

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



# THUYẾT MINH

## QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

DỰ ÁN: TRƯỜNG MẦM NON KHU HÙNG CƯỜNG HẢI GIANG,

XÃ HẢI AN

Ninh Bình, năm 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI 689

Số 31 khu 2, xã Nghĩa Hưng, tỉnh Ninh Bình

# THUYẾT MINH QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

TRƯỜNG MẦM NON KHU HÙNG CƯỜNG HẢI GIANG, XÃ HẢI AN



Nguyễn Trung Công

TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH



GIÁM ĐỐC  
KS. NGUYỄN VĂN DIỄN

NINH BÌNH, NĂM 2026

# THUYẾT MINH

## QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

### TRƯỜNG MÀM NON KHU HÙNG CƯỜNG HẢI GIANG, XÃ HẢI AN

#### CHƯƠNG MỞ ĐẦU

##### I. Sự cần thiết phải quy hoạch

Căn cứ chủ trương và kế hoạch đầu tư, trình tự thực hiện dự án đầu tư được nhà nước quy định thì việc lập quy hoạch tổng mặt bằng là bước quan trọng trước khi thực hiện các bước tiếp theo của dự án. Lập quy hoạch tổng mặt bằng khu đất xây dựng công trình sẽ giúp Chủ đầu tư thực hiện đúng các quy định của nhà nước trong xây dựng cơ bản như:

- Nhằm tiết kiệm đất đai, sử dụng đất hợp lý, có hiệu quả.
- Làm cơ sở cho việc lập dự án đầu tư tiếp theo.
- Xác định quy mô công trình;
- Xác định cốt hoàn thiện đối với quy hoạch chung trong khu vực, các dự án và dân cư lân cận;
- Mật độ xây dựng các công trình trên khu đất;
- Hệ thống giao thông, cây xanh cách ly trong công trình;
- Hệ thống cấp thoát nước, hệ thống cấp điện chiếu sáng, cấp điện đến trong hạng mục công trình;
- Và các quy định khác có liên quan

Ngoài ra việc bố trí hợp lý các công trình trong tổng mặt bằng sẽ giúp Chủ đầu tư thực hiện tốt hơn trong việc triển khai xây dựng các hạng mục của dự án, tránh việc đầu tư bất hợp lý ảnh hưởng tới hiệu quả kinh tế của dự án.

##### II. Cơ sở pháp lý của dự án

###### 1. Các văn bản pháp lý

\* Luật:

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;

Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2014/QH15 ngày 26/11/2014

Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Luật Điện lực ngày 03/12/2004 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20/11/2012;

**\* Nghị định:**

Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy.

**\* Thông tư:**

Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn.

Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ xây dựng về việc ban hành QCVN 01:2021 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

Thông tư số 23/2024/TT-BGDĐT ngày 16/12/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học ban hành kèm theo Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020 của bộ trưởng bộ giáo dục và đào tạo;

**\* Quy chuẩn, Tiêu chuẩn:**

Tiêu chuẩn TCVN 3907: 2021 - Trường mầm non - Yêu cầu thiết kế;

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 10:2014/BXD về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng;

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD về an toàn cháy cho nhà và công trình;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2737:2023 – Tải trọng và tác động – Tiêu chuẩn thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5574:2018 – Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5575:2018 – Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5573:2011 – Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9362:2012 – Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7957:2023- Thoát nước- Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4474:1987 – Thoát nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 13608:2023 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế;

Tiêu chuẩn Xây dựng TCXD 16:1986 – Chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng;

Tiêu chuẩn Xây dựng TCXD 29:1991 – Chiếu sáng tự nhiên trong công trình dân dụng;

Tiêu chuẩn TCVN 3890:2023– Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – trang bị, bố trí;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7336:2021 Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2622:1995 về phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7435-2:2004 (ISO 11602-2 : 2000) về phòng cháy, chữa cháy - bình chữa cháy xách tay và xe đẩy chữa cháy - phần 2: kiểm tra và bảo dưỡng do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6379:1998 – thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật;

\* Văn bản pháp lý khác có liên quan:

Quyết định số 10699/QĐ-UBND ngày 12/10/2022 của UBND huyện Hải Hậu về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng đến năm 2030 xã Hải Giang, huyện Hải Hậu;

Thông báo số 03/TB-UBND ngày 06/01/2026 của UBND xã Hải An về việc lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ và các hạng mục phụ trợ Trường Mầm non khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An, tỉnh Ninh Bình;

Quyết định số 06/QĐ-UBND ngày 13/01/2026 của UBND xã Hải An về chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ và các hạng mục phụ trợ Trường Mầm non khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An, tỉnh Ninh Bình;

Quyết định số 271/QĐ-UBND ngày 09/02/2026 của UBND xã Hải An về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu lập quy hoạch tổng mặt bằng dự án Xây dựng khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ và các hạng mục phụ trợ Trường Mầm non khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An, tỉnh Ninh Bình;

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BP 912187 do UBND tỉnh Nam Định cấp ngày 21/11/2013;

## **2. Các tài liệu nghiên cứu**

- Các tài liệu, số liệu kinh tế - xã hội - kỹ thuật do địa phương và các ngành liên quan của tỉnh và xã Hải An;

- Các quy hoạch và dự án liên quan đã thực hiện trên địa bàn: Quy hoạch sử dụng đất huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định cũ; Quy hoạch chung xây dựng xã Hải Giang cũ;

- Bản đồ hiện trạng địa hình tỷ lệ 1/500.

## **III. Mục tiêu và nhiệm vụ của đồ án**

### **1. Mục tiêu:**

- Nhằm tiết kiệm đất đai, sử dụng đất hợp lý, có hiệu quả.
- Đáp ứng nhu cầu về tổng mặt bằng Trường Mầm non Khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An.
- Làm cơ sở cho việc thực hiện đầu tư xây dựng tiếp theo.

### **2. Nhiệm vụ:**

- Xác định ranh giới, quy mô khu đất quy hoạch.
- Đánh giá hiện trạng khu đất quy hoạch.
- Quy hoạch sử dụng đất, xác định các khu chức năng và chia lô chi tiết.
- Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan khu đất.
- Quy hoạch mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật.

## **IV. Tính chất**

Là khu vực xây dựng các công trình có quy mô đầu tư hoàn chỉnh nhằm đảm bảo điều kiện cơ sở vật chất phục vụ cho trường, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác

giảng dạy và học tập của giáo viên và học sinh trong nhà trường; góp phần thúc đẩy, phát triển sự nghiệp giáo dục của huyện, đào tạo nên những thế hệ tương lai của đất nước.

## **CHƯƠNG 1**

### **XÁC ĐỊNH PHẠM VI, QUY MÔ DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH**

#### **I. Phân tích vị trí, đánh giá điều kiện tự nhiên**

##### **1. Vị trí**

Trường Mầm non Khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An thuộc thửa đất số 1, tờ bản đồ số 34, diện tích 5600,0m<sup>2</sup>, địa chỉ thửa đất: xã Hải Giang, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định cũ nay thuộc xã Hải An, tỉnh Ninh Bình.

Ranh giới khu đất được giới hạn như sau:

- Phía Bắc: giáp đường bê tông, khu dân cư;
- Phía Nam: giáp Nhà thờ Ninh Sa;
- Phía Đông: giáp đường bê tông;
- Phía Tây: giáp đường bê tông, sân đất, Nhà thờ Ninh Sa.

##### **2. Quy mô diện tích lập quy hoạch**

Quy mô diện tích: Tổng diện tích khu đất là: 5600,0m<sup>2</sup>.

##### **3. Đánh giá điều kiện tự nhiên**

###### *3.1. Địa hình.*

Địa hình khu đất quy hoạch bao gồm: Cao độ mặt sân hiện trạng thuộc phạm vi Trường mầm non thay đổi từ +0,71m đến +0,78m. Phạm vi xây dựng khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ cao độ thay đổi từ +0,51 đến +0,84m và một phần là ao. Đường bê tông phía trước trường có bề rộng mặt đường trung bình là 7,0m, cao độ trung bình +1,0m.

Khu đất xây dựng dự án có mặt bằng, địa hình tương đối bằng phẳng.

###### *3.2. Khí hậu*

Xã Hải An nằm trong vùng đồng bằng ven biển Bắc Bộ, khí hậu mang đặc điểm chung của khí hậu khu vực nhiệt đới gió mùa với các đặc trưng.

Trong năm có 2 mùa chính: Mùa đông với đặc điểm khô hanh và lạnh. Mùa hè với đặc điểm nóng ẩm.

Lượng mưa trung bình hàng năm từ 1.700 mm đến 1.800 mm, trong năm lượng mưa thường tập trung vào thời gian từ tháng 5 đến tháng 10 với lượng mưa chiếm khoảng 80% lượng mưa cả năm.

Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình năm từ 23<sup>0</sup>C đến 24<sup>0</sup>C. Hàng năm có 250 ngày nắng với tổng tích ôn từ 8.000<sup>0</sup>C.

Độ ẩm: Độ ẩm trung bình từ 80 – 85%. Tháng có độ ẩm cao nhất là tháng 2 và tháng 3 với độ ẩm tới 90%.

Gió: Hướng gió thịnh hành thay đổi theo mùa trong năm, tốc độ gió trung bình cả năm là 2 - 2,3 m/s.

Mùa đông hướng gió thịnh hành là gió Đông Bắc, với tần suất 60 - 70%, tốc độ gió trung bình 2,4 - 2,6 m/s, những tháng cuối mùa đông gió có xu hướng chuyển dần về phía Đông.

Mùa hè hướng gió thịnh hành là gió Đông Nam, với tần suất 50 - 70%, tốc độ gió trung bình 1,9 - 2,2 m/s, tốc độ gió cực đại (khi có bão) là 40 m/s, đầu mùa hạ thường xuất hiện các đợt gió gây tác động xấu đến cây trồng.

### **3.3. Địa chất công trình, thủy văn**

#### **3.3.1. Địa chất công trình**

- Qua các kết quả nghiên cứu địa chất công trình lân cận trong khu vực cho thấy có đủ điều kiện để xây dựng công trình nhà đa năng 1 tầng, xử lý móng bằng cọc tre.
  - Khu vực quy hoạch áp sát kênh dẫn nước tưới tiêu nông nghiệp.
  - Mực nước ngầm ở độ cao trung bình, phụ thuộc vào mực nước mặt.
- Các điều kiện địa chất công trình, thủy văn phù hợp để xây dựng công trình.

#### **3.3.2. Thủy văn**

Xã Hải An, tỉnh Ninh Bình chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn của sông Đáy và sông Ninh Cơ.

Mực nước ngầm ở độ cao trung bình +0.3m, phụ thuộc vào mực nước mặt.

## **II. Đánh giá hiện trạng**

### **1. Biên chế số lượng giáo viên và học sinh của nhà trường:**

- \* Số học sinh, giáo viên, nhân viên và biên chế số lớp học hiện tại của nhà trường:
- Tổng số học sinh: 320 học sinh
- Tổng số lớp: 13 lớp
- Giáo viên và nhân viên phục vụ: 36 người
- Biên chế số lớp học:

### **2. Quy hoạch hiện trạng về sử dụng đất**

Khu đất có tổng diện tích 5.600,0 m<sup>2</sup> toàn bộ là đất cơ sở giáo dục

**BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT HIỆN TRẠNG**

TT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất cơ sở giáo dục	5.600	100

### **3. Hiện trạng về hạ tầng kỹ thuật**

#### **3.1. Giao thông**

Phía Đông Trường là đường bê tông rộng 7,0 m theo quy hoạch chung xây dựng xã Hải Giang (cũ) đến năm 2030.

### 3.2. Hiện trạng nền

Địa hình khu đất quy hoạch bao gồm: Cao độ mặt sân hiện trạng thuộc phạm vi Trường mầm non thay đổi từ +0,71m đến +0,78m. Phạm vi xây dựng khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ cao độ thay đổi từ +0,51 đến +0,84m và một phần là ao. Đường bê tông phía trước trường có bề rộng mặt đường trung bình là 7,0m, cao độ trung bình +1,0m.

Khu đất xây dựng dự án có mặt bằng, địa hình tương đối bằng phẳng.

### 3.3. Cấp điện

Nguồn điện cấp cho trường được lấy từ đường điện 0,4kV để cấp điện cho dự án tại vị trí phía Nam khuôn viên trường.

### 4.4. Cấp nước

Nguồn nước lấy từ đường ống HDPE hiện đang cấp cho nhà trường lấy từ vị trí giếng khoan nằm ở Phía Bắc trong khuôn viên trường.

### 4.5. Thoát nước và vệ sinh môi trường

Toàn bộ nước mặt hiện trạng trong khuôn viên trường đang được thu vào các rãnh B300 chạy xung quanh các hạng mục công trình, từ đường rãnh thu gom B300 được thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực.

## III. Đánh giá chung về hiện trạng:

\* Thuận lợi: Vị trí và hiện trạng khu đất quy hoạch thuận lợi cho việc đầu tư xây dựng các hạng mục công trình. Khu đất quy hoạch hiện trạng đã có cơ sở hạ tầng và một số hạng mục công trình.

Quy hoạch tổng mặt bằng dự án: Trường Mầm non Khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An phù hợp với Quyết định số 06/QĐ-UBND ngày 13/01/2026 của UBND xã Hải An về chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ và các hạng mục phụ trợ Trường Mầm non khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An, tỉnh Ninh Bình; Quyết định số 10699/QĐ-UBND ngày 12/10/2022 của UBND huyện Hải Hậu về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng đến năm 2030 xã Hải Giang, huyện Hải Hậu;

\* Khó khăn: không.

## CHƯƠNG 2

### XÁC ĐỊNH MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH

#### I. Các yêu cầu

- Đáp ứng nhu cầu về mặt bằng phục vụ công tác lập dự án và triển khai các bước sau này của dự án.

- Nhằm tiết kiệm đất đai, sử dụng đất hợp lý, có hiệu quả.
- Làm cơ sở cho việc thực hiện đầu tư xây dựng tiếp theo.

## **II. Định hướng chính tại quy hoạch chung và phương án**

- Quy hoạch tổng mặt bằng Trường Mầm non Khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An phù hợp với quy hoạch chung xây dựng xã Hải An.

- Quy hoạch tổng mặt bằng bám sát theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD; Tiêu chuẩn TCVN 3907: 2021 - Trường mầm non - Yêu cầu thiết kế; Thông tư số 52/2020/TT-BGDĐT ngày 31 tháng 12 năm 2020 ban hành Điều lệ trường mầm non; Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020 của Bộ giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, THCS, THPT và trường phổ thông có nhiều cấp học; Thông tư số 23/2024/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo ngày 16/12/2024 của Bộ giáo dục và đào tạo Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học ban hành kèm theo Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## **CHƯƠNG 3**

### **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT ÁP DỤNG CHO TOÀN KHU VỰC QUY HOẠCH**

#### **I. Quy mô**

**1. Số học sinh, giáo viên, nhân viên và biên chế số lớp học hiện tại của nhà trường:**

- Tổng số học sinh: 320 học sinh.
- Tổng số lớp: 13 lớp.
- Giáo viên và nhân viên phục vụ: 36 người.

#### **2. Tính toán số lượng các phòng học:**

Căn cứ TCVN 3907: 2021 và Thông tư số 13/2020/TT-BGD ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, THCS, THPT và trường phổ thông có nhiều cấp học, căn cứ số lượng học sinh 320 học sinh để tính toán quy mô:

**\* Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ gồm:**

- Phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ;
- Phòng giáo dục thể chất;
- Phòng giáo dục nghệ thuật;
- Phòng đa năng;
- Phòng tin học;

- Sân chơi riêng.

**\* Khối phòng hành chính quản trị gồm:**

- Phòng hiệu trưởng;
- Phòng phó hiệu trưởng;
- Văn phòng;
- Phòng hành chính quản trị;
- Phòng Y tế;

**\* Khối phòng tổ chức ăn gồm:**

- Nhà bếp;
- Kho lương thực, thực phẩm;

**\* Khối phụ trợ gồm:**

- Khu giặt;
- Sân vườn;
- Cổng, hàng rào.

## **II. Các nhu cầu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật**

### **1. Chỉ tiêu sử dụng đất:**

Trường Mầm non Khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An thuộc thửa đất số 1, tờ bản đồ số 34, diện tích 5600,0m<sup>2</sup>, địa chỉ thửa đất: xã Hải Giang, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định cũ nay thuộc xã Hải An, tỉnh Ninh Bình.

Ranh giới khu đất được giới hạn như sau:

- Phía Bắc: giáp đường bê tông, khu dân cư;
- Phía Nam: giáp Nhà thờ Ninh Sa;
- Phía Đông: giáp đường bê tông;
- Phía Tây: giáp đường bê tông, sân đất, Nhà thờ Ninh Sa.

Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD; Tiêu chuẩn TCVN 3907: 2021 - Trường mầm non - Yêu cầu thiết kế.

- + Diện tích bình quân tối thiểu 12 m<sup>2</sup> cho một học sinh
- + Diện tích xây dựng công trình: không lớn hơn 40%;
- + Diện tích sân vườn, cây xanh: không nhỏ hơn 40%;
- + Diện tích giao thông nội bộ: không nhỏ hơn 20%.

### **2. Tiêu chuẩn cấp nước**

- Căn cứ pháp lý: Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4513:1988 về cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế
- Số lượng học sinh tính toán: 320 học sinh

- Số lượng giáo viên và nhân viên phục vụ: 36 người

Nhu cầu sử dụng nước theo bảng 1 - TCVN 4513:1988 và QCVN 01:2021/BXD ban hành ngày 19/05/2021.

<b>Đối tượng dùng nước</b>	<b>Quy mô</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>
Học sinh	320 người	75 (l/người. ngđ)
Giáo viên và nhân viên	36 người	15-20 (l/người. ngđ)
Nước tưới cây, rửa đường tối thiểu bằng 8% lượng nước sinh hoạt (QCVN 01:2021/BXD)		8%
Hệ số thất thoát rò rỉ, dự phòng tối đa không vượt quá 15% tổng lượng nước trên (QCVN 01:2021/BXD)		$K_{rr}=1,15$

### **3. Tiêu chuẩn thoát nước thải, vệ sinh môi trường**

#### *3.1. Tiêu chuẩn thoát nước*

Chỉ tiêu thoát nước thải 100% nước cấp (theo QCVN 01:2021/BXD ban hành ngày 19/05/2021).

Nước thải phải được xử lý đạt giới hạn B theo QCVN 14:2008/BTNMT trước khi vào hệ thống thoát nước chung.

*3.2. Vệ sinh môi trường* (theo Bảng 2.28, QCVN 01:2021/BXD ban hành ngày 19/05/2021)

Chỉ tiêu thoát nước thải được tính bằng 100% nước cấp.

Chỉ tiêu về chất thải rắn: 0,8kg/người-ngày

*3.3. Tiêu chuẩn cấp điện* (theo Bảng 2.28, QCVN 01:2021/BXD ban hành ngày 19/05/2021)

- Có điều hòa: 25W/m<sup>2</sup> sàn

- Chiếu sáng đường: 1 W/m<sup>2</sup>.

- Chiếu sáng cây xanh: 0,5 W/m<sup>2</sup>.

### **III. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật đối với khu vực lập quy hoạch**

#### **1. Về giao thông**

- Có đường bê tông chạy qua phía Đông Bắc khuôn viên thuận tiện cho việc giao thông đi lại.

#### **2. Về thoát nước:**

- Toàn bộ nước mặt hiện trạng trong khuôn viên trường đang được thu vào các rãnh B300 chạy xung quanh các hạng mục công trình, từ đường rãnh thu gom B300 được thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực.

### 3. Hạ tầng điện

- Nguồn điện cấp cho trường được lấy từ đường điện 0,4kV để cấp điện cho dự án tại vị trí phía Đông khuôn viên trường.

### 4. Hạ tầng cấp nước:

- Nguồn nước lấy từ đường ống HDPE hiện đang cấp cho nhà trường lấy từ vị trí giếng khoan nằm ở Phía Bắc trong khuôn viên trường.

## CHƯƠNG 4

### NỘI DUNG QUY HOẠCH

#### I. Quy hoạch sử dụng đất

Toàn bộ khu vực dự án được chia làm 3 khu chức năng sử dụng đất, gồm:

- Đất xây dựng các công trình chính, công trình phụ trợ;
- Đất quy hoạch sân vườn, cây xanh;
- Đất quy hoạch đất giao thông nội bộ.

#### 1. Đất xây dựng các công trình chính, công trình phụ trợ

STT	CÁC HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH	GHI CHÚ
		m <sup>2</sup>	
1	Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ (xây mới)	788	02 tầng
2	Khối phòng tổ chức ăn (xây mới)	212	01 tầng
3	Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ +HCQT (giai đoạn sau)	361	02 tầng
4	Nhà đa năng (giai đoạn sau)	589	01 tầng
5	Nhà để xe cho giáo viên (giai đoạn sau)	83	-
6	Cổng chính, nhà bảo vệ (xây mới)	16	-
7	Cổng phụ (xây mới)	-	-
8	Trạm bơm PCCC (xây mới)	12	-
9	Bể nước PCCC (bể ngầm) (xây mới)	-	-
10	Bể XLNT (bể ngầm) (giai đoạn sau)	-	-
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>2.061</b>	

**2. Đất sân vườn, cây xanh:**

Đất sân vườn, cây xanh có diện tích: 2.268m<sup>2</sup> bao gồm

- Sân chơi chung có diện tích: 222m<sup>2</sup>;
- Sân chơi của nhóm trẻ, lớp mẫu giáo: 310m<sup>2</sup>
- Vườn cây, bãi cỏ có diện tích: 1.684m<sup>2</sup>;
- Khu đất cho trẻ khám phá có diện tích 52m<sup>2</sup>

**3. Đất giao thông nội bộ:**

Đất giao thông nội bộ có diện tích: 1.271m<sup>2</sup> bao gồm:

- Sân bê tông có diện tích: 1.271m<sup>2</sup>

**III. Tổng hợp chỉ tiêu quy hoạch:**

STT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Tỷ lệ (%)	
1	Diện tích khu đất theo giấy CNQSDĐ	5.600			
2	Diện tích đất quy hoạch	5.600		100	
3	Đất xây dựng công trình	2.061		36,80	
4	Tổng diện tích sàn	2.864			
5	Diện tích sân vườn	584	2.268	10,43	40,50
6	Diện tích cây xanh	1.684		30,07	
7	Diện tích giao thông nội bộ	1.271		22,70	
8	Mật độ xây dựng			36,80	
9	Hệ số sử dụng đất			0,51 lần	

**III. Chỉ giới xây dựng công trình đối với từng lô đất và trên các trục đường từ cấp nội bộ.**

Chỉ giới xây dựng là đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường nội bộ hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.

Quy định chỉ giới xây dựng vị trí các công trình trên các trục đường được thể hiện rõ trong hồ sơ quy hoạch tại bản vẽ chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

**IV. Tầng cao, mật độ:****1. Tầng cao, mật độ**

Tầng cao, mật độ xây dựng: Mật độ xây dựng toàn khu là 36,8%, tầng cao xây dựng tối đa là 2 tầng, hệ số sử dụng đất toàn khu là 0,51 lần. Cụ thể đối với từng khu vực như sau:

- Các hạng mục của trường mầm non khu Hùng Cường Hải Giang, xã Hải An được phân chia ra các lô đất khác nhau tùy theo nhu cầu, đảm bảo không gian kiến trúc. Các chỉ tiêu quy hoạch bao gồm:

STT	Loại đất		Số tầng	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Tỷ lệ (%)
1	Diện tích khu đất theo GCNQSDĐ			5.600		
2	Diện tích quy hoạch			5.600		100
3	Diện tích xây dựng công trình	Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ (xây mới)	2	788	2.061	36,80
		Khối phòng tổ chức ăn (xây mới)	1	212		
		Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ +HCQT (giai đoạn sau)	3	361		
		Nhà đa năng (giai đoạn sau)	1	589		
		Nhà để xe cho giáo viên (giai đoạn sau)	-	83		
		Cổng chính, nhà bảo vệ (xây mới)	-	16		
		Cổng phụ (xây mới)	-	-		
		Trạm bơm PCCC (xây mới)	-	12		
		Bể nước PCCC (bể ngầm) (xây mới)	-	-		
		Bể XLNT (bể ngầm) (giai đoạn sau)	-	-		
4	Diện tích	Sân chơi chung		222	2.268	40,50

STT	Loại đất		Số tầng	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Tỷ lệ (%)
	sân vườn, cây xanh	Sân chơi của nhóm trẻ, lớp mẫu giáo		310		
		Vườn cây, bãi cỏ		1.684		
		Khu đất cho trẻ khám phá		52		
5	Diện tích giao thông nội bộ	Sân bê tông		1.271	1.271	22,70

## 2. Cốt xây dựng công trình, quy định ô văng ban công:

- Tầng cao xây dựng của các hạng mục trong công trình số tầng tối đa 02 tầng.
- Cốt xây dựng: Đối với các hạng mục công trình trong khuôn viên cao độ nền so với sân là +0,1m đến +0,6m; tầng 1 cao 3,6m-4,2m; tầng 2 cao 3,6m-3,9m; tường chắn mái và mái tôn cao tối đa 3,0m.
- Chiều cao tối thiểu 3,7m; Chiều cao tối đa 11,7m.
- Ô văng ban công: Được đưa ra trên khoảng không sân đường nội bộ (tại cốt sàn mái các tầng) tối đa 1,5m và lan can ô văng ban công cao tối đa 1,2m.

## V. Màu sắc công trình:

Màu sắc công trình được quy định chung cho các hạng mục công trình trong khuôn viên được sơn hoặc sử dụng vật liệu cùng màu sắc hoặc nhóm màu sắc và hài hòa với màu sắc của dãy nhà ở khác.

## VI. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

### 1. Cao độ nền sân khuôn viên

Nền sân trường được quy hoạch với cao độ +1,15m, phù hợp với cao độ thiết kế tại quy hoạch chung xây dựng xã Hải Giang cũ nay là xã Hải An.

Nền đường phía trước khu đất thực hiện dự án có cao độ trung bình +1,0m.

### 2. Hệ thống cấp nước sinh hoạt

- Điểm cấp nước cho trường hiện có lấy từ giếng khoan đặt ở phía Bắc khuôn viên trường. Xây dựng hệ thống cấp nước cấp vào bể và cấp đến các téc nước trên mái cho dự án bằng ống nhựa HDPE D25, độ sâu đặt ống trung bình 0,6m (tính đến đỉnh ống).

Nhu cầu sử dụng nước theo bảng 1 - TCVN 4513:1988 và QCVN 01:2021/BXD ban hành ngày 19/05/2021.

<b>Đối tượng dùng nước</b>	<b>Quy mô</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>	<b>Nhu cầu (m<sup>3</sup>/ngày)</b>
Học sinh	320 người	75 (l/người. ngđ)	24,0
Giáo viên và nhân viên	36 người	15-20 (l/người. ngđ)	0,54 - 0,72
Nước tưới cây, rửa đường tối thiểu bằng 8% lượng nước sinh hoạt (QCVN 01:2021/BXD)		8%	1,96-1,98
Hệ số thất thoát rò rỉ, dự phòng tối đa không vượt quá 15% tổng lượng nước trên (QCVN 01:2021/BXD)		K <sub>rr</sub> =1,15	3,98-4,0
<b>Tổng cộng</b>			<b>30,48-30,7</b>

Công suất cần cấp cho khu là:

$$Q = (30,48-30,7)m^3/ngđ.$$

### 3. Hệ thống thoát nước mặt

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa bố trí xung quanh các hạng mục công trình bằng công B300 đi ngầm dưới nền sân, với khoảng cách 20m đến 30m bố trí 1 ga thu nước mặt. Công thoát nước được dốc về ra các cửa xả chảy ra hệ thống thoát nước khu vực.

Cống được thiết kế độ dốc dọc đáy cống 0,2%.

#### Công thức tính toán:

+ Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn, Lưu lượng nước mưa trong cống, rãnh tính theo công thức :

$$Q = \psi \times q \times F \text{ (l/s)}$$

Trong đó :

Q : Lưu lượng tính toán cho 1 đoạn cống ( l/s )

$\psi$  : Hệ số dòng chảy, lấy  $\psi = 0,7$

F : Diện tích lưu vực (ha)

q : Cường độ mưa tính toán (l/s,ha) tính theo công thức:

$$q = \frac{(20 + b).n.q_{20}.(1 + c.lg P)}{(t + b).n}$$

Với q: cường độ mưa tính toán ( l/s/ha).



Nước thải sau khi được thu gom và xử lý tại các bể phốt, bể xử lý xong thoát ra rãnh và thoát ra khỏi khu vực dự án.

### **5. Hệ thống cấp điện chiếu sáng**

Điểm đầu nối điện hiện có đang cung cấp cho nhà trường: Đầu nối điện cho dự án với đường điện 0,4kV góc phía Nam khuôn viên trường. Nguồn điện từ tủ hạ thế được cấp đến các hạng mục công trình.

### **6. Hệ thống cấp nước PCCC**

Nguồn nước cấp cho hệ thống PCCC được lấy từ bể nước ngầm phía trong khu vực dự án. Xây dựng hệ thống cấp nước cho các trụ nước PCCC bố trí trong khuôn viên bằng ống cấp nước HDPE D110, Độ sâu đặt ống trung bình 0,7m (tính đến đỉnh ống).

Tại các nút của mạng lưới bố trí van khoá để có thể sửa chữa từng đoạn ống khi cần thiết, Các tuyến ống cấp nước được bố trí trên mặt bằng phù hợp với quy định so với các tuyến kỹ thuật ngầm khác.

## **CHƯƠNG 5**

### **XÁC ĐỊNH YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CHO TOÀN KHU VỰC QUY HOẠCH**

#### **I. Tổ chức không gian**

Tổ chức không gian khu vực dự án với nguyên tắc hài hòa giữa các khu chức năng, hài hòa với khu vực xung quanh khu vực đô thị và đường quy hoạch, đảm bảo kết nối về hạ tầng kỹ thuật. Các khu chức năng chính để tổ chức không gian bao gồm: Khối phục vụ học tập và hành chính quản trị, khối phòng học, nhà hoạt động đa năng, khu vệ sinh, khu để xe, khu vực cây xanh, sân tập, sân đường nội bộ.

Các công trình tại các khu chức năng này được định hướng xây dựng theo hướng hiện đại, dễ dàng tiếp cận, phù hợp với mục đích sử dụng công trình, đồng thời tạo sự năng động tương xứng với phát triển kinh tế - xã hội khu vực.

Khu cây xanh: Bố trí các khu cây xanh tập trung theo hướng mở, hình thái kiến trúc gần gũi thiên nhiên, tạo cảnh quan cho khu vực. Hệ thống cây xanh cảnh quan, bố trí trong khu đất tạo lập cảnh quan chung cho khu vực, điều hoà vi khí hậu.

#### **II. Thiết kế cảnh quan**

##### **1. Mục tiêu**

Tạo dựng hình ảnh đặc trưng với thiết kế hiện đại, vừa tạo được hiệu quả sử dụng vừa thoả mãn các điều kiện về cảnh quan, môi trường xanh, sạch, đẹp, không gây tác động xấu tới khu vực xung quanh.

##### **2. Nội dung thiết kế cảnh quan**

###### *a. Thiết kế cảnh quan các trục giao thông*

Các trục đường và khuôn viên sân trường trong khu vực dự án trồng cây xanh để tạo cảnh quan và bóng mát, các công trình quay vào sân trường tạo sân trường rộng rãi

*b. Thiết kế cảnh quan công vào khu vực dự án*

Công được thiết kế mang hình dáng hiện đại không có kết cấu chận phía trên phù hợp với kiến trúc tổng quan các hạng mục công trình, đảm bảo cho công tác PCCC.

*c. Thiết kế cảnh quan các công trình kiến trúc.*

Ưu tiên việc thiết kế sử dụng ngôn ngữ kiến trúc hiện đại, hình khối đường nét đơn giản, màu sắc phù hợp với tính chất, công năng sử dụng.

Ưu tiên kết hợp khối các công trình nhằm tăng diện tích không gian trống dành cho cây xanh vườn hoa.

Kiến trúc thiết kế hiện đại, các vật liệu mới vừa đảm bảo an toàn vừa đem lại hình ảnh một khu vực hiện đại.

Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ được bố trí quay hướng Nam giúp tránh hướng nắng, hướng gió. Các công trình được bố trí quay vào sân chơi chung giúp giao thông thuận tiện.

*d. Thiết kế cảnh quan khu cây xanh:*

Bố trí trồng nhiều cây xanh trong đó có cây xanh bóng mát, cây xanh trang trí, cỏ. Đặc biệt tại khu vực cây xanh tập trung kết hợp trồng thảm cỏ, có hình thái kiến trúc gần gũi thiên nhiên.

## CHƯƠNG 6

### ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

#### I. Các căn cứ pháp lý

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội thông qua ngày 17/11/2020;
- 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;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05 tháng 9 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

#### II. Mục tiêu và nội dung

##### a. Mục tiêu

- Lồng ghép các vấn đề môi trường vào nội dung quy hoạch, phát triển hài hòa kinh tế, xã hội và môi trường, đảm bảo sự phát triển bền vững.

- Kiểm soát, xử lý ô nhiễm môi trường.

- Tăng cường quản lý, bảo vệ môi trường tại khu vực.

### **b. Nội dung**

- Xác định các vấn đề môi trường chính: Chất lượng môi trường tự nhiên, môi trường xã hội, hệ sinh thái.

- Đánh giá diễn biến môi trường khu vực, dự báo các tác động môi trường của đồ án quy hoạch.

- Đề xuất các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu, cải thiện các vấn đề môi trường.

## **III. Hiện trạng môi trường khu vực**

### **a. Hiện trạng môi trường đất**

Khu vực xây dựng xây dựng công trình thành phần cơ giới là đất thịt, khả năng giữ nước và giữ chất dinh dưỡng tốt, địa hình bằng phẳng thuận lợi cho phát triển cây trồng, hệ sinh thái khu vực chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

### **b. Hiện trạng môi trường nước**

- Hiện tại, chất lượng nước mặt tại khu vực tương đối tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

- Chất lượng nước ngầm: nguồn nước ngầm có trữ lượng không lớn, qua điều tra khảo sát ban đầu thì chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

### **c. Hiện trạng môi trường không khí**

Từ số liệu quan trắc môi trường không khí của các dự án lân cận cho thấy các chất độc hại trong môi trường không khí xung quanh khu vực quy hoạch chưa có dấu hiệu ô nhiễm vượt tiêu chuẩn cho phép.

### **d. Hiện trạng quản lý chất thải rắn**

Nhìn chung công tác quản lý chất thải rắn khu vực xã Hải An đang được cải thiện, chất thải rắn sinh hoạt được thu gom tập trung, vận chuyển về khu xử lý nên ít ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

## **IV. Đánh giá tác động môi trường:**

*a. Ở giai đoạn xây dựng:* Có các hoạt động sau.

- Hình thành một công trường, đưa công nhân đến xây dựng.

- Thi công san lấp có các thiết bị máy móc như máy ủi, máy xúc, máy lu, xe tải tự đổ, máy san.

Vận chuyển một số lượng lớn vật liệu đất đá:

- Các yếu tố môi trường bị ảnh hưởng.
- Tiếng ồn và độ rung do sử dụng các loại máy thi công.
- Phát sinh khí bụi khi nắng, lầy lội khi mưa.
- Khí độc hại phát sinh do vận hành máy thi công.
- Chiếm giữ tạm thời các khu đất trống và đường cho công việc xây dựng, tuy nhiên các hoạt động này chỉ diễn ra trong một thời gian ngắn.

*b. Ở giai đoạn khai thác:* Có các hoạt động sau:

- Hoạt động của xe cộ đi lại trên đường.
- Hoạt động sinh hoạt của khu dân cư mới.

\* Các yếu tố môi trường bị ảnh hưởng:

- Ô nhiễm do khí thải của xe ô tô.
- Ô nhiễm dòng chảy khi mưa.
- Mất đất canh tác cho nông nghiệp.

## **V. Giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường và kiểm soát môi trường**

*a. Tiếng ồn và độ rung khi thi công:*

- Công tác thi công: Đào đắp san nền, lu lèn, sẽ gây ra tiếng ồn và độ rung tại các khu vực xung quanh. Tuy nhiên, do địa bàn thi công nằm ở vùng đồng bằng, mặt khác chỉ là thi công cơ giới bình thường, không có tác động lớn như đóng cọc.

*b. Ô nhiễm không khí:*

Ô nhiễm không khí do các chất độc hại do ô tô chạy trên đường khi khai thác, do máy thi công thải ra gồm khí CO<sub>2</sub>, CO, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Khí chì và cacbon.

*c. Bụi đất đá:*

Do quá trình thi công đào đắp tạo ra, các khí độc hại cho sức khỏe do rác, nước thải sinh hoạt của khu dân cư thải ra.

Kiến nghị các biện pháp khắc phục, hạn chế ô nhiễm môi trường:

- Bụi trong giai đoạn xây dựng, sẽ phát sinh rất nhiều bụi đất, bụi đá, kiến nghị nên đẩy nhanh tiến độ xây dựng, trong quá trình xây dựng phải có biện pháp giảm bụi: Xe chở vật liệu phải đất đá cát phải có bạt che phủ, phải dọn sạch công trường, trả về môi trường ban đầu sau khi thi công xong.

- Thu gom và vận chuyển ngay các chất thải công trường đất đá thừa khi đào hố móng, đổ về những nơi được chính quyền địa phương cho phép, có thể tận dụng để san lấp các khu đất trống.

- Duy tu bảo dưỡng các loại động cơ nổ để giảm bớt lượng khói bụi sinh ra khi vận hành.

- Tiến hành chia ca, bố trí công trường là việc vào ban ngày, hạn chế làm việc vào ban đêm, để giảm tiếng ồn theo thời gian. Hạn chế tới mức tối đa bằng cách lắp đặt và bảo dưỡng các thiết bị chống rò rỉ dầu

- Ô nhiễm không khí: Xây dựng hệ thống rãnh dọc thoát nước hoàn chỉnh cho khu vực. Thu dọn rác thải hằng ngày và giáo dục ý thức bảo vệ môi trường.

## **CHƯƠNG 7**

### **NGUỒN VỐN, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ**

#### **I. Nguồn vốn đầu tư:**

Ngân sách xã và các nguồn vốn hợp pháp khác.

#### **II. Cơ sở lập dự toán:**

- Căn cứ khối lượng công tác khảo sát theo nhiệm vụ lập;
- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Căn cứ Quyết định số 1232/QĐ-UBND ngày 11/7/2022 của UBND tỉnh Nam Định về việc công bố Bộ đơn giá xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Nam Định;
- Căn cứ Quyết định số 03/QĐ-SXD ngày 05/01/2025 của Sở Xây dựng tỉnh Ninh Bình về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Ninh Bình;
- Căn cứ Quyết định số 02/QĐ-SXD ngày 05/01/2025 của Sở Xây dựng tỉnh Ninh Bình về việc công bố giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Ninh Bình;
- Căn cứ Thông báo giá số 1655/CB-SXD ngày 03/3/2026 của Sở Xây dựng tỉnh Ninh Bình về thông tin giá vật liệu xây dựng tháng 02 năm 2026 trên địa bàn tỉnh Ninh Bình;
- Căn cứ vào khối lượng xác định từ hồ sơ bản vẽ thiết kế.
- Căn cứ một số tài liệu khác có liên quan.

#### **III. Tổng mức đầu tư:**

- Diện tích khu đất: 5.600,0m<sup>2</sup>



