạm xăng dầu, trạm sạc điện...) và khuyến khích áp dụng hình thức đỗ xe nhiều tầng (ngầm hoặc nổi), bãi đỗ xe thông minh để tiết kiệm quỹ đất, nâng cao hiệu quả đầu tư và đáp ứng chỉ tiêu diện tích đỗ xe cho khu vực.

(7) Cấp điện, chiếu sáng

Nguồn điện cấp cho khu vực là 2 trạm 110kV hiện có (nằm ngoài ranh giới), dài hạn khi khu đô thị được định hình đề xuất xây dựng mới 02 trạm 220KV và 3 trạm 110kV vị trí trạm nằm trong ranh giới Quy hoạch (tuân thủ Quy hoạch chung). Cụ thể:

- Trạm 220kV Văn Điển, công suất 3x250MVA.
- Trạm 220kV Thanh Trì, công suất 4x250MVA
- Trạm 110kV nối cấp trong trạm 220kV Văn Điển, công suất 3x63MVA.
- Trạm 10kV Thanh Trì, công suất 3x63MVA.
- Trạm 110kV Ga Ngọc Hồi, công suất 3x63MVA.

** Lưới điện cao thế:*

- Lưới cao thế mới quy hoạch chạy theo các trục giao thông, đảm bảo an toàn lưới điện trong các quy định hiện hành.

** Lưới điện trung thế:*

- Lưới điện trung thế: lưới điện trung thế trong khu vực sử dụng cáp ngầm XLPE-3x240 với đặc tính chống thấm dột, được chôn ngầm trực tiếp trong ống nhựa cứng HDPE hoặc hào kỹ thuật.

*** Trạm và lưới hạ thế**

- Lưới điện hạ thế: Sử dụng điện áp 380/220V ba pha bốn dây, trung tính nối đất trực tiếp. Kết cấu lưới hạ thế khu vực sử dụng cáp ngầm. Tiết diện dây dẫn 35-120mm², tùy vào từng phụ tải yêu cầu cụ thể, được chôn trực tiếp trong ống nhựa cứng hoặc trong hào kỹ thuật để đồng bộ với

- Đầu tư xây dựng mới hệ thống chiếu sáng đồng bộ, đủ tiêu chuẩn cho các tuyến đường giao thông. Đèn chiếu sáng sử dụng loại có hiệu suất quang cao, chóa đèn có độ kín khít lớn. Bố trí cột đèn chiếu sáng giao thông cơ bản theo nguyên tắc sau:

Bố trí đèn chiếu sáng trên giải phân cách đối với các tuyến đường có giải phân cách.

Bố trí đèn chiếu sáng 2 bên vỉa hè đối với tuyến đường có mặt cắt $\geq 12m$

Bố trí đèn chiếu sáng 1 bên vỉa hè đối với tuyến đường có mặt cắt $< 12m$ hạ tầng khu vực.

1.3.2. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

(1) Cấp nước sạch

- Mạng lưới cấp nước:

+ Mạng lưới cấp nước truyền dẫn bao gồm các tuyến ống Ø800mm – Ø1000mm.

+ Mạng lưới cấp nước phân phối chính bao gồm các tuyến ống Ø300mm – Ø800mm.

+ Mạng lưới cấp nước phân phối khu vực bao gồm các tuyến ống Ø150mm – Ø300mm.

- Nguồn cấp nước cho khu vực gồm các nhà máy nước lớn sau: NMN Sông Đuống; NMN Xuân Mai; NMN Hồng Vân; NMN Phú Xuyên; NMN Sông Đà; cấp nước bổ sung từ NMN Hà Nam.

(2) Nước thải

Áp dụng các biện pháp thu gom, xử lý theo nguyên tắc chung:

- Khu vực làng xóm hiện có: nước thải dân cư được thoát vào tuyến cống thoát nước chung trong khu vực, thông qua tuyến cống bao và giếng tách nước thải từ hệ thống cống chung được đưa về các trạm xử lý nước thải.

- Khu vực xây mới: Thiết kế hệ thống thoát nước thải riêng thu gom nước thải của khu vực xây dựng mới về trạm xử lý nước thải cục bộ.

- Các tuyến cống được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, tận dụng triệt để độ

dốc địa hình. Dọc theo các tuyến cống bố trí các ga thoát nước, khoảng cách các ga theo tiêu chuẩn hiện hành. Thiết kế các tuyến cống bao và các ga tách nước để thu gom nước thải và nước mưa đợt đầu đưa về các nhà máy xử lý nước thải.

- Cao độ đặt cống thoát nước thải đã được tính toán đảm bảo cao độ đón nước thải từ khu vực dân cư hiện có. Chi tiết điểm đầu nổi và bố trí giếng tách nước thải khu vực dân cư vào tuyến cống thoát nước thải riêng của khu quy hoạch sẽ được nghiên cứu cụ thể trong giai đoạn tiếp sau.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sau xử lý (bao gồm cả các trạm XLNT tập trung và trạm XLNT cục bộ theo công trình hoặc nhóm công trình) phải đạt tối thiểu tiêu chuẩn B theo QCVN 14:2025/BTNMT

+ Trạm XLNT sinh hoạt cần áp dụng công nghệ xử lý và xây dựng hiện đại, được các cơ quan có thẩm quyền thẩm định và chấp nhận, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến cảnh quan và môi trường (công trình xử lý nước thải cơ học, hóa lý, sinh học được xây dựng khép kín và có hệ thống thu gom, xử lý mùi).

+ Trong khuôn viên trạm xử lý nước thải, xây dựng công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố. Trạm XLNT cần thiết kế theo module để phù hợp với phân đợt xây dựng, đảm bảo quỹ đất dự phòng phát sinh. Xác định cụ thể quy mô trong giai đoạn nghiên cứu xây dựng trạm XLNT tập trung.

- Nước thải y tế: phải được xử lý riêng theo QCVN 28:2010/BTNMT cột B trước khi đầu nổi vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

(3) Chất thải rắn

Tất cả các các loại hình chất thải rắn phải được phân loại tại nguồn. Chất thải rắn y tế nguy hại phải thu gom và vận chuyển riêng.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Phương thức thu gom kết hợp theo khu vực và thu gom bên lề đường. Theo đó:

+ Tại khu vực làng xóm có đường ngõ nhỏ hẹp, áp dụng hình thức sử dụng xe đẩy tay loại nhỏ để thu gom, sau đó tập kết tại một địa điểm chung (điểm tập kết CTR là thùng bằng kim loại hoặc composit thể tích từ 250 – 660 lít đặt tại ngã ba, ngã tư), sau đó xe chuyên dụng của cơ quan chức năng sẽ chuyên chở đến nơi xử lý chất thải rắn quy định của Thành phố. Số lượng, vị trí các thùng chứa CTR được tính toán theo bán kính phục vụ khoảng 100m/thùng.

+ Đối với khu vực xây dựng mới: chất thải rắn sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe đẩy tay theo giờ cố định hoặc thu gom vào các thùng chứa CTR và công ten nơ kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 700 lít. Số lượng, vị trí các thùng và công ten nơ chứa CTR được tính toán theo bán kính phục vụ khoảng

100m/thùng. Thu gom và vận chuyển hàng ngày về các điểm tập kết CTR, sau đó xe chuyên dụng của cơ quan chức năng sẽ chuyên chở đến nơi xử lý chất thải rắn quy định của Thành phố.

+ Bố trí mỗi ô quy hoạch tối thiểu 1-2 điểm tập kết chất thải rắn có diện tích tối thiểu 20m² tại khu vực đất cây xanh, gần trục đường lớn, thuận tiện cho xe chuyên chở rác thải đến trạm xử lý CTR của Thành phố (khoảng cách an toàn môi trường của điểm tập kết CTR tối thiểu 20m). Số lượng, quy mô điểm tập kết CTR sinh hoạt sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn nghiên cứu tiếp sau.

- Chất thải rắn công cộng:

+ Đối với khu vực công trình công cộng, cơ quan, trường học... chất thải rắn được thu gom và vận chuyển thông qua hợp đồng trực tiếp với cơ quan chức năng.

+ Với các nơi công cộng như các khu thương mại, khu vực công viên cây xanh, bến xe, đường trục chính... đặt các thùng thu gom có nắp kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 700 lít khoảng cách 100m/thùng.

- Nhà vệ sinh công cộng: được xác định theo quy định về quản lý bồn cặn và nhà vệ sinh công cộng trong quy chuẩn xây dựng đô thị

+ Trên các trục phố chính, các khu thương mại, khu công viên, các bến xe và các nơi công cộng khác phải bố trí nhà vệ sinh công cộng, khoảng cách giữa các nhà vệ sinh công cộng theo quy định hiện hành.

+ Nhà vệ sinh công cộng phải có trang thiết bị chiếu sáng, thông gió, vệ sinh (xí, tiểu, bồn rửa), hệ thống cấp nước, thu gom nước thải và bể tự hoại trước khi nối ra hệ thống thoát nước bên ngoài công trình.

- Bàn giao chất thải rắn cho đơn vị có chức năng theo quy định.

Ngoài ra, dựa theo từng đặc thù và vị trí địa lý của từng phân khu, chủ dự án bố trí các hạng mục riêng, như sau:

1.3.2.1. Phân khu A:

(1) Thoát nước mưa

- Hướng thoát nước chính: Chia khu vực quy hoạch thành 2 tiểu lưu vực.

Lưu vực 1: phía Tây ranh giới quy hoạch. Nước mưa khu vực này tập trung theo các tuyến cống ngầm tự chảy về sông Nhuệ. Sông Nhuệ hiện trạng mặt cắt lòng sông rộng từ 30-50m lưu lượng dòng chảy trung bình từ 300-500m³/s. Hướng tuyến của sông quanh co uốn khúc làm giảm lưu lượng thoát lũ. Thực hiện đào mới đoạn kênh hỗ trợ tiêu sông Nhuệ trong ranh giới quy hoạch, mặt cắt sông 80-100m kè thẳng 2 bờ sông giảm uốn khúc đảm bảo lưu lượng thoát nước từ 700-800 m³/s. Nhằm giảm bớt úng ngập cho cả khu vực đô

thị mới và dân cư hiện hữu giáp ranh.

Lưu vực 2: Phía Đông ranh giới quy hoạch. Nước mưa khu vực này tập trung theo các tuyến cống ngầm thoát tự chảy về sông Tô Lịch sau đó nhập vào sông Nhuệ mới.

- Hệ thống cống:

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên toàn bộ mạng lưới giao thông. Nước mưa hoạt động theo chế độ tự chảy, thoát riêng nước mưa với nước thải.

Dùng cống xây có nắp đan B600-B1500 đối với khu dân cư làng xóm hiện hữu. Dùng cống ngầm D600-D1800; cống hộp B1600-B3000 đối với khu đô thị xây dựng mới.

(2) Xử lý nước thải

- Dự báo tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 50.000 m³/ngđ. Chủ dự án sẽ đầu tư 04 nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất lần lượt là 7.000 m³/ngđ, 12.000 m³/ngđ, 25.000 m³/ngđ và 6.000 m³/ngđ để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án.

1.3.2.2. Phân khu B:

(1) Thoát nước mưa

- Hướng thoát nước chính: Chia khu vực quy hoạch thành 2 tiểu lưu vực.

Lưu vực 1: phía Tây Nam ranh giới quy hoạch. Nước mưa khu vực này tập trung theo các tuyến cống ngầm tự chảy về sông Nhuệ.

Sông Nhuệ hiện trạng mặt cắt lòng sông rộng từ 30-50m lưu lượng dòng chảy trung bình từ 300-500m³/s. Hướng tuyến của sông quanh co uốn khúc làm giảm lưu lượng thoát lũ. Thực hiện đào mới đoạn kênh hỗ trợ tiêu sông Nhuệ trong ranh giới quy hoạch, mặt cắt sông 80-100m kẻ thẳng 2 bờ sông giảm uốn khúc đảm bảo lưu lượng thoát nước từ 700-800 m³/s.

Lưu vực 2: Phía Bắc ranh giới quy hoạch. Nước mưa khu vực này tập trung theo các tuyến cống ngầm thoát tự chảy về sông Tô Lịch sau đó nhập vào sông Nhuệ mới.

- Hệ thống cống:

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên toàn bộ mạng lưới giao thông. Nước mưa hoạt động theo chế độ tự chảy, thoát riêng nước mưa với nước thải.

Kích thước cống: B600-B1500 đối với khu dân cư xóm hiện hữu. Dùng cống ngầm D600-D1800; cống hộp B1600-B3000 đối với khu đô thị xây dựng mới.

(2) Xử lý nước thải

- Dự báo tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 68.000 m³/ngđ. Chủ dự án sẽ đầu tư 04 nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất lần lượt là 2.000 m³/ngđ,

15.000 m³/ngđ, 18.000 m³/ngđ và 33.000 m³/ngđ để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án.

1.3.2.3. Phân khu C:

(1) Thoát nước mưa

- Hướng thoát nước chính: Chia khu vực quy hoạch thành 2 tiểu lưu vực.

Lưu vực 1: phía Đông Bắc ranh giới quy hoạch. Khu vực này nước mưa theo các tuyến cống ngầm tập trung về sông Tô Lịch.

Lưu vực 2: khu vực phía Nam ranh giới quy hoạch dọc đường sắt Bắc Nam. Khu vực này nước mưa theo các tuyến cống thoát về tuyến kênh đào dọc theo đường sắt thoát về sông Cầu Rãnh sau đó bơm ra sông Hồng qua trạm bơm xây mới công suất 170m³/s.

- Hệ thống cống:

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên toàn bộ mạng lưới giao thông. Nước mưa hoạt động theo chế độ tự chảy, thoát riêng nước mưa với nước thải.

Kích thước cống: Dùng cống xây có nắp đan B600-B1500 đối với khu dân cư làng xóm hiện hữu. Dùng cống ngầm D600-D1800; cống hộp B1600-B3000 đối với khu đô thị xây dựng mới.

(2) Xử lý nước thải

- Dự báo tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 40.000 m³/ngđ. Chủ dự án sẽ đầu tư 03 nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất lần lượt là 2 hệ thống có công suất 15.000 m³/ngđ/hệ thống và 10.000 m³/ngđ để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án.

1.3.2.4. Phân khu D:

(3) Thoát nước mưa

- Hướng thoát nước chính: Chia khu vực quy hoạch thành 2 tiểu lưu vực.

Lưu vực 1: phía Tây ranh giới quy hoạch. Nước mưa khu vực này tập trung theo các tuyến cống ngầm tự chảy về sông Nhuệ.

Sông Nhuệ hiện trạng mặt cắt lòng sông rộng từ 30-50m lưu lượng dòng chảy trung bình từ 300-500m³/s. Hướng tuyến của sông quanh co uốn khúc làm giảm lưu lượng thoát lũ. Thực hiện đào mới đoạn kênh hỗ trợ tiêu sông Nhuệ trong ranh giới quy hoạch, mặt cắt sông 80-100m kè thẳng 2 bờ sông giảm uốn khúc đảm bảo lưu lượng thoát nước từ 700-800 m³/s.

Lưu vực 2: Phía Đông ranh giới quy hoạch. Nước mưa khu vực này tập trung theo các tuyến cống ngầm thoát tự chảy về sông Tô Lịch sau đó nhập vào sông Nhuệ mới.

- Hệ thống cống:

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên toàn bộ mạng lưới giao thông. Nước mưa hoạt động theo chế độ tự chảy, thoát riêng nước mưa với nước thải.

Kích thước cống: Dùng cống xây có nắp đan B600-B1500 đối với khu dân cư làng xóm hiện hữu. Dùng cống ngầm D600-D1800; cống hộp B1600-B3000 đối với khu đô thị xây dựng mới. Tràn cống được tính toán với chu kỳ 2-5 năm.

(4) Thoát nước thải

- Dự báo tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 33.000 m³/ngđ. Chủ dự án sẽ đầu tư 05 nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất lần lượt là 5.000 m³/ngđ, 8.000 m³/ngđ, 2 hệ thống có công suất 10.000 m³/ngđ/ hệ thống và 12.000 m³/ngđ để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án.

(5) Chất thải rắn, chất thải sinh hoạt: Bố trí các công trình thu gom theo quy định.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên (diện tích khoảng 8.000 ha) và có yêu cầu di dân, tái định cư là yếu tố nhạy cảm môi trường quy định tại điểm đ, e khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP), được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 05/2025/NĐ-CP).

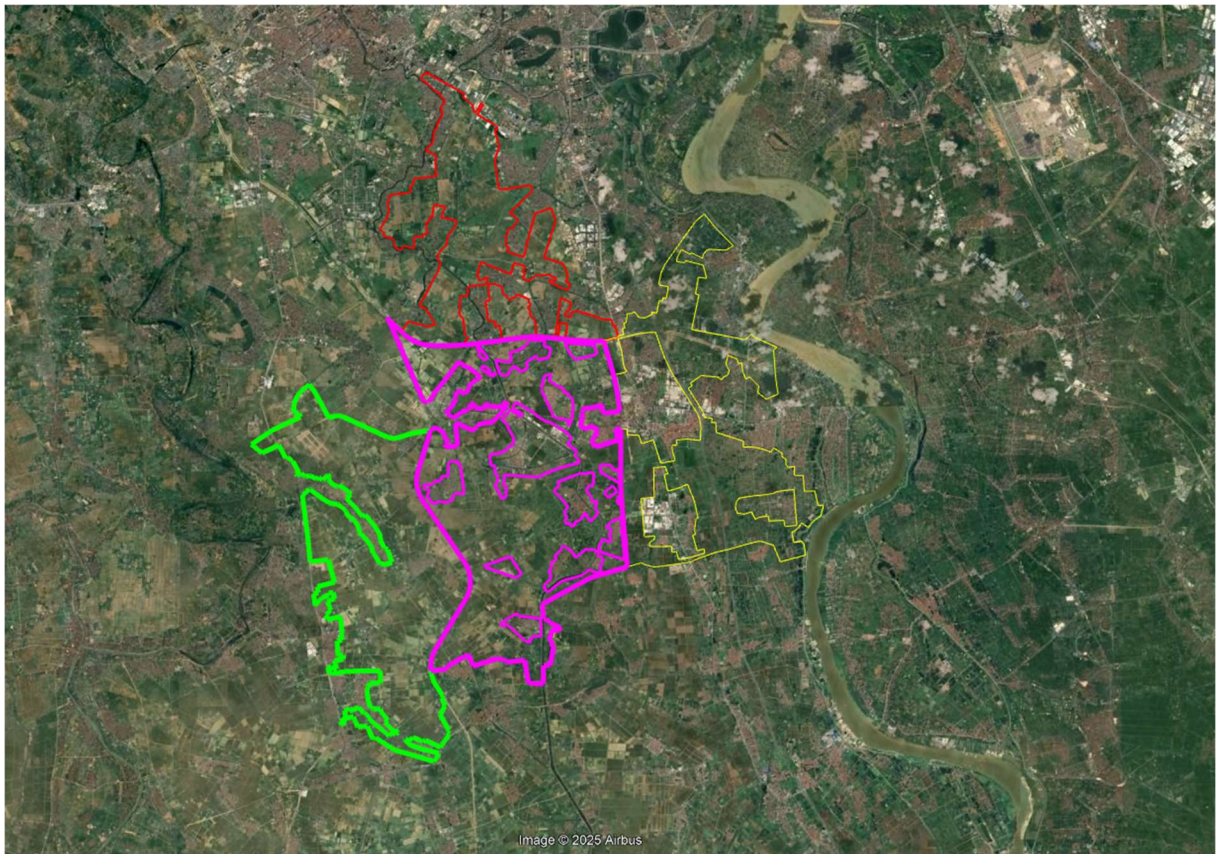
2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

2.1.1. Vị trí, ranh giới dự án

Dự án thuộc phạm vi 12 xã, phường: Thanh Liệt, Đại Thanh, Ngọc Hồi, Nam Phú, Thường Tín, Hồng Vân, Chương Dương, Thượng Phúc, Bình Minh, Tam Hưng, Thanh Oai, Dân Hòa. Có giới hạn cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp đường Vành đai 4.
- Phía Nam Trùng ranh giới hành chính xã Dân Hòa và Thượng Phúc.
- Phía Đông trùng tuyến đường sắt cao tốc Bắc Nam.
- Phía Tây giáp với Quốc lộ 21C.



Vị trí thực hiện dự án



Ranh giới phân khu A, B, C, D tại dự án

2.1.2. Hiện trạng sử dụng đất

2.1.2.1. Phân khu A

Hiện trạng sử dụng đất tại khu A như sau:

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
	Tổng	3.280,20	100,00
1	Đất làng xóm, dân cư nông thôn	465,58	14,10
2	Đất văn hóa	5,4	0,2
3	Đất y tế	1,68	0,1
4	Đất giáo dục - THPT	4,93	0,1
5	Đất giáo dục – THCS, TH, MN	20,24	0,6
6	Đất đào tạo nghiên cứu	1,14	0,01
7	Đất thể dục thể thao	8,18	0,2
8	Đất dịch vụ	11,38	0,3
9	Đất cơ quan	3,13	0,1
10	Đất sản xuất kho bãi, công nghiệp	17,27	0,5
11	Đất khai thác chế biến khoáng sản, VLXD	6,22	0,2
12	Đất an ninh	30,22	0,9
13	Đất quốc phòng	3,90	0,1
14	Đất di tích tôn giáo	24,47	0,7
15	Đất nghĩa trang	66,59	2,0
16	Đất giao thông	240,81	7,3
17	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	17,68	0,5
18	Đất nông nghiệp	1.832,04	56,2
19	Đất nuôi trồng thủy sản	289,67	8,8
20	Hồ, ao, đầm	43,07	1,3
21	Sông, suối, kênh rạch	180,68	5,5
22	Đất chưa sử dụng	5,48	0,2

Khu vực dân cư hiện trạng các đơn vị hành chính phường Thanh Liet và các xã Đại Thanh, Ngọc Hồi, Tam Hưng, Thường Tín. Các cụm Khu, cụm công nghiệp nằm trong khu vực như: CCN Quất Động, CCN Hà Bình Phương, CCN Liên Phương,...

a) Hiện trạng giao thông

Giao thông đối ngoại: - Đường sắt quốc gia: Tuyến đường sắt Quốc gia Bắc - Nam chạy dọc theo tuyến

Quốc lộ 1A, là đường sắt đơn khổ 1000mm. Trong khu vực nghiên cứu có ga Thường Tín. - CT.38 Vành đai 4 Cao tốc đô thị, đang thi công phía Nam khu vực nghiên cứu, mặt cắt ngang theo quy hoạch là 120m. - Quốc lộ: Đường

Quốc lộ 1A: chạy dọc hướng Bắc - Nam có bề rộng nền đường từ 13-19m, mặt đường từ 9-10m, một số đoạn đi qua khu vực dân cư có xây dựng vỉa hè rộng từ 4-5m. - Huyện lộ: Các tuyến Huyện lộ có tính chất kết nối giữa các xã với nhau có bề rộng nền đường từ 6-7m tương ứng với đường cấp IV, cấp V.

Giao thông đô thị và nội bộ:

- Đường Đại Thanh, Phan Trọng Tuệ, Tả Thanh Oai quy mô 13-21,5m, kết nối các khu dân cư với các trục giao thông chính của Thủ đô, - Giao thông các khu dân cư đa phần là đường nhựa và bê tông, đảm bảo nhu cầu đi lại của người dân, tuy nhiên mặt cắt đường không đảm bảo theo các quy chuẩn đường đô thị.

Luồng đường thủy nội địa: Sông Tô Lịch: đoạn qua thành phố cấp V chủ yếu, thoát nước, thủy lợi và cảnh quan môi trường đô thị.

b) Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa

* Hiện trạng cao độ nền

Khu vực có cao độ nền thấp, thường hay ngập vào mùa mưa. Khu vực dân cư có

cao độ nền: H=4,5m-7,5m. Khu vực đất canh tác nông nghiệp có cao độ nền: H=2,0m-4,5m.

* Hiện trạng thoát nước mưa

Hiện trạng thoát nước mưa: Khu vực dân cư hiện có chủ yếu được thu gom qua hệ thống rãnh dọc đường rồi thoát ra sông Tô Lịch và sông Nhuệ. Sẽ được bơm cưỡng bức khi cao độ mực nước cao. Hệ thống cống, rãnh tiêu thoát cho khu vực dân cư là hệ thống thoát nước chung thu gom thoát nước mưa và nước thải, kích thước nhỏ, chưa đáp ứng tiêu thoát khi có mưa lớn và không đảm bảo vệ sinh môi trường

c) Hiện trạng cấp nước

Khu vực quy hoạch được cấp nước từ nhà máy nước Sông Đuống (nguồn nước thô từ nước mặt sông Đuống) thông qua tuyến ống truyền dẫn Ø1000mm dọc tuyến đường quốc lộ 1A và các trạm cấp nước ngầm công suất nhỏ hiện trạng trên địa bàn: TCN Nhị Châu, Đại Áng, Nhân Hòa, Tả Thanh Oai, Phú Diễn, Hữu Từ...

d) Hiện trạng cung cấp điện

Trong khu vực hiện có các trạm biến áp 220kV và 110kV cùng với các tuyến điện cao thế 220kV, 110kV đi qua.

e) Hiện trạng thoát nước thải, VSMT

- Thoát nước thải: Hiện trạng chưa có hệ thống thoát nước thải tập trung và nhà máy xử lý nước thải. Khu vực đang sử dụng hệ thống thoát nước chung giữa nước thải và nước mưa. Nước mưa và nước thải chảy chung theo các tuyến cống, mương hiện có, phần còn lại chảy tràn ra các khu vực trũng thoát ra sông Nhuệ. - Quản lý chất thải rắn: Toàn bộ rác thải thu gom được đưa về xử lý tại

nhà máy xử lý CTR Nam Sơn. Khoảng cách vận chuyển CTR đến khu xử lý lớn, chưa có điểm trung chuyển CTR trên địa bàn. Chưa có kế hoạch phân loại CTR tại nguồn.

f) Hiện trạng nghĩa trang

Khu vực nghiên cứu có nghĩa trang Văn Điển, ngoài ra còn có các nghĩa trang nhân dân chôn cất theo từng thôn không theo quy hoạch, chưa có nghĩa trang tập trung của xã.

2.1.2.2. Phân khu B

Hiện trạng sử dụng đất tại khu B như sau:

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
	Tổng	4.560	100,00
1	Đất nhóm nhà ở	0,47	0,01
2	Đất làng xóm, dân cư nông thôn	487,91	11,88
3	Đất văn hóa	7,0	0,17
4	Đất y tế	12,77	0,31
5	Đất giáo dục - THPT	0	0
6	Đất giáo dục – THCS, TH, MN	24,40	0,59
7	Đất thể dục thể thao	10,83	0,26
8	Đất dịch vụ	4,76	0,12
9	Đất cơ quan	5,37	0,13
10	Đất sản xuất kho bãi, công nghiệp	15,62	0,38
11	Đất khai thác chế biến khoáng sản, VLXD	1,38	0,03
12	Đất an ninh	24,58	0,6
13	Đất quốc phòng	2,7	0,07
14	Đất di tích tôn giáo	40,69	0,99
15	Đất nghĩa trang	47,99	1,17
16	Đất giao thông	173,73	4,23
17	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	15,95	0,39
18	Đất nông nghiệp	3.093,84	64,30
19	Đất nuôi trồng thủy sản	385,49	9,38
20	Hồ, ao, đầm	9,82	0,24
21	Sông, suối, kênh rạch	192,59	4,69
22	Đất chưa sử dụng	2,76	0,07

Khu vực dân cư hiện trạng thuộc các xã: Thường Tín, Tam Hưng, Thượng Phúc, Dân Hòa - thành phố Hà Nội. Cụm công nghiệp Tiên Phong trong khu vực đang hoạt động cơ bản hoàn thiện các hạng mục cơ sở hạ tầng.

a) Hiện trạng giao thông

- Quốc lộ: Đường Quốc lộ 21C (Đường trục phía Nam): chạy dọc theo

hướng Bắc - Nam có bề rộng nền đường từ 45m, mặt đường từ $10 \times 2 = 20\text{m}$, phân cách giữa 17m, hè $4 \times 2 = 8\text{m}$, một số đoạn đi qua khu vực dân cư có xây dựng vỉa hè rộng từ 4-5m.

- Tỉnh lộ: Tỉnh lộ 427 chạy theo hướng Đông - Tây kết nối với huyện Thanh Oai. Hiện trạng tuyến đường đạt tiêu chuẩn đường cấp IV đồng bằng, nền đường rộng 10-12m, mặt đường rộng 7-9m.

- Huyện lộ: Các tuyến Huyện lộ có tính chất kết nối giữa các xã với nhau có bề rộng nền đường từ 6-7m tương ứng với đường cấp IV, cấp V.

- Đường Thăng Long, đường ven sông Tô Lịch quy mô 7,5m, kết nối các khu dân cư với các trục giao thông chính

- Giao thông các khu dân cư đa phần là đường nhựa và bê tông, đảm bảo nhu cầu đi lại của người dân, tuy nhiên mặt cắt đường không đảm bảo theo các quy chuẩn đường đô thị.

b) Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa

** Hiện trạng cao độ nền*

Khu vực có cao độ nền thấp, thường hay ngập vào mùa mưa. Khu vực dân cư có cao độ nền: $H=3,5\text{m}-6,5\text{m}$. Khu vực đất canh tác nông nghiệp có cao độ nền: $H=2,0\text{m}-5,0\text{m}$.

** Hiện trạng thoát nước mưa*

Hiện trạng thoát nước mưa: Khu vực dân cư hiện có chủ yếu được thu gom qua hệ

thống rãnh dọc đường rồi thoát ra sông Tô Lịch và sông Nhuệ. Sẽ được bơm cưỡng bức khi cao độ mực nước cao.

c) Hiện trạng cấp nước

Khu vực quy hoạch được cấp nước từ nhà máy nước Sông Đuống (nguồn nước thô từ nước mặt sông Đuống) thông qua tuyến ống truyền dẫn $\varnothing 1000\text{mm}$ dọc tuyến đường

d) Hiện trạng cung cấp năng lượng

Có các trạm biến áp 500kV và 110kV cùng với các tuyến điện cao thế 500kV, 220kV, 110kV đi qua.

e) Hiện trạng thoát nước thải, VSMT

- Thoát nước thải: Hiện trạng chưa có hệ thống thoát nước thải tập trung và nhà máy xử lý nước thải. Nước mưa và nước thải chảy chung theo các tuyến cống, mương hiện có, phần còn lại chảy tràn ra các khu vực trũng thoát ra sông Tô Lịch và sông Nhuệ.

- Quản lý chất thải rắn: Toàn bộ rác thải thu gom được đưa về xử lý tại nhà máy xử lý CTR Nam Sơn. Khoảng cách vận chuyển CTR đến khu xử lý lớn, chưa có điểm trung chuyển CTR trên địa bàn.

2.1.2.3. Phân khu C

Hiện trạng sử dụng đất tại khu C như sau:

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
	Tổng	4.498,04	100,00
1	Đất làng xóm, dân cư nông thôn	1.141,81	25,38
2	Đất y tế	2,14	0,05
3	Đất đào tạo	15,67	0,35
4	Đất giáo dục cấp đô thị	6,74	0,15
5	Đất giáo dục cấp đơn vị ở	21,77	0,48
6	Đất thể dục thể thao	7,51	0,17
7	Đất cơ quan	10,09	0,22
8	Đất sản xuất công nghiệp, kho tàng	235,78	5,24
9	Đất di tích, tôn giáo	38,42	0,85
10	Đất an ninh	1,33	0,030
11	Đất nghĩa trang	82,20	1,83
12	Đất sản xuất nông nghiệp	1.950,49	43,36
13	Đất nuôi trồng thủy sản	484,28	10,77
14	Hồ, ao, đầm	88,62	1,97
15	Sông, suối, kênh rạch	14,24	0,32
16	Đất chưa sử dụng	34,57	0,77
17	Đất giao thông	362,39	8,06

- Khu vực xã Thường Tín, Đại Thanh, Ngọc Hồi, Nam Phú có hệ thống cơ sở hạ tầng, các khu chức năng đô thị đã dần hoàn thiện. Các cụm Khu, cụm công nghiệp nằm trong dự án như: CCN Quất Động, CCN Hà Bình Phương, CCN Liên Phương.

a) Hiện trạng giao thông:

- Đường sắt quốc gia: Tuyến đường sắt Quốc gia Bắc - Nam chạy dọc theo tuyến Quốc lộ 1A, là đường sắt đơn khổ 1000mm. Trong khu vực nghiên cứu có ga Thường Tín.

- Cao tốc: Cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ (6 làn xe cao tốc và đường gom hai bên), đã được đầu tư xây dựng cơ bản hoàn chỉnh, đang khai thác sử dụng

- Quốc lộ: Đường Quốc lộ 1A: chạy dọc theo hướng Bắc - Nam có bề rộng nền đường từ 13-19m, mặt đường từ 9-10m, một số đoạn đi qua khu vực dân cư có xây dựng vỉa hè rộng từ 4-5m.

- Tỉnh lộ: Tỉnh lộ 427 chạy theo hướng Đông - Tây kết nối với huyện Thanh Oai. Hiện trạng tuyến đường đạt tiêu chuẩn đường cấp IV đồng bằng, nền đường rộng 10-12m, mặt đường rộng 7-9m.

- Đường đê: Đê Hữu hồng chạy theo hướng Bắc - Nam ven sông Hồng, tuyến đê kết hợp đường giao thông quan trọng của khu vực, mặt đường rộng 5-6m, tương đương với tuyến tỉnh lộ.

- Huyện lộ: Các tuyến Huyện lộ có tính chất kết nối giữa các xã với nhau có bề rộng nền đường từ 6-7m tương ứng với đường cấp IV, cấp V.

- Giao thông các khu dân cư đa phần là đường nhựa và bê tông, đảm bảo nhu cầu đi lại của người dân, tuy nhiên mặt cắt đường ko đảm bảo theo các quy chuẩn đường đô thị.

Luồng đường thủy nội địa:

Sông Tô Lịch: đoạn qua thành phố cấp V: chủ yếu, thoát nước, thủy lợi và cảnh quan môi trường đô thị.

Giao thông công cộng:

- Khu vực nghiên cứu có các tuyến Bus nội đô, kế cận và liên tỉnh hoạt động, thuận lợi cho việc di chuyển của người dân.

b) Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa:

* Hiện trạng cao độ nền

Khu vực có cao độ nền thấp, thường hay ngập vào mùa mưa. Khu vực dân cư có cao độ nền: $H=3,5m-6,5m$. Khu vực đất canh tác nông nghiệp có cao độ nền: $H=2,0m-5,0m$.

* Hiện trạng thoát nước mưa

Hiện trạng thoát nước mưa: Khu vực dân cư hiện có chủ yếu được thu gom qua hệ thống rãnh dọc đường rồi thoát ra sông Đáy và kênh Hòa Bình. Sẽ được bơm cưỡng bức khi cao độ mực nước cao. Hệ thống cống, rãnh tiêu thoát cho khu vực dân cư là hệ thống thoát nước chung thu gom thoát nước mưa và nước thải, kích thước nhỏ, chưa đáp ứng tiêu thoát khi có mưa lớn và không đảm bảo vệ sinh môi trường.

* Hiện trạng đê

Đê hữu Hồng tiếp giáp phía Đông ranh giới quy hoạch hiện là đê cấp đặc biệt cao trình mặt đê $>12m$. Bề rộng mặt đê 10-12m. Chất lượng đê tốt, bảo vệ tốt cho dân cư hiện trạng khỏi lũ sông.

c) Hiện trạng thoát nước thải, VSMT:

- Thoát nước thải: Hiện trạng chưa có hệ thống thoát nước thải tập trung và nhà máy xử lý nước thải. Khu vực đang sử dụng hệ thống thoát nước chung giữa nước thải và nước mưa. Nước mưa và nước thải chảy chung theo các tuyến cống, mương hiện có, phần còn lại chảy tràn ra các khu vực trũng thoát ra sông Nhuệ.

- Quản lý chất thải rắn: Toàn bộ rác thải thu gom được đưa về xử lý tại nhà máy xử lý CTR Nam Sơn.

d) Hiện trạng cấp nước:

- Khu vực quy hoạch được cấp nước từ nhà máy nước Sông Đuống (nguồn nước thô từ nước mặt sông Đuống) thông qua tuyến ống truyền dẫn $\varnothing 1000mm$ dọc tuyến đường quốc lộ 1A, NMN ngầm Thường Tín cấp cho khu đô thị trung tâm và các trạm cấp nước ngầm công suất nhỏ hiện trạng trên địa

bàn: TCN Đông Mỹ cấp cho khu phía Bắc, NMN liên xã Liên Phương - Hồng Vân – Thư Phú – Hà Hồi – Vân Tảo cấp cho khu phía Đông...

e) Hiện trạng cung cấp năng lượng:

- Trong khu vực hiện có các trạm biến áp 110kV, 500kV cùng với các tuyến điện cao thế 500kV, 220kV, 110kV đi qua.

f) Hiện trạng nghĩa trang:

- Khu vực nghiên cứu có nghĩa trang Văn Điển, ngoài ra còn có các nghĩa trang nhân dân chôn cất theo từng thôn không theo quy hoạch, chưa có nghĩa trang tập trung của xã.

2.1.2.4. Phân khu D

Hiện trạng sử dụng đất tại khu D như sau:

Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ %
ĐẤT XÂY DỰNG	1.163,11	31,08
Làng xóm, dân cư nông thôn	469,42	12,54
Y tế	4,20	0,11
Văn hóa	3,79	0,10
Thể dục thể thao	7,32	0,20
Giáo dục	19,95	0,53
<i>Trường trung học phổ thông</i>	<i>5,17</i>	<i>0,14</i>
<i>Trường học THCS, tiểu học, mầm non</i>	<i>14,78</i>	<i>0,39</i>
Sản xuất công nghiệp, kho bãi	131,79	3,52
Khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng	-	-
Đào tạo, nghiên cứu	-	-
Cơ quan, trụ sở	9,27	0,25
Khu dịch vụ	0,16	0,01
Di tích, tôn giáo	22,97	0,61
An ninh	-	-
Quốc phòng	0,43	0,01
Đường giao thông	435,69	11,63
Nghĩa trang	55,53	1,48
Hạ tầng kỹ thuật khác	2,59	0,07
ĐẤT KHÁC	2.579,59	68,92
Sản xuất nông nghiệp	1.916,14	51,20

Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ %
Nuôi trồng thủy sản	499,67	13,35
Chưa sử dụng	14,28	0,38
Hồ, ao, đầm	5,62	0,15
Sông suối, kênh, rạch	143,88	3,84
TỔNG	3.742,70	100,00

- Khu vực xã Thanh Oai, Dân Hòa, Tam Hưng có hệ thống cơ sở hạ tầng, các khu chức năng đô thị đã dần hoàn thiện. Dịch vụ thương mại tại khu vực này phát triển mạnh đã góp phần quan trọng trong việc tăng giá trị sản xuất của khu vực.

a) Hiện trạng giao thông:

- Quốc lộ 21B: chạy dọc theo hướng Bắc - Nam có bề rộng 35m, mặt đường từ 23m, một số đoạn đi qua khu vực dân cư có xây dựng vỉa hè rộng từ 8m.

- Trục kinh tế Thanh Oai: theo hướng Đông - Tây kết nối với huyện Thanh Oai, bề rộng 25m, mặt đường từ 15m, một số đoạn đi qua khu vực dân cư có xây dựng vỉa hè rộng từ 5m.

- Huyện lộ: Các tuyến Huyện lộ có tính chất kết nối giữa các xã với nhau có bề rộng nền đường từ 6-7m tương ứng với đường cấp IV, cấp V.

- Giao thông các khu dân cư đa phần là đường nhựa và bê tông, đảm bảo nhu cầu đi lại của người dân, tuy nhiên mặt cắt đường ko đảm bảo theo các quy chuẩn đường đô thị.

- Giao thông công cộng: có các tuyến Bus nội đô, kế cận thuận lợi cho việc di chuyển của người dân.

b) Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa:

** Hiện trạng cao độ nền*

Khu vực có cao độ nền thấp, thường hay ngập vào mùa mưa. Khu vực dân cư có cao độ nền: H=3,5m-6,5m. Khu vực đất canh tác nông nghiệp có cao độ nền: H=2,0m-5,0m.

** Hiện trạng thoát nước mưa*

Hiện trạng thoát nước mưa: Khu vực dân cư hiện có chủ yếu được thu gom qua hệ thống rãnh dọc đường rồi thoát ra sông Đáy và kênh Hòa Bình. Sẽ được bơm cưỡng bức khi cao độ mực nước cao. Hệ thống cống, rãnh tiêu thoát cho khu vực dân cư là hệ thống thoát nước chung thu gom thoát nước mưa và nước thải, kích thước nhỏ, chưa đáp ứng tiêu thoát khi có mưa lớn và không đảm bảo vệ sinh môi trường.

** Hiện trạng đê*

Cách ranh giới quy hoạch về phía Tây khoảng 500m là hệ thống đê sông

Đáy hiện là đê cấp 3 cao trình mặt đê 10-12m. Bề rộng mặt đê 4-6m. Chất lượng đê tốt, bảo vệ tốt cho dân cư hiện trạng khỏi lũ sông Đáy.

c) Hiện trạng thoát nước thải, VSMT:

- Thoát nước thải: Hiện trạng chưa có hệ thống thoát nước thải tập trung và nhà máy xử lý nước thải. Khu vực đang sử dụng hệ thống thoát nước chung giữa nước thải và nước mưa. Nước mưa và nước thải chảy chung theo các tuyến cống, mương hiện có, phần còn lại chảy tràn ra các khu vực trũng thoát ra sông Nhuệ.

- Quản lý chất thải rắn: Toàn bộ rác thải thu gom được đưa về xử lý tại nhà máy xử lý CTR Nam Sơn. Khoảng cách vận chuyển CTR đến khu xử lý lớn, chưa có điểm trung chuyển CTR trên địa bàn.

d) Hiện trạng cấp nước:

- Khu vực quy hoạch được cấp nước từ các nhà máy nước ngầm Kim Bài, nhà máy nước ngầm Tân Ước và một phần phía nam được cấp từ mạng lưới cấp nước khu vực phía Nam Hà Nội, nguồn cấp từ NMN Hà Nam.

e) Hiện trạng cung cấp năng lượng:

- Trong khu vực hiện có các trạm biến áp 220kV và 110kV cùng với các tuyến điện cao thế 110kV; 220kV, 500kV đi qua.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1. Nước thải, khí thải

2.2.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a. Trong giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án với lưu lượng tối đa khoảng 45 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, Amoni, Nitrat, Phosphat, dầu mỡ động, thực vật, Coliform.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh thiết bị, máy móc thi công, rửa cốt liệu, rửa xe ra vào công trường với lưu lượng tối đa khoảng 50 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát.

- Nước mưa chảy tràn cuốn trôi chất gây ô nhiễm trên bề mặt công trường xây dựng vào nguồn tiếp nhận. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng.

b. Trong giai đoạn vận hành

- Nước thải phát sinh từ hoạt động của sinh hoạt của khu đô thị, thương mại, dịch vụ với lưu lượng tối đa khoảng 191.000 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, COD, Amoni, kim loại nặng, tổng nitơ, tổng photpho, tổng Xianua, Sunfua, Florua, Coliform.

- Nước mưa chảy tràn cuốn trôi chất gây ô nhiễm trên bề mặt công trường xây dựng vào nguồn tiếp nhận. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng.

2.2.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu; đào đắp san nền; bóc xếp, tập kết, vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất đá thải, phế thải; cắt vật liệu; thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị và hoạt động thi công xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO₂, SO₂.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động hàn, kết nối các kết cấu. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: Khói hàn, CO, NO_x.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sơn tường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là VOCs.

- Hơi nhựa đường từ quá trình thi công đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là H₂S.,

b. Trong giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển của các phương tiện giao thông. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO₂, CO, SO₂.

- Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu đô thị. Thông số ô nhiễm đặc trưng: CH₄, NH₃, H₂S, metyl mercaptan.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_x, CO, SO₂.

- Hơi thuốc bảo vệ thực vật phát sinh từ quá trình phun thuốc bảo vệ thực vật để chăm sóc cây, cỏ.

2.2.2. Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

2.2.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường và chất thải rắn sinh hoạt

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường và chất thải rắn sinh hoạt trong giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của công nhân xây dựng phát sinh khoảng 1.000 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Đất hữu cơ từ quá trình bóc tách tầng mặt đất trồng lúa.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình phá dỡ công trình hiện hữu tại khu vực Dự án. Thành phần chủ yếu: Gạch, sắt thép vụn, bê tông vỡ.

- Sinh khối từ hoạt động phát quang cây cối, thực bì trong khu vực thực hiện Dự án.

- Đất không thích hợp (đất bóc tầng đất mặt từ các khu vực không phải đất trồng lúa của Dự án).

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục

công trình của Dự án phát sinh khoảng 500 tấn/tháng thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: gồm cát, sỏi rơi vãi, gạch vỡ, vỏ bao xi măng, vôi vữa thừa, cốp pha.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường và chất thải rắn sinh hoạt trong giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của các công trình nhà ở, trường học, y tế, công trình thương mại dịch vụ, khu vực công cộng trong phạm vi Dự án khoảng 2.000 tấn/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Bùn thải từ quá trình nạo vét các hố ga thu gom nước mưa, bùn từ bề mặt tự hoại của các công trình trong phạm vi dự án phát sinh khoảng 2.000 tấn/năm.

2.2.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh khoảng 100 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: giẻ lau dính dầu, dầu thải, thùng chứa sơn, ắc quy hỏng.

b. Trong giai đoạn vận hành

- Chất thải nguy hại từ hoạt động hạ tầng kỹ thuật của dự án, hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị phát sinh khoảng 360 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: giẻ lau dính dầu, hộp mực in thải, pin thải, bao bì có dính chất thải nguy hại.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 1.000 tấn/ngày đêm.

2.2.3. Tiếng ồn và độ rung

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Giai đoạn thi công: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và thiết bị hoạt động trong quá trình thi công,...

b. Trong giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng, hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào dự án, hoạt động sửa chữa, xây sửa của cư dân trong dự án.

2.2.4. Các tác động khác

- Dự án di dời dân cư, tái định cư gây ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp, đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân bị ảnh hưởng.

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, đá thải, phế thải có nguy cơ gây ngập úng, ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ.

- Hoạt động xả nước thải sau xử lý ra các công trình thủy lợi có khả năng

gây ngập úng, tác động tiêu cực đến chất lượng nước nguồn tiếp nhận nếu nước thải không được thu gom xử lý đạt quy chuẩn cho phép

- Tác động bởi sự cố: cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý mùi, sự cố hệ thống xử lý nước thải.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

2.3.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

2.3.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

+ Bố trí 50 nhà vệ sinh di động tại công trường có bể chứa nước thải dung tích 1,5 m³/bể; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý định kỳ theo thực tế phát sinh theo đúng quy định.

+ Bố trí 15 cầu rửa xe tại công ra vào công trường để rửa xe và vệ sinh các loại máy móc, thiết bị thi công trên công trường. Nước thải phát sinh được thu gom, xử lý bằng hố lắng với thể tích 5 m³/hố có kết cấu 02 ngăn, bao gồm: ngăn 1 có chức năng lắng đất cát, ngăn 2 có chức năng tách dầu. Nước sau lắng được tuần hoàn tái sử dụng vào mục đích rửa xe, tưới ẩm và không xả ra ngoài môi trường.

- Nước mưa chảy tràn được thu gom vào các tuyến hiện hữu của dự án.

Bùn đất và cát tại hố lắng, lọc được nạo vét, phơi bùn và vận chuyển xử lý cùng chất thải thi công; vớt dầu mỡ được thu gom định kỳ và vận chuyển đến khu lưu giữ chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án.

b. Trong giai đoạn vận hành

- Khu vực làng xóm hiện có: nước thải dân cư được thoát vào tuyến cống thoát nước chung trong khu vực, thông qua tuyến cống bao và giếng tách nước thải từ hệ thống cống chung được đưa về các trạm xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của khu nhà điều hành, khu vực điều hành trạm xử lý nước thải được thu gom, xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại trước khi đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị.

- Hệ thống xử lý nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của khu dân cư được thu gom về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu đô thị.

+ Đối với nước thải từ các nhà vệ sinh: tại mỗi công trình nhà ở của Dự án bố trí bể tự hoại 03 ngăn loại dung tích từ 1,5 - 02 m³, tại khu vực sân vận động, trường học, chợ, trung tâm thương mại, bệnh viện bố trí bể tự hoại 03 ngăn loại dung tích khoảng 20-50 m³ để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối về trạm XLNT để tiếp tục xử lý.

+ Nước rửa chân tay, giặt giũ phát sinh từ các công trình nhà ở, trường học, trung tâm thương mại được thu gom về trạm XLNT để tiếp tục xử lý.

+ Đối với nước thải từ nhà bếp của các căn hộ được thu gom theo đường ống riêng với nước thải từ nhà vệ sinh về các hố ga thu nước và tách dầu mỡ

trước khi chảy vào tuyến ống thu gom và trạm bơm nước thải để đưa về trạm XLNT. Toàn bộ dầu mỡ tách ra được thu gom, xử lý định kỳ cùng với bùn thải từ bể phốt.

+ Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ → Trạm bơm nước thải → Ngăn phân phối → Mương tách rác → Bể lắng cát → Bể thu gom → Bể điều hoà → Bể Selector → Bể SBR → Bể khử trùng → Bể bơm sau xử lý → Mương quan trắc → Nguồn tiếp nhận.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải thi công xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom và hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án được thu gom, xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B) trước khi xả ra môi trường. Không được phép xả thải trong trường hợp xảy ra sự cố với trạm xử lý nước thải tập trung hoặc nước thải sau xử lý không đạt quy định.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đối với nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi xả ra ngoài môi trường, có camera theo dõi, thiết bị lấy mẫu nước thải tự động, truyền số liệu trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội theo đúng quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục bao gồm: lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

- Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định của pháp luật hiện hành về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

2.3.1.2. Về xử lý bụi, khí thải:

a. Trong giai đoạn xây dựng

- Sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm theo quy định; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, không để rơi vãi vật liệu trong quá trình vận chuyển; không chở quá tải trọng cho phép.

- Quét dọn, thu gom vật liệu, đất rơi vãi với tần suất tối thiểu 01 lần/ngày.

- Thiết lập hàng rào tôn hoặc lưới chống bụi tại các khu vực thi công; tại các công trình cao tầng đang thi công sử dụng bao lưới chống bụi quanh công trình.

- Sử dụng phương tiện thi công dùng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh

thấp; bố trí cầu rửa xe để rửa sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường; phun ẩm bề mặt trước khi đào đắp các công trình xây dựng với tần suất 01 lần/ngày, tăng tần suất trong mùa khô; phun nước làm ẩm khu vực tập kết nguyên vật liệu trước và sau quá trình tập kết.

- Bãi tập kết nguyên vật liệu được che phủ hợp lý.

b. Trong giai đoạn vận hành

- Thực hiện vệ sinh, phun, tưới nước cho các tuyến đường giao thông nội bộ trong khuôn viên dự án; quét dọn, thu gom vật liệu, đất rơi vãi với tần suất tối thiểu 01 lần/ngày.

- Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo diện tích đất cây xanh tối thiểu đạt 10% tổng diện tích đất dự án. Đối với các khu vực gần khu dân cư phải bố trí trồng dải cây xanh cách ly tối thiểu 50m.

- Tại khu vực tập kết tạm rác thải, các thùng chứa rác thải được vệ sinh và phun khử mùi định kỳ hàng ngày.

- Các hố ga được thiết kế có nắp đậy kín bên trên và được nạo vét thu gom bùn, bảo trì các thiết bị.

- Máy phát điện dự phòng sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,001%) để giảm thiểu lượng phát thải SO₂; bố trí vị trí phòng đặt máy phát điện dự phòng đảm bảo khoảng cách ly với các khu vực khác.

- Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng khép kín, có hệ thống thu gom, xử lý mùi tại các khu vực phát sinh; đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường của hệ thống xử lý nước thải tối thiểu. Hành lang cây xanh cách ly hệ thống xử lý nước thải đảm bảo ≥ 10 m theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

2.3.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

2.3.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải xây dựng.

- Trang bị tại mỗi công trường thi công tối thiểu 10 thùng chứa chuyên dụng 03 ngăn có nắp đậy, dung tích khoảng 200 lít, đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định.

- Đối với chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng:

- + Các loại chất thải rắn, phế liệu còn giá trị sử dụng được tái chế, tái sử dụng theo quy định.

- + Các loại chất thải rắn không thể tận dụng được thu gom, hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

b. Trong giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các khu vực hạ tầng (rác thải sinh hoạt, lá cây, bụi đất) được lưu chứa vào các thùng chứa 03 ngăn có nắp đậy, thể tích $60 \div 120$ lít tại những khu vực phát sinh nhiều rác thải để thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, đưa đi xử lý định kỳ theo đúng quy định.

- Đối với khu vực nhà ở thấp tầng: CTR sinh hoạt được các hộ gia đình tự trang bị thùng rác, phân loại tại nguồn theo quy định.

- Đối với khu vực nhà cao tầng gồm tòa nhà chung cư, tòa nhà thương mại dịch vụ, nhà ở hỗn hợp, công trình công cộng và trường học do Chủ dự án đầu tư xây dựng:

+ CTR sinh hoạt được các hộ gia đình tự trang bị thùng rác, phân loại tại nguồn theo quy định và tập kết tại phòng lưu chứa CTR sinh hoạt tại mỗi tầng của khối nhà.

+ Bố trí tại mỗi tầng của khối nhà 01 phòng lưu chứa CTR sinh hoạt diện tích khoảng 05 m^2 trong đó có bố trí các thùng chứa dung tích loại 120 lít/thùng để thu gom CTR sinh hoạt đã phân loại.

+ Toàn bộ CTR sinh hoạt đã phân loại được định kỳ vận chuyển bằng thang máy riêng xuống khu vực tập trung CTR sinh hoạt diện tích khoảng 20 m^2 bố trí trong khuôn viên công trình có mái che

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ khu điều hành dịch vụ và hệ thống xử lý nước thải tập trung của đô thị được thu gom, lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thải thông thường có diện tích tối thiểu khoảng 50 m^2 trong khu vực hệ thống xử lý nước thải.

- Định kỳ vận chuyển toàn bộ CTR phát sinh từ các công trình trong phạm vi Dự án về 01 điểm tập kết CTR của Dự án; chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý tần suất 01 lần/ngày.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý bùn bể tự hoại tại các công trình và bùn thải từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước trong phạm vi Dự án, trạm xử lý nước thải tập trung theo quy định với tần suất khoảng 06 tháng/lần.

c. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan.

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

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và chứa tại các thùng chứa chất thải nguy hại dung tích khoảng 120 lít, có nắp đậy, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường và có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh.

- Bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời diện tích khoảng 10 m² trong khuôn viên công trường (kho chứa tạm thời có kết cấu đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo quy định và được dỡ bỏ khi kết thúc giai đoạn xây dựng); hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định

b. Trong giai đoạn vận hành

- Bố trí tại mỗi tầng của công trình nhà cao tầng 01 ngăn chứa CTNH diện tích khoảng 1,5 m² trong phòng rác, đảm bảo thu gom riêng CTNH vào thùng chứa có nắp đậy kín, có dẫn nhãn, gắn biển cảnh báo theo quy định; định kỳ tập kết về kho lưu chứa CTNH của Dự án

- Chất thải nguy hại phát sinh từ khu điều hành dịch vụ và trạm xử lý nước thải tập trung của dự án được thu gom, phân loại và lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích khoảng 48 m² trong khu vực hệ thống xử lý nước thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được xử lý như sau: Bùn thải được thu gom lưu giữ tạm thời tại khu vực lưu giữ có diện tích khoảng 100 m²; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài Nguyên và Môi trường và các quy định có liên quan.

2.3.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và các nội dung khác

*** Tiếng ồn, độ rung**

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Không thi công xây dựng trong khoảng thời gian từ 22h đến 06h sáng hôm sau; kiểm tra bảo dưỡng định kỳ và lắp thiết bị giảm thanh cho các thiết bị thi công.

- Che chắn xung quanh khu vực tiếp giáp với nhà dân bằng tôn với chiều cao tối thiểu 2,5 m; lựa chọn máy móc, thiết bị có mức độ ồn thấp, sử dụng máy

ép cọc để giảm tiếng ồn, độ rung khi thi công xây dựng gần khu dân cư.

- Thực hiện bảo dưỡng thiết bị, máy móc thi công thường xuyên trong suốt thời gian thi công xây dựng.

- Phương tiện sử dụng không chở quá trọng tải quy định, khi di chuyển gần khu vực dân cư phải đi chậm, không sử dụng còi, tắt máy khi không cần thiết.

- Đối với khu vực thi công sát nhà dân phải tiến hành bố trí trồng dải cây xanh cách ly tối thiểu 50m trước quá trình thi công xây dựng.

b. Trong giai đoạn vận hành

- Bố trí máy phát điện trong phòng cách âm; sử dụng móng bê tông vững chắc và đệm giảm chấn để chống rung; kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ và bảo dưỡng, thay thế những thiết bị hư hỏng.

- Quy định tốc độ tối đa các loại xe được lưu thông trên các tuyến đường nội bộ của Dự án không quá 40 km/h.

*** Kinh tế - xã hội**

- Các giải pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội:

- + Quá trình giải phóng mặt bằng cần được tiến hành nhanh và dứt điểm.

- + Các phòng ban quản lý cần phối hợp với các cấp chính quyền và an ninh địa phương trong việc bảo đảm an ninh trật tự xã hội.

- + Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sống.

- Các giải pháp giảm thiểu tác động đến cảnh quan thiên nhiên:

- + Đảm bảo diện tích cây xanh, mặt nước theo quy chuẩn hiện hành.

- + Xây dựng các công trình thân thiện hòa hợp với môi trường.

- Phối hợp với Công an xã, Công an thành phố Hà Nội tăng cường các biện pháp an ninh và phòng chống các tệ nạn xã hội, tránh gây mất an ninh trật tự cho toàn xã hội.

2.3.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm xử lý nước thải:

- Xây dựng, hoàn thiện các module của trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án theo thiết kế để vận hành liên tục, ổn định; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa, đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Bố trí máy phát điện dự phòng cho hệ thống xử lý nước thải; thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Bố trí động cơ/máy bơm đảm bảo tại tất cả các mô đun có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có 01 máy đang sửa chữa thì hệ thống vẫn hoạt động bình thường.

- Thiết kế trạm xử lý nước thải hoạt động có thể độc lập, liên tục; mỗi

module xử lý nước thải được thiết kế hoạt động đạt công suất tối đa 120% công suất để có thể xử lý nước thải trong trường hợp sự cố; bể điều hoà của hệ thống xử lý nước thải được xây dựng với kích thước lớn đảm bảo khả năng chứa nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố (6 giờ); nước thải được bơm ngược trở lại để tiếp tục được xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Các công trình trong các bể đều được xây dựng bằng bê tông cốt thép, có độ bền cao để hạn chế tối đa các rủi ro. Bơm và các thiết bị trong mỗi module của hệ thống xử lý nước thải, ngoài thiết bị làm việc luôn có thiết bị dự phòng để đảm bảo tất cả các module của hệ thống xử lý nước thải luôn hoạt động.

- Lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục trước cửa xả ra ngoài môi trường của các trạm xử lý nước thải tập trung với camera theo dõi, giám sát các thông số: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án; truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội để theo dõi, giám sát.

+ Bố trí máy phát điện dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung.

+ Trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố hỏng cần thời gian khắc phục trên 24 giờ (lượng nước thải cần xử lý lớn hơn dung tích lưu giữ tại các bể), hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Chỉ được xả nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B) ra ngoài môi trường.

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của các trạm xử lý nước thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng trạm xử lý nước thải của Dự án. Thiết lập hệ thống liên lạc để có thể huy động các xe bồn nước của đơn vị vệ sinh môi trường trong cần thiết, đảm bảo không xả nước thải không đạt yêu cầu ra môi trường.

- Tuân thủ đúng các yêu cầu thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Nhân viên vận hành xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.

b) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nước thải từ hệ thống thu gom xử lý nước thải:

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

- Bố trí máy bơm, đường ống bơm nước thải và phao quay dự phòng để sẵn sàng ứng phó sự cố. Trường hợp phát hiện sự cố, lập tức thông báo cho

người phụ trách khu vực xảy ra sự cố; vận chuyển cát, phao quây ngăn tạo bờ đề phân lập khu vực rò rỉ nước thải, ngăn chặn nước thải tràn ra xung quanh; thực hiện bơm nước thải bị rò rỉ về hệ thống xử lý nước thải tập trung; khẩn trương sửa chữa, khắc phục vị trí rò rỉ của hệ thống thu gom nước thải.

c) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng:

- Bố trí các rãnh thoát nước tạm thời, cống ngang đường, không để nước mưa chảy tràn tự do qua nền đường đang thi công và đảm bảo không gây ngập úng khu vực lân cận. Chủ dự án phải thực hiện các biện pháp sau đây:

+ Chuẩn bị máy bơm dự phòng cho công trường để tiêu thoát cưỡng bức khi cần thiết.

+ Đào các rãnh thoát nước tạm thời xung quanh khu vực xây dựng sâu khoảng 0,5 m, rộng 0,5 m, bố trí các hố ga lắng cặn.

+ Thường xuyên kiểm tra dọc khu vực thi công, nếu phát hiện tình trạng ngập úng cục bộ phải thực hiện khơi thông cho thoát nước, không làm đục nguồn nước bằng cách lấp đất tẩm ngăn để thu gom bùn đất.

- Đảm bảo nước mưa và nước thải xây dựng được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Xây dựng, vận hành hệ thống thoát nước mưa đúng thiết kế quy hoạch được duyệt; có giải pháp thoát nước để đảm bảo khu vực lân cận của Dự án không bị ngập úng.

- Bố trí cống ngang qua đường. Nước mưa sẽ được thu gom về các hố ga riêng của từng công trình để lắng trước khi thoát ra môi trường. Dọc tuyến thoát nước mưa bố trí song chắn rác, thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước.

- Thực hiện gia cố tại các vị trí có độ chênh cao địa hình lớn (độ chênh cao địa hình lớn hơn 0,5m).

- Tiến hành nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho khu vực Dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương để khắc phục hiện tượng ngập úng trong trường hợp hoạt động của Dự án làm úng, ngập khu vực lân cận.

- Đảm bảo việc đầu nổi nước mưa, nước thải theo đúng quy hoạch và quy định.

- Lắp đặt hệ thống chống sét phù hợp cho từng cụm công trình.

- Định kỳ kiểm tra, giám sát, nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa, thoát nước thải trong phạm vi Dự án; phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình ứng phó sự cố ngập lụt do thiên tai; bố trí lực lượng chuyên môn xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra ngập úng cục bộ trong phạm vi Dự án.

- Đảm bảo khớp nối hạ tầng, không gây ngập lụt cho các công trình giữ nguyên hiện trạng và các khu dân cư hiện trạng trong khu vực Dự án trong giai đoạn thi công và vận hành.

d) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:

- Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy. Ban hành nội quy phòng cháy chữa cháy; trang bị các phương tiện chữa cháy theo quy định.

- Bố trí hệ thống báo cháy, chữa cháy đồng bộ và đặt tại các khu vực có nguy cơ cháy nổ cao. Tổ chức các lớp tập huấn, tổ chức lực lượng phòng cháy, chữa cháy hiệu quả.

- Lắp đặt tủ báo cháy cho toàn bộ các khu vực chức năng, các đầu báo cháy lắp đặt ở những vị trí tương ứng cho từng khu vực.

- Bố trí bơm chữa cháy chia theo từng cụm. Việc bố trí các cụm bơm chữa cháy phải đáp ứng các tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy tại QCVN 02:2020/BCA - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trạm bơm nước chữa cháy.

e) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất:

- Lập kế hoạch, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật về hóa chất và tổ chức thực hiện; thực hiện quản lý, bảo quản, lưu giữ hóa chất theo đúng quy định của pháp luật về hóa chất.

- Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ hóa chất, kịp thời xác định vị trí hóa chất tràn đổ; dùng cát khô thấm hút hóa chất tràn đổ. Cát sau khi thấm hóa chất được thu gom, tập kết tại kho lưu giữ chất thải nguy hại, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

f) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ; các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

Chương trình quản lý môi trường của dự án bao gồm những nội dung chính sau đây:

- Thường xuyên kiểm tra vấn đề thực hiện an toàn lao động, phòng chống sự cố tại công trường trong giai đoạn thi công xây dựng công trình và vận hành dự án;

- Giám sát và buộc các chủ phương tiện thi công phải thực hiện theo đúng các phương án giảm thiểu bụi, tiếng ồn, an toàn lao động,... đã đề ra;

- Thực hiện giám sát và buộc các cá nhân, tập thể sinh sống và làm việc trên công trường xây dựng phải thực hiện đúng các nội quy chung về vệ sinh môi trường, an toàn cháy nổ,...

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường, phòng ngừa sự cố nhằm cải thiện môi trường tại khu vực theo xu hướng ngày càng tốt hơn.

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Chương trình giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 30 vị trí (tại vị trí xây dựng giáp ranh với khu dân cư và các đối tượng môi trường quan tâm)

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, hướng gió, tiếng ồn, rung, bông bụi lơ lửng (TSP), NO₂, SO₂, CO.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Chương trình giám sát nước mặt

- Vị trí giám sát: 30 vị trí nước mặt (trong giai đoạn thi công tại vị trí kênh, sông giáp ranh với khu dân cư và các đối tượng môi trường quan tâm)

- Thông số quan trắc: pH, Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD₅), Nhu cầu oxy hóa học (COD), Oxy hòa tan (DO), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng N, tổng P, NH₄⁺, Tổng Phenol, As, Hg, Pb, Cd, tổng Cr, Cu, Zn, Fe, Mn, Fluoride, Tổng dầu, mỡ..

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT - Mức B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

c) Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

2.4.2. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án trong giai đoạn vận hành thương mại

a) Chương trình giám sát nước thải tự động, liên tục

+ Vị trí giám sát: Trước cửa xả ra môi trường của các trạm xử lý nước thải tập trung.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

+ Tần suất giám sát: Liên tục 24/24 giờ.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

- Đầu nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động: Truyền số liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội theo quy định của pháp luật.

b) Chương trình giám sát nước thải định kỳ

+ Vị trí giám sát: Nước thải đầu ra tại mương quan trắc của các trạm xử lý nước thải tập trung.

+ Thông số giám sát: Các thông số giám sát thực hiện theo QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (trừ các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục).

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

c) Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP), Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

3. Cam kết của Chủ dự án

Nhằm 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 nghiêm túc chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu. Bên cạnh đó, 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:

a. Trong quá trình chuẩn bị và triển khai thi công xây dựng

- Đối với nước thải sinh hoạt: Chủ dự án cam kết thực hiện việc thu gom và xử lý đối với nước thải sinh hoạt của công nhân trong quá trình xây dựng và quản lý công trình đạt Quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt cột B.

- Đối với nước thải y tế, nước thải công nghiệp khác: Chủ dự án cam kết thực hiện việc thu gom và xử lý đối với nước thải và quản lý công trình đạt Quy chuẩn theo quy định.

- Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại: Chủ dự án cam kết bố trí đủ thùng đựng rác chuyên dụng, đảm bảo thực hiện đúng quy định về phân loại rác tại nguồn. Hợp đồng với đơn vị chức năng để đảm bảo thu gom và xử lý toàn bộ lượng CTR, CTNH phát sinh trong suốt thời gian hoạt động của dự án;

- 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 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí.

- 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 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Trong giai đoạn hoạt động của dự án

- Đối với nước thải phát sinh: Chủ dự án cam kết thực hiện việc thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ các hoạt động của Khu dân cư đạt Quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận. Lập thực hiện nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải theo quy định. Đảm bảo xả nước thải tuân thủ theo quy định.

- Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại: Chủ dự án cam kết thực hiện đúng và đầy đủ chương trình quản lý môi trường đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP), Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Đối với những sự cố gây thiệt hại môi trường: Chủ dự án cam kết thực hiện đền bù những thiệt hại về môi trường nếu dự án gây ra theo đúng những quy định của Luật Bảo vệ Môi trường và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 7/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Ngoài ra, chủ dự án cam kết thực hiện các hạng mục công việc sau:

+ Chủ dự án cam kết hoàn thành các công trình xử lý môi trường và được cơ quan có thẩm quyền xác nhận trước khi đi vào vận hành chính thức.

+ Xây dựng và vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường;

+ Bố trí hệ thống cấp nước cứu hỏa trong toàn khu theo phương án được

cơ quan PCCC phê duyệt;

+ Chủ dự án cam kết sẽ nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải đầy đủ theo quy định của pháp luật;

+ Chủ dự án cam kết khắc phục, đền bù thiệt hại nếu nguyên nhân từ sự cố của dự án gây nên; cam kết sửa chữa, phục hồi đối với hệ thống giao thông trong khu vực cũng như các khu vực có liên quan đến tuyến đường vận chuyển nguyên liệu, vật liệu thi công dự án.

+ Chủ dự án sẽ có kế hoạch theo dõi thường xuyên mọi hoạt động của dự án nhằm phát hiện kịp thời các vấn đề môi trường nảy sinh và thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, kiểm soát ô nhiễm đã được đề xuất trong báo cáo này, để hạn chế tới mức thấp nhất các tác động xấu có hại tới môi trường khu vực nhằm đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường theo quy định của Nhà nước cũng như các quy định về công tác bảo vệ môi trường của thành phố Hà Nội.

Nơi nhận:

- Như trên
- Lưu VT, PTDA1 (Lưu).

TẬP ĐOÀN VINGROUP - CÔNG TY CP

TỔNG GIÁM ĐỐC



Nguyễn Việt Quang