

## CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

### I. Giới thiệu:

#### 1. Giới thiệu về dự án:

1.1. Tên dự án: Đầu tư xây dựng, bổ sung cơ sở vật chất trường THCS Đông Xá.

1.2. Địa điểm xây dựng: đặc khu Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh.

1.3. Người quyết định đầu tư: UBND đặc khu Vân Đồn.

1.4. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng đặc khu Vân Đồn.

1.5. Loại, nhóm dự án; loại cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính: Dự án nhóm B, Công trình dân dụng, cấp III.

1.6. Quy mô dự án:

##### 1. Nhà hiệu bộ:

\* Kiến trúc: Công trình cao 02 tầng + tum, chiều cao tầng 1, tầng 2 là 3,6m, tầng tum là 3,0m (chưa tính gờ xây chắn và trang trí mái); Chiều cao công trình: +10,950m - tính từ cốt nền sân hoàn thiện phía trước công trình (- 0,75m) đến cốt đỉnh mái công trình (chưa tính gờ xây chắn và trang trí mái); diện tích xây dựng tầng 1 là 434,5m<sup>2</sup> diện tích sàn xây dựng tầng 2 là 434,5m<sup>2</sup>, diện tích sàn xây dựng tầng tum là 81,0m<sup>2</sup>; tổng diện tích sàn công trình 950,0m<sup>2</sup>. Giao thông đứng bố trí 2 cầu thang bộ, giao thông ở các tầng gồm 1 hành lang giữa rộng 2,4m.

- Tầng 1: Bố trí văn phòng + kho hành chính; phòng hoạt động công đoàn; phòng hội đồng giáo viên, phòng phó hiệu trưởng 1 + tiếp khách; phòng y tế; 01 vệ sinh chung (nam, nữ riêng); còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

- Tầng 2: bố trí phòng hiệu trưởng + tiếp khách; phòng phó hiệu trưởng 2 + tiếp khách; phòng tiếp khách chung; 02 phòng tổ chuyên môn; phòng giáo viên; phòng truyền thống; còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

+ Tầng tum: Thiết kế bố trí thang bộ lên mái và 1 phòng kho.

##### \* Hoàn thiện:

Tường, trần trong và ngoài nhà trát vữa xi măng mác 75, sơn trong và ngoài nhà theo màu chỉ định; mặt đứng công trình đắp gờ chỉ kết hợp sơn hoàn thiện đáp ứng yêu cầu kiến trúc; nền, sàn các tầng lát gạch Granite kích thước 600x600mm, ốp chân tường gạch Granite kích thước 120x600; khu vệ sinh nền lát gạch granite chống trơn kích thước 600x600, tường ốp gạch kích thước 600x300; Trần trát vữa xi măng mác 75, sơn hoàn thiện màu trắng; trần một số phòng chức năng đóng trần thạch cao chịu ẩm, bả ma tít sơn màu trắng, trần khu vệ sinh sử dụng trần hợp kim kích thước 600x600; hệ thống vách kính, cửa đi, cửa sổ dùng cửa khung nhôm, pano kính dán an toàn dày 8,38mm, 6,38mm, cửa

sổ có hoa inox bảo vệ; vách ngăn vệ sinh bằng tấm compact dày 12mm; lan can cầu thang xây gạch phía trên có tay vịn bằng inox; bậc tam cấp, cầu thang lát đá Granite; mái bằng BTCT kết hợp mái lợp tôn dày 0,42mm.

\* Kết cấu: Phần móng sử dụng móng đơn bê tông cốt thép đặt trên nền đất tự nhiên. Kết cấu phần thân sử dụng kết cấu khung bê tông cốt thép cột dầm sàn đổ liền khối, bê tông B20 (mác 250) đá 1x2. Tiết diện cột là (22x40), (22x22). Tiết diện dầm (22x40), 22x60,...) Sàn bê tông dày 120mm.

\* Cấp điện: Nguồn điện cấp cho công trình được lấy từ trạm biến áp của trường bằng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta/pvc 3 pha 4 dây, áp tô mát tủ điện tổng công trình loại 3 pha, áp tô mát tủ điện tầng loại 3 pha phù hợp với công suất điện của từng tầng; đèn chiếu sáng và quạt dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>; ổ cắm độc lập dùng dây pvc 2,5mm<sup>2</sup>, điều hòa dùng dây pvc 4mm<sup>2</sup>; chống sét: Công trình nằm trong phạm vi bảo vệ chống sét của kim thu sét chủ động phát tia tiên đạo, bán kính bảo vệ R =20m tại mái nhà. Hệ thống chống sét và hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị phải có điện trở nối đất đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Điều hòa không khí: Thiết kế hệ thống điều hòa cục bộ treo tường để điều hòa không khí cho các phòng.

- Mạng internet: Nguồn tín hiệu từ nhà cung cấp đưa đến tủ trung tâm của toàn trường đặt tại nhà hiệu bộ, từ tủ trung tâm phân phối cáp tín hiệu đến tủ mạng quản lý riêng từng nhà thuộc dự án bằng cáp quang F0-04; tủ trung tâm có chứa các thiết bị chính đặt tại tầng 1 khối nhà hiệu bộ; tín hiệu từ tủ rack chính dẫn các lộ cáp tín hiệu cấp lên tủ rack phụ tầng có chứa switch + patch panel tầng, cáp mạng internet dùng cáp UTP Cat 6; cáp mạng internet đi ngầm tường; ổ cắm đầu ra internet gắn âm tường (kết hợp lắp đặt các bộ phát sóng Wifi).

\* Cấp thoát nước:

+ Cấp nước: Nước cấp cho công trình được lấy từ bể nước ngầm hiện trạng của dự án, nước được bơm lên téc 2m<sup>3</sup> trên mái công trình bằng ống D25. Từ téc nước trên mái nước được cấp xuống các thiết bị khu vệ sinh bằng ống PPR Ø20 ÷ Ø50 mm.

+ Thoát nước: Nước mưa từ mái thoát theo ống đứng D110 xuống rãnh thoát nước xung quanh công trình và thoát ra mương thoát nước chung của khu vực. Nước thải từ các xí, tiểu thoát theo ống riêng dẫn vào bể tự hoại để xử lý rồi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải ngoài công trình bằng ống D110-90. Nước thải của chậu lavabo, nước rửa sàn theo tuyến riêng bằng ống D90-75 đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung.

+ 01 bể tự hoại ba ngăn kích thước 2,0m x 4,0m x 1,85m, thành bể xây gạch 220 vữa xi măng mác 75; đáy, đan nắp bể BTCT mác 200 đá 1x2, đáy bể

dày 100, đan nắp bê dày 100, lót đáy bê tông đá 4x6 mác 100, dày 100; thành trong bê trát vữa xi măng mác 75, đánh màu bằng xi măng nguyên chất.

\* Hệ thống PCCC trong công trình:

+ Bố trí đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố lắp đặt tại vị trí khu vực thoát nạn, đường thoát nạn, các vị trí bố trí thiết bị PCCC.

+ Bố trí hệ thống báo cháy tự động: Lắp đặt các đầu báo cháy khói quang đảm bảo khoảng cách bảo vệ giữa các đầu báo, được đấu nối, quản lý và lập trình bởi tủ trung tâm báo cháy 25 kênh đặt tại phòng bảo vệ.

+ Bố trí phương tiện chữa cháy ban đầu: Bình bột 8kg công suất 4a đặt trong tủ vách tường, kệ đựng bình. Kệ đựng bình, tủ đựng bình cứu hoả được đặt ở vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ kệ bằng sắt sơn tĩnh điện. Trong kệ bố trí 3 bình bột 8kg công suất 4a, tại các vị trí thích hợp dán bảng tiêu lệnh & bảng nội quy phòng chống cháy nổ.

+ Bố trí chữa cháy vách tường: Trang bị họng nước chữa cháy vách tường đầu nối và được cấp nước từ hệ thống trạm bơm chữa cháy qua các đường ống thép mạ kẽm D100. Các họng nước được đặt trong tủ phương tiện PCCC vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ hộp bằng sắt sơn tĩnh điện, cánh cửa bằng kính đi kèm các phụ kiện theo như cuộn vòi chữa cháy dài 20m, lăng phun chữa cháy được đặt cùng tại tủ.

\* Phòng chống mối: Đào hào trong và ngoài móng công trình (hào trong móng kích thước: 0,3m x 0,4m; hào ngoài móng kích thước: 0,5m x 0,8m); đất hào, nền, tường trong và ngoài nhà được xử lý bằng dung dịch phòng chống mối.

## 2. Nhà học khối B:

\* Kiến trúc: Công trình cao 04 tầng, Chiều cao tầng 1, 2, 3, 4 là 3,6m; Chiều cao công trình: +15,150m - tính từ cốt nền sân hoàn thiện phía trước công trình (-0,75m) đến cốt đỉnh mái công trình (chưa tính gờ xây chắn và trang trí mái); diện tích xây dựng tầng 1 là 455,1m<sup>2</sup>; diện tích sàn xây dựng tầng 2,3,4 là 431,6m<sup>2</sup> tổng diện tích sàn công trình 1.749,9m<sup>2</sup>. Giao thông đứng gồm 1 thang bộ (1 thang bộ được dùng chung với nhà học khối A đã xây dựng), Giao thông ở các tầng bố trí lang bên rộng 2,4m.

- Tầng 1: Bố trí phòng tư vấn học đường; phòng bộ môn khoa học tự nhiên (môn hóa học) + phòng chuẩn bị; phòng bộ môn khoa học tự nhiên (môn sinh học) + phòng chuẩn bị; phòng học bộ môn giáo dục công dân 1; còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

- Tầng 2: Bố trí phòng học bộ môn công nghệ + phòng chuẩn bị; phòng học bộ môn vật lý + phòng chuẩn bị; phòng học bộ môn lịch sử, địa lý 2; còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

- Tầng 3: Bố trí phòng học bộ môn mỹ thuật + phòng chuẩn bị; phòng học bộ môn ngoại ngữ; phòng học bộ môn tin học; còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

- Tầng 4: Bố trí phòng học bộ môn âm nhạc + phòng chuẩn bị; phòng học ngoại ngữ 2; phòng đoàn đội; kho dụng cụ và học phẩm; còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

\* Hoàn thiện:

Tường, trần trong và ngoài nhà trát vữa xi măng mác 75, sơn trong và ngoài nhà theo màu chỉ định; mặt đứng công trình đắp gờ chỉ kết hợp sơn hoàn thiện đáp ứng yêu cầu kiến trúc; nền, sàn các tầng lát gạch Granite kích thước 600x600mm, ốp chân tường gạch Granite kích thước 120x600; Trần trát vữa xi măng mác 75, sơn hoàn thiện màu trắng; trần một số phòng chức năng đóng trần thạch cao chịu ẩm, bả ma tít sơn màu trắng; hệ thống vách kính, cửa đi, cửa sổ dùng cửa khung nhôm, pano kính dán an toàn dày 8,38mm, 6,38mm, cửa sổ có hoa inox bảo vệ; vách ngăn vệ sinh bằng tấm compact dày 12mm; lan can cầu thang xây gạch phía trên có tay vịn bằng inox, lan can hành lang inox, chiều cao lan can >1,1m; bậc tam cấp, cầu thang lát đá Granite; mái bằng BTCT kết hợp mái lợp tôn dày 0,42mm.

\* Kết cấu: Phần móng sử dụng móng băng bê tông cốt thép đặt trên nền đất tự nhiên. Kết cấu phần thân sử dụng kết cấu khung bê tông cốt thép cột dầm sàn đổ liền khối, bê tông cấp bền B20 (mác 250), đá 1x2. Tiết diện cột là (22x50), (22x40), (22x22). Tiết diện dầm (22x35), (22x60). Sàn bê tông dày 120mm.

\* Cấp điện: Nguồn điện cấp cho công trình được lấy từ trạm biến áp của trường bằng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta/pvc 3 pha 4 dây, áp tô mát tủ điện tổng công trình loại 3 pha, áp tô mát tủ điện tầng loại 3 pha phù hợp với công suất điện của từng tầng; đèn chiếu sáng và quạt dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>; ổ cắm độc lập dùng dây pvc 2,5mm<sup>2</sup>, điều hòa dùng dây pvc 4mm<sup>2</sup>; chống sét: Lắp đặt đồng bộ hệ thống chống sét (kim thu sét chủ động phát tia tiên đạo, bán kính bảo vệ R =31m tại mái nhà, dây thoát sét bằng cáp đồng bền 70mm<sup>2</sup>, cọc tiếp địa thép mạ đồng dài 2,4m đóng ngập sâu trong đất 0,8m).

- Điều hòa không khí: Thiết kế hệ thống điều hòa cục bộ treo tường để điều hòa không khí cho các phòng.

- Mạng internet: Nguồn tín hiệu từ tủ rack trung tâm đặt tại khối nhà hiệu bộ cấp tín hiệu đến tủ rack mạng quản lý riêng cho khối nhà học số 1 đặt tại tầng 1 bằng cáp quang F0-04; tủ rack quản lý chính có chứa switch + patch panel chính của khối nhà học số 1. Từ tủ rack chính tầng 1 ta dẫn các lộ cáp tín hiệu xuyên tầng cấp lên tủ rack phụ tầng có chứa switch + patch panel tầng, và từ tủ racks tầng dùng cáp mạng internet dùng cáp UTP Cat 6; cáp mạng internet luôn trong

ống bảo vệ đi ngầm tường; ổ cắm đầu ra internet gắn âm tường (kết hợp lắp đặt các bộ phát sóng Wifi).

\* Cấp thoát nước:

+ Cấp nước: Nước cấp cho công trình được lấy từ bể nước ngầm hiện trạng, nước được bơm lên 02 téc nước mỗi téc có dung tích 2m<sup>3</sup> trên mái công trình bằng ống D25. Từ téc nước trên mái nước được cấp xuống các thiết bị khu vệ sinh bằng ống PPR Ø20 ÷ Ø63 mm.

+ Thoát nước: Nước mưa từ mái thoát theo ống đứng D110 xuống rãnh thoát nước xung quanh công trình và thoát ra mương thoát nước chung của khu vực. Nước thải của chậu lavabo, nước rửa sàn theo tuyến riêng bằng ống D110 đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của dự án.

\* Hệ thống PCCC trong công trình:

+ Bố trí đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố lắp đặt tại vị trí khu vực thoát nạn, đường thoát nạn, các vị trí bố trí thiết bị PCCC.

+ Bố trí hệ thống báo cháy tự động: Lắp đặt các đầu báo cháy khói quang đảm bảo khoảng cách bảo vệ giữa các đầu báo, được đầu nối, quản lý và lập trình bởi tủ trung tâm báo cháy 25 kênh đặt tại phòng bảo vệ.

+ Bố trí phương tiện chữa cháy ban đầu: Bình bột 8kg công suất 4a đặt trong tủ vách tường, kê đưng bình. Kệ đưng bình, tủ đưng bình cứu hoả được đặt ở vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ kệ bằng sắt sơn tĩnh điện. Trong kệ bố trí 3 bình bột 8kg công suất 4a, tại các vị trí thích hợp dán bảng tiêu lệnh & bảng nội quy phòng chống cháy nổ.

+ Bố trí chữa cháy vách tường: Trang bị họng nước chữa cháy vách tường đầu nối và được cấp nước từ hệ thống trạm bơm chữa cháy qua các đường ống thép mạ kẽm D100. Các họng nước được đặt trong tủ phương tiện PCCC vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ hộp bằng sắt sơn tĩnh điện, cánh cửa bằng kính đi kèm các phụ kiện theo như cuộn vòi chữa cháy dài 20m, lăng phun chữa cháy được đặt cùng tại tủ.

\* Phòng chống môi: Đào hào trong và ngoài móng công trình (hào trong móng kích thước: 0,3m x 0,4m; hào ngoài móng kích thước: 0,5m x 0,8m); đất hào, nền, tường trong và ngoài nhà được xử lý bằng dung dịch phòng chống môi.

3. Nhà học khối C:

\* Kiến trúc: Công trình cao 03 tầng, Chiều cao tầng 1, 2, 3 là 3,6m; Chiều cao công trình: +11,550m - tính từ cốt nền sân hoàn thiện phía trước công trình (-0,75m) đến cốt đỉnh mái công trình (chưa tính gờ xây chắn và trang trí mái); diện tích xây dựng tầng 1,2,3 là 438,9m<sup>2</sup>; tổng diện tích sàn công trình 1.316,7m<sup>2</sup>. Giao thông đứng: Công trình gồm 2 thang bộ được bố trí ở vị trí phân tán, giao thông ở các tầng bố trí lang bên rộng 2,4m.

- Tầng 1: bố trí thư viện trường (trong đó phòng đọc học sinh, phòng đọc giáo viên, kho sách); khu vệ sinh chung (nam, nữ riêng); còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

- Tầng 2: bố trí 3 phòng học; khu vệ sinh chung (nam, nữ riêng); còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

- Tầng 3: bố trí 3 phòng học; khu vệ sinh chung (nam, nữ riêng); còn lại là diện tích hành lang, cầu thang,...

\* Hoàn thiện:

Tường, trần trong và ngoài nhà trát vữa xi măng mác 75, sơn trong và ngoài nhà theo màu chỉ định; mặt đứng công trình đắp gờ chỉ kết hợp sơn hoàn thiện đáp ứng yêu cầu kiến trúc; nền, sàn các tầng lát gạch Granite kích thước 600x600mm, ốp chân tường gạch Granite kích thước 120x600; khu vệ sinh lát gạch granite chống trơn kt 600x600, tường vệ sinh ốp gạch kt 600x600; Trần trát vữa xi măng mác 75, sơn hoàn thiện màu trắng; trần khu vệ sinh đóng trần hợp kim kt 600x600; hệ thống vách kính, cửa đi, cửa sổ dùng cửa khung nhôm, pano kính dán an toàn dày 8,38mm, 6,38mm, cửa sổ có hoa sắt 14x14 bảo vệ; vách ngăn vệ sinh bằng tấm compact dày 12mm; lan can cầu thang xây gạch phía trên có tay vịn bằng inox, lan can hành lang inox, chiều cao lan can >1,1m; bậc tam cấp, cầu thang lát đá Granite; mái bằng BTCT kết hợp mái lợp tôn dày 0,42mm.

\* Kết cấu: Phần móng sử dụng móng đơn bê tông cốt thép đặt trên nền đất tự nhiên. Kết cấu phần thân sử dụng kết cấu khung bê tông cốt thép cột dầm sàn đổ liền khối, bê tông B20 (mác 250) đá 1x2. Tiết diện cột là (22x33), (22x40), (33x60). Tiết diện dầm (22x35), (22x60), (33x80). Sàn bê tông dày 120mm.

\* Cấp điện: Nguồn điện cấp cho công trình được lấy từ mạng điện hạ áp ngoài nhà của trường bằng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta/pvc 3 pha 4 dây, áp tô mát tủ điện tổng công trình loại 3 pha, áp tô mát tủ điện tầng loại 3 pha phù hợp với công suất điện của từng tầng; đèn chiếu sáng và quạt dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>; ổ cắm độc lập dùng dây pvc 2,5mm<sup>2</sup>, điều hòa dùng dây pvc 4mm<sup>2</sup>; chống sét: Lắp đặt đồng bộ hệ thống chống sét (kim thu sét chủ động phát tia tiên đạo, bán kính bảo vệ R=31m tại mái nhà, dây thoát sét bằng cáp đồng bện 70mm<sup>2</sup>, cọc tiếp địa thép mạ đồng dài 2,4m đóng ngập sâu trong đất 0,8m).

- Điều hòa không khí: Thiết kế hệ thống điều hòa cục bộ treo tường để điều hòa không khí cho các phòng.

- Mạng internet: Nguồn tín hiệu từ tủ rack trung tâm đặt tại khối nhà hiệu bộ cấp tín hiệu đến tủ rack mạng quản lý riêng cho khối nhà học số 1 đặt tại tầng 1 bằng cáp quang F0-04; tủ rack quản lý chính có chứa switch + patch panel chính của khối nhà học số 1. Từ tủ rack chính tầng 1 ta dẫn các lộ cáp tín hiệu xuyên

tầng cấp lên tủ rack phụ tầng có chứa switch + patch panel tầng, và từ tủ racks tầng dùng cáp mạng internet dùng cáp UTP Cat 6; cáp mạng internet luôn trong ống bảo vệ đi ngầm tường; ổ cắm đầu ra internet gắn âm tường (kết hợp lắp đặt các bộ phát sóng Wifi).

\* Cấp thoát nước:

- Cấp nước: Nước cấp cho công trình được lấy từ bể nước ngầm hiện trạng, nước được bơm lên 02 téc nước mỗi téc có dung tích 2m<sup>3</sup> trên mái công trình bằng ống D32-D25. Từ téc nước trên mái nước được cấp xuống các thiết bị khu vệ sinh bằng ống PPR Ø20 ÷ Ø63 mm.

- Thoát nước: Nước mưa từ mái thoát theo ống đứng D110 xuống rãnh thoát nước xung quanh công trình và thoát ra mương thoát nước chung của khu vực. Nước thải từ các xí, tiểu thoát theo ống riêng dẫn vào bể tự hoại để xử lý rồi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của dự án công trình bằng ống D110. Nước thải của chậu lavabo, nước rửa sàn theo tuyến riêng bằng ống D90 đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của dự án.

- 01 bể tự hoại ba ngăn kích thước 2,0m x 4,0m x 1,85m. Thành bể xây gạch 220 vữa xi măng mác 75; đáy, đan nắp bể BTCT mác 200 đá 1x2, đáy bể dày 100, đan nắp bể dày 100, lót đáy bể bê tông đá 4x6 mác 100, dày 100; thành trong bể trát vữa xi măng mác 75, đánh màu bằng xi măng nguyên chất.

\* Hệ thống PCCC trong công trình:

+ Bố trí đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố lắp đặt tại vị trí khu vực thoát nạn, đường thoát nạn, các vị trí bố trí thiết bị PCCC.

+ Bố trí hệ thống báo cháy tự động: Lắp đặt các đầu báo cháy khói quang đảm bảo khoảng cách bảo vệ giữa các đầu báo, được đầu nối, quản lý và lập trình bởi tủ trung tâm báo cháy 25 kênh đặt tại phòng bảo vệ.

+ Bố trí phương tiện chữa cháy ban đầu: Bình bột 8kg công suất 4a đặt trong tủ vách tường, kệ đựng bình. Kệ đựng bình, tủ đựng bình cứu hỏa được đặt ở vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ kệ bằng sắt sơn tĩnh điện. Trong kệ bố trí 3 bình bột 8kg công suất 4a, tại các vị trí thích hợp dán bảng tiêu lệnh & bảng nội quy phòng chống cháy nổ.

- Bố trí chữa cháy vách tường: Trang bị họng nước chữa cháy vách tường đầu nối và được cấp nước từ hệ thống trạm bơm chữa cháy qua các đường ống thép mạ kẽm D100. Các họng nước được đặt trong tủ phương tiện PCCC vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ hộp bằng sắt sơn tĩnh điện, cánh cửa bằng kính đi kèm các phụ kiện theo như cuộn vòi chữa cháy dài 20m, lăng phun chữa cháy được đặt cùng tại tủ.

4. Nhà đa năng:

\* Kiến trúc: Công trình cao 01 tầng, chiều cao tầng từ 3,6÷7,8m, chiều cao mái là 2,4m , tổng chiều cao công trình là +10,950m - tính từ cốt nền sân hoàn thiện phía trước công trình (-0,75m) đến cốt đỉnh mái công trình (chưa tính gờ xây chắn và trang trí mái); diện tích xây dựng là 669,4m<sup>2</sup> (trong đó diện tích nhà đa năng là 603,6 m<sup>2</sup>, diện tích hành lang cầu kết nối nhà học khối B là 65,8 m<sup>2</sup>).

- Bố trí 1 sân tập đa năng kích thước 17,8x24m (đảm bảo bố trí được 3 sân cầu lông để đáp ứng nhu cầu dạy và học), 1 khu sân khấu; phòng thay đồ nam + vệ sinh ; phòng thay đồ nữ + vệ sinh; 2 kho để đồ. Bố trí 1 khu sảnh chính, 1 khu sảnh phụ có đường dốc cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng công trình.

\* Hoàn thiện: Tường, trần trong và ngoài nhà trát vữa xi măng mác 75, sơn trong và ngoài nhà theo màu chỉ định; mặt đứng công trình đắp phào chỉ kết hợp sơn hoàn thiện đáp ứng yêu cầu kiến trúc; nền sân tập đa năng phủ sơn Epoxy; nền khu sảnh, sân khấu , phòng thay đồ, kho lát gạch granite kt 600x600; khu vệ sinh lát gạch chống trơn kt 600x600, tường ốp gạch kt 600x300; bậc tam cấp ốp lát đá Granite; trần khu sân tập và nhà vệ sinh sử dụng trần kim nhôm clip-in 600x600; hệ thống vách kính, cửa đi, cửa sổ dùng cửa khung nhôm, pano kính dày 6,38mm, cửa sổ có hoa inox bảo vệ; mái lợp tôn dày 0,45mm.

\* Kết cấu: Phần móng sử dụng móng đơn BTCT B20 (mác 250) đá 1x2 đặt trên nền đất tự nhiên, kết hợp với các dầm móng đỡ tường nối các móng đơn với nhau, lót móng bê tông đá 4x6 mác 100, dày 100; tường cổ móng xây gạch đặc vữa xi măng mác 75; phần thân là hệ khung (cột, dầm), sàn BTCT mác 250 đá 1x2 đổ toàn khối (tiết diện cột 220x220, 220x400, 300x400, 330x400, 300x500; tiết diện dầm 220x350, 220x500, 300x500, 350x500, 300x750, 300x800; chiều dày sàn 120 và mái senô dày 120); tường xây gạch vữa xi măng mác 75; mái hệ vì kèo thép hình H200x(550-300)x8x10 liên kết với cột bằng bulon neo M22, xà gồ thép C180x65x20x2.4 kết hợp giằng thép mái D12, mái lợp tôn chống ồn dày 0,45mm.

\*Cấp điện: Nguồn điện cấp cho công trình được lấy từ trạm biến áp của trường bằng cáp Cu/xlpe/dsta/pvc 3 pha 4 dây, áp tô mát tủ điện tổng công trình loại 3 pha; đèn chiếu sáng và quạt dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>; ổ cắm độc lập dùng dây pvc 2,5mm<sup>2</sup> ; chống sét: Lắp đặt đồng bộ hệ thống chống sét (kim thu sét chủ động phát tia tiên đạo, bán kính bảo vệ R =31m tại mái nhà đa năng. Hệ thống chống sét và hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị phải có điện trở nối đất đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hệ thống điện nhẹ và camera thiết kế theo công năng sử dụng.

\* Cấp thoát nước:

-Cấp nước: Từ 02 téc nước 1m<sup>3</sup> trên mái công trình cấp xuống các thiết bị khu vệ sinh bằng ống Ø25; nước từ nguồn hiện có được cấp vào téc mái bằng đường ống D25.

-Thoát nước: Nước mưa từ mái thoát theo ống đứng D90 xuống cống thoát nước xung quanh công trình và thoát ra cống chung. Nước thải từ các xí, tiểu thoát theo ống riêng dẫn vào bể tự hoại để xử lý rồi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung bằng ống D90. Nước thải của chậu lavabo, nước rửa sàn theo tuyến riêng thoát ra cống thoát nước bằng ống D90 rồi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung.

- 01 bể tự hoại ba ngăn kích thước bể 2,0m x 4,0 m x 1,85m; thành bể xây gạch 220 vữa xi măng mác 75; đáy, đan lấp bể BTCT mác 200 đá 1x2, đáy bể dày 150, đan lấp bể dày 100, lót đáy bể bê tông đá 4x6 mác 100, dày 100; trát thành trong bể, láng đáy bể vữa xi măng mác 75, đánh màu bằng xi măng nguyên chất.

\* Hệ thống PCCC trong công trình:

+ Bố trí đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố lắp đặt tại vị trí khu vực thoát nạn, đường thoát nạn, các vị trí bố trí thiết bị PCCC.

+ Bố trí hệ thống báo cháy tự động: Lắp đặt các đầu báo cháy khói quang đảm bảo khoảng cách bảo vệ giữa các đầu báo, được đầu nối, quản lý và lập trình bởi tủ trung tâm báo cháy 25 kênh đặt tại phòng bảo vệ.

+ Bố trí phương tiện chữa cháy ban đầu: Bình bột 8kg công suất 4a đặt trong tủ vách tường, kệ đựng bình. Kệ đựng bình, tủ đựng bình cứu hoả được đặt ở vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ kệ bằng sắt sơn tĩnh điện. Trong kệ bố trí 3 bình bột 8kg công suất 4a, tại các vị trí thích hợp dán bảng tiêu lệnh & bảng nội quy phòng chống cháy nổ.

- Bố trí chữa cháy vách tường: Trang bị họng nước chữa cháy vách tường đầu nối và được cấp nước từ hệ thống trạm bơm chữa cháy qua các đường ống thép mạ kẽm D100. Các họng nước được đặt trong tủ phương tiện PCCC vị trí thuận lợi để dễ thấy và dễ lấy, vỏ hộp bằng sắt sơn tĩnh điện, cánh cửa bằng kính đi kèm các phụ kiện theo như cuộn vòi chữa cháy dài 20m, lăng phun chữa cháy được đặt cùng tại tủ.

\* Phòng chống mối: Đào hào trong và ngoài móng công trình (hào trong móng kích thước: 0,3m x 0,4m; hào ngoài móng kích thước: 0,5m x 0,8m); đất hào, nền, tường trong và ngoài nhà được xử lý bằng dung dịch phòng chống mối.

5. Nhà để xe giáo viên:

\* Kiến trúc: Công trình cao 01 tầng, chiều cao công trình đến đỉnh mái là 3,4m; cốt nền cao hơn mặt sân hoàn thiện phía trước công trình là 0,15m, diện tích xây dựng tầng là 46,8m<sup>2</sup>.

\* Hoàn thiện: Các cấu kiện thép sơn chống gỉ 1 nước, sơn 2 nước màu hoàn thiện; nền lát gạch gốm kt 400x400; lan can xây gạch cao 600, phía trên đỡ giằng bê tông cốt thép, trát gờ chỉ trang trí; mái lợp tôn dày 0,45mm; thu nước mái bằng máng inox.

\* Kết cấu: Móng đơn bê tông đá 1x2 mác 250, cột ống thép D114x4 chôn sâu trong móng 0,7m; kèo thép ống D114x4, xà gồ thép hộp 40x80x2.

\* Cấp điện: Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng cho nhà xe đảm bảo nhu cầu sử dụng, đèn chiếu sáng dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>.

#### 6. Nhà để xe học sinh:

\* Kiến trúc: Công trình cao 01 tầng, chiều cao tầng là 3,0 ÷ 3,6m; cốt nền cao hơn mặt sân hoàn thiện phía trước công trình là 0,15m, tổng chiều cao công trình là +3,75m; diện tích xây dựng là 500,0m<sup>2</sup>.

\* Hoàn thiện: Các cấu kiện thép sơn chống gỉ 1 nước, sơn 2 nước màu hoàn thiện; nền lát gạch gốm kt 400x400; lan can xây gạch cao 600, phía trên đỡ giằng bê tông cốt thép, trát gờ chỉ trang trí; mái lợp tôn dày 0,45mm;

\* Kết cấu: Phần móng sử dụng móng đơn BTCT mác 250 đá 1x2, khung kèo thép ống tiết diện D90X3, D50X2, D125X4,... Xà gồ thép hộp 40X80X2.

\* Cấp điện: Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng cho nhà xe đảm bảo nhu cầu sử dụng, đèn chiếu sáng dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>.

#### 7. Cổng + nhà bảo vệ, tường rào:

\* Cổng + nhà bảo vệ: rộng thông thủy 8,4m, cao thông thủy 5,0m, bố trí 01 gian nhà trực gắn liền với cổng 10,0m<sup>2</sup>; cổng sử dụng cổng đẩy điện bằng inox.

- Kết cấu: Phần móng sử dụng móng đơn BTCT mác 250 đá 1x2,; phần thân nhà trực là hệ khung BTCT kích thước dầm 22x30, mái BTCT đổ toàn khối mác 250 đá 1x2 dày 100.

- Hoàn thiện: Tường, trần trong và ngoài nhà trát vữa xi măng mác 75, lăn sơn trong và ngoài nhà; nền nhà trực lát gạch kích thước 600x600mm, ốp chân tường gạch Granite kích thước 120x600; cửa đi, cửa sổ dùng cửa khung nhôm, pano kính dày 6,38mm, cửa sổ có hoa inox bảo vệ; mái nhà trực BTCT, lán vữa xi măng.

- Cấp điện: Nguồn điện cấp cho công trình được lấy từ mạng điện hạ áp ngoài nhà của trường bằng cáp Cu/xlpe/dsta/pvc 3 pha 4 dây, áp tô mát tủ điện tổng công trình loại 3 pha, đèn chiếu sáng và quạt dùng dây pvc 1,5mm<sup>2</sup>; ổ cắm dùng dây pvc 2,5mm<sup>2</sup>, điều hòa dùng dây pvc 2,5mm<sup>2</sup>. Hệ thống điện nhẹ thiết kế đồng bộ đảm bảo yêu cầu sử dụng.

\* Tường rào: Tường rào đặc xây gạch dày 110 cao 2,05m, bổ trụ xây gạch, khoảng cách giữa các trụ 3,6m; tận dụng móng tường rào hiện trạng, giằng chân tường rào BTCT; trát vữa xi măng mác 75, quét sơn tường rào.

#### 8. Cải tạo nhà học khối A:

\* Công trình cao 03 tầng, chiều cao tầng 1,2,3 là 3,6m/tầng từ 3,6÷7,8m tổng chiều cao công trình là +11,550m - tính từ cốt nền sân hoàn thiện phía trước công trình (-0,75m) đến cốt đỉnh mái công trình (chưa tính gờ xây chắn và trang trí mái); diện tích xây dựng tầng 1 là 666,0m<sup>2</sup>; diện tích xây dựng tầng 2,3 là 636,6m<sup>2</sup>.

\* Nội dung cải tạo:

- Tháo dỡ tường và lan can tại những vị trí xây dựng hợp khối với nhà học khối B, C.

- Tháo dỡ sàn mái hiện trạng, xây dựng bổ sung thêm thang bộ từ tầng 3 lên tầng 4 tại khu cầu thang giáp nhà học khối B.

- Vệ sinh sơn lại ngoài nhà để đồng bộ với màu sơn các hạng mục mới xây dựng.

#### 9. Hạ tầng kỹ thuật và phụ trợ:

a. San nền: không chế cao độ nền hoàn thiện trong ranh giới khu đất theo quy hoạch được duyệt bám theo cao độ các công trình hiện trạng chia thành các cấp chính như sau:

+ Khu vực sân giáo dục thể chất và nhà hiệu bộ cao độ hoàn thiện từ 14.90 - 17.20, độ dốc  $i = 0.91\% - 2.22\%$ , hướng dốc chính Bắc - Nam.

+ Khu vực các khối nhà học cao độ hoàn thiện từ 18.85 - 19.50, độ dốc  $i = 1.0\%$ , hướng dốc chính Tây Bắc - Đông Nam. Khu vực phía sau tuyến kè hiện trạng sau khối nhà học giữ nguyên theo cost hiện trạng

+ Đường dốc đầu nối từ sân trên xuống sân dưới cao độ hoàn thiện từ 16.90 - 18.90, độ dốc  $i = 9.61\%$ .

b. Sân đường:

- Sân giáo dục thể chất:

+ Sân bóng rổ: Kẻ vạch rộng 50 hoàn thiện mặt sân bằng sơn tương đương FLEXIPAVE LINE PAINT (màu trắng); sơn 2 lớp sơn tương đương FLEXIPAVE COATING SMOOTH (màu xanh – đỏ); bả đệm sân bằng vật liệu tương đương NOVASURFACE (giảm chấn); 2 lớp keo chống thấm tương đương (SIKA LATEX trộn cát mịn); bê tông đá 2x4 M200 dày 18cm; lót nilon 1 lớp; cấp phối đá dăm loại 1, Dmax 25 dày 15cm; đất nền đào xới đầm chặt K95 dày 30cm.

- Sân, đường giao thông nội bộ:

+ Đường giao thông nội bộ thảm asphalt (loại 1): Bê tông nhựa C12.5 rải nóng, dày 7 cm; lưới địa kỹ thuật sợi thủy tinh 100/100KN/m, tưới nhựa dính bám 1.0kg/m<sup>2</sup>; bê tông đá 2x4 M250 dày TB 20cm; vệ sinh, tạo nhám nền sân hiện trạng.

+ Đường giao thông nội bộ thảm asphalt (loại 2): Bê tông nhựa C12.5 rải nóng, dày 7 cm; lưới địa kỹ thuật sợi thủy tinh 100/100KN/m, tưới nhựa dính bám 1.0kg/m<sup>2</sup>; bê tông đá 2x4 M250 dày 20cm, lót nilon, cấp phối đá dăm loại 1, Dmax 25 dày TB 20cm; đất nền đào xới đầm chặt K95 dày 30cm.

+ Sân lát gạch (loại 1): Gạch Terrazzo 40x40x3.0cm; vữa xi măng M75; vệ sinh, tạo nhám nền sân hiện trạng.

+ Sân lát gạch (loại 2): Gạch Terrazzo 40x40x3.0cm; vữa xi măng M75; bê tông đá 2x4 M250 dày TB 20cm; Lót nilon 1 lớp; đất nền đào xới đầm chặt K95 dày 30cm.

+ Sân bê tông phía sau các khối nhà: bê tông đá 2x4 M200 dày 10cm; Lót nilon 1 lớp; đất nền đầm chặt.

+ Bồn cây xây gạch dày 220 vữa xi măng mác 75 cao 25cm so với cốt sân hoàn thiện, ốp gạch thẻ vữa xi măng mác 75, lót bê tông đá 2x4 mác 150, dày 100.

c. Thoát nước mưa: Nước trên mặt sân, mái được thu gom vào hệ thống cống (chiều rộng 300-600, chiều cao 400-800), sau đó thoát ra tuyến cống thoát nước chung dọc đường 334. Thành cống, hồ ga xây gạch D110-220 xây gạch, vữa xi măng mác 75, lót bê tông đá 2x4 mác 150, dày 100, đan BTCT mác 200 đá 1x2 hoặc tấm composite.

d. Cây xanh: Trồng cây bàng Đài Loan, cây bằng lăng, thảm cỏ lá gừng,...

e. Cấp nước: Nguồn cấp nước dự án được bơm từ đường ống cấp nước khu vực vào bể nước ngầm (bao gồm 1 bể hiện trạng khối tích 180m<sup>3</sup> và bổ sung 1 bể nước khối tích 65m<sup>3</sup>) đặt trong khu vực dự án. Từ bể nước bơm lên téc nước của các công trình. Ống cấp nước dùng ống HDPE D32-25.

f. Thoát nước thải: Nước thoát sàn, lavabo thu gom qua tuyến ống PVC D110-125 dẫn ra hệ thống thu gom nước thải chung. Nước thải xí, tiểu được thu gom đưa về xử lý tại bể tự hoại, sau đó thoát qua ống PVC D125 dẫn ra ống thoát nước thải chung của dự án. Bố trí tuyến ống nước thu gom nước thải D315-200 phía sau các công trình đơn vị rồi dẫn về trạm xử lý. Trên tuyến thu gom nước thải có bố trí ga thăm đầu nổi và quản lý hệ thống.

g. Hệ thống điện nhẹ ngoài nhà: Thiết kế hệ thống cáp quang cáp tín hiệu từ tủ trung tâm của trường đặt tại nhà hiệu bộ đến cho các hạng mục khác thuộc dự án, đảm bảo yêu cầu sử dụng.

h. Hệ thống điện ngoài nhà:

\* Tuyến đường dây trung thế 22kV:

Xây dựng mới đoạn tuyến cáp ngầm 22kV dài 97m từ cột đầu nối số 85-19 lộ 473 E5.27 đến TBA 250kVA-22/0,4kV xây mới của dự án, trong đó:

- Cáp: sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-12,7/22(24)kV tiết diện 3x50mm<sup>2</sup>, có đặc tính chống thấm dột. Toàn bộ tuyến cáp được luồn trong ống nhựa chịu lực HDPE (đoạn qua đường, ống nhựa được lồng trong ống thép mạ kẽm, 2 đầu bịt dây đay tẩm bitum) và chôn ngầm dưới đất. Vỏ kim loại hai đầu mỗi đoạn tuyến được nối đất theo quy phạm.

- Tại mỗi vị trí cột đầu nối, lắp đặt 01 bộ cầu dao cách ly 24kV-630A và 01 bộ chống sét van 24kV để phân đoạn và bảo vệ đoạn tuyến cáp ngầm. Các chi tiết xà, giá đỡ, thang treo và các kết cấu thép được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định.

\* Trạm biến áp:

- Xây dựng mới 01 Trạm biến áp công suất 250kVA-22/0,4kV, trạm được thiết kế theo kiểu trạm trụ cáp điện cho các phụ tải thuộc phạm vi dự án.

- Trạm biến áp phân phối cáp điện cho các phụ tải được đặt gần trung tâm phụ tải, thuận lợi cho công tác quản lý vận hành, sửa chữa, bảo dưỡng.

\* Đường dây hạ thế 0,4kV:

Xây dựng mới hệ thống điện hạ áp hạ áp sau các trạm biến áp để cấp điện cho các phụ tải thuộc dự án, trong đó:

- Tổng chiều dài các tuyến cáp: 466m (chưa bao gồm cáp đầu nối, hao hụt).

- Cáp: sử dụng cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0,6/1kV tiết diện (4x10)mm<sup>2</sup> đến (3x120+1x70)mm<sup>2</sup>. Toàn bộ tuyến cáp được luồn trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE (đường kính ống nhựa phù hợp với tiết diện cáp) và chôn ngầm dưới đất.

- Các tủ phân phối hạ thế cáp điện cho các khu chức năng được đặt trong nhà, không thuộc phạm vi thiết kế của hạng mục Cấp điện ngoài nhà.

\* Xây dựng mới đường dây chiếu sáng:

Xây dựng hệ thống chiếu sáng giao thông nội bộ của dự án với tổng chiều dài 325m, trong đó:

- Dây dẫn: sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0,6/1kV tiết diện (4x6)mm<sup>2</sup>. Toàn bộ tuyến cáp được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE Φ50/40mm và chôn ngầm dưới đất theo quy phạm.

- Cột đèn: sử dụng cột thép bát giác. Tròn côn liền cần đơn. H=8m; vươn 1,5m; dày 3,5mm, mạ kẽm nhúng nóng theo quy định.

+ Đèn: sử dụng đèn LED 80W.

+ Móng cột: bê tông M200; khung móng: M24x300x300x675.

- Dây lên đèn sử dụng dây Cu/PVC/PVC-0,6/1kV tiết diện 3x1,5mm<sup>2</sup>.

- Hệ thống chiếu sáng được điều khiển bởi 01 Attomat 3P-40A đặt tại tủ phòng Bảo vệ.

- Các vị trí cột chiếu sáng và tủ điều khiển được tiếp địa an toàn với  $R_{td} \leq 10\Omega$ . Dùng dây đồng M10 nối tiếp địa liên hoàn giữa các cột.

- Tiếp địa lặp lại cho hệ thống chiếu sáng với  $R_{td} \leq 30\Omega$ .

**10. Phá dỡ:** Phá dỡ các công trình trong khuôn viên dự án (các công trình đã hết niên hạn, không đảm bảo để sử dụng):

- Phá dỡ Nhà hiệu bộ: Quy mô 2 tầng, tổng diện tích sàn 355m<sup>2</sup>. Kết cấu khung BTCT kết hợp tường xây chịu lực, mái BTCT lợp tôn chống nóng.

- Phá dỡ Nhà học 1: Quy mô 2 tầng, tổng diện tích sàn 468 m<sup>2</sup>. Kết cấu khung BTCT kết hợp tường xây chịu lực, mái BTCT lợp tôn chống nóng.

- Phá dỡ Nhà học 2: Quy mô 2 tầng, tổng diện tích sàn 468 m<sup>2</sup>. Kết cấu khung BTCT kết hợp tường xây chịu lực, mái BTCT lợp tôn chống nóng.

- Phá dỡ Nhà phụ trợ 1: Quy mô 1 tầng, diện tích 125 m<sup>2</sup>. Kết cấu xây tường bao che, mái lợp tôn chống nóng.

- Phá dỡ Nhà vệ sinh: Quy mô 1 tầng, diện tích 125 m<sup>2</sup>. Kết cấu tường xây chịu lực, mái BTCT.

- Phá dỡ Nhà phụ trợ 2: Quy mô 1 tầng, diện tích 2,6 m<sup>2</sup>. Kết cấu tường xây chịu lực, mái BTCT.

- Phá dỡ để xe 1: Quy mô 1 tầng, diện tích 193 m<sup>2</sup>. Kết cấu khung thép, mái lợp tôn.

- Phá dỡ để xe 2: Quy mô 1 tầng, diện tích 122 m<sup>2</sup>. Kết cấu khung thép, mái lợp tôn.

- Phá dỡ nhà trực: Quy mô 1 tầng, diện tích 10m<sup>2</sup>. Kết cấu tường chịu lực, mái BTCT lợp tôn chống nóng.

- Phá dỡ cổng: Cổng rộng thông thủy 5,4m. Kết cấu trụ, mái BTCT.

- Phá dỡ hàng rào: Phá dỡ các đoạn hàng rào xây gạch đã xuống cấp, tổng chiều dài khoảng 218,8m.

**11. Trang sắm thiết bị trường học:** Trang thiết bị trường học và văn phòng được bố trí đồng bộ, phù hợp với công năng các phòng chức năng. Các thiết bị ưu tiên lựa chọn sản phẩm có chất lượng, độ bền cao, an toàn cho học sinh; bảo đảm mỹ quan, thuận tiện trong vận hành và bảo trì.

1.7. Tổng mức đầu tư: 65.563.468.000 đồng.

1.8. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh hỗ trợ và ngân sách đặc khu.

## **2. Giới thiệu về gói thầu:**

- Tên gói thầu: Gói thầu số 07: Tư vấn giám sát

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.

- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 300 ngày.

### **3. Mục đích tuyển chọn nhà thầu tư vấn:**

Lựa chọn được nhà thầu có đủ năng lực, kinh nghiệm đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật, tài chính, tiến độ để thực hiện gói thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng đảm bảo yêu cầu chất lượng, tiến độ, tiết kiệm.

### **II. Phạm vi công việc:**

Phạm vi công việc tư vấn giám sát đảm bảo tuân theo Luật Xây dựng 50/2014/QH13; Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14; Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; 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;

1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu:

- Công trình xây dựng phải được giám sát về chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công.

- Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải bảo đảm các yêu cầu sau:

+ Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng;

+ Giám sát thi công công trình đúng thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng;

+ Trung thực, khách quan, không vụ lợi.

- Nhà thầu giám sát thi công xây dựng được lựa chọn phải có đề xuất về giải pháp giám sát và quy trình kiểm soát chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, quy trình kiểm tra và nghiệm thu, biện pháp quản lý hồ sơ tài liệu trong quá trình giám sát và nội dung cần thiết khác.

2. Quyền và nghĩa vụ của nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình

2.1. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình có các quyền sau:

a) Tham gia nghiệm thu, xác nhận công việc, công trình đã hoàn thành thi công xây dựng;

b) Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện đúng thiết kế được phê duyệt và hợp đồng thi công xây dựng đã ký kết;

c) Bảo lưu ý kiến đối với công việc giám sát do mình đảm nhận;

d) Tạm dừng thi công trong trường hợp phát hiện công trình có nguy cơ xảy ra mất an toàn hoặc nhà thầu thi công sai thiết kế và thông báo kịp thời cho chủ

đầu tư để xử lý;

đ) Từ chối yêu cầu bất hợp lý của các bên có liên quan;

e) Các quyền khác theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan.

2.2 Nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau:

a) Thực hiện giám sát theo đúng hợp đồng;

b) Không nghiệm thu khối lượng không bảo đảm chất lượng; không phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật và theo yêu cầu của thiết kế công trình;

c) Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng;

d) Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý về thiết kế xây dựng;

đ) Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường;

e) Bồi thường thiệt hại khi làm sai lệch kết quả giám sát đối với khối lượng thi công không đúng thiết kế, không tuân theo tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, nhưng người giám sát không báo cáo với chủ đầu tư hoặc người có thẩm quyền xử lý và hành vi vi phạm khác do mình gây ra;

g) Các nghĩa vụ khác theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan

3. Trách nhiệm của Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng

Nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình phải có trách nhiệm theo quy định hiện hành của Nhà nước.

a) Cử người có đủ năng lực theo quy định để thực hiện nhiệm vụ của giám sát trưởng và các chức danh giám sát khác.

b) Lập sơ đồ tổ chức và đề cương giám sát bao gồm nhiệm vụ, quyền hạn, nghĩa vụ của các chức danh giám sát, lập kế hoạch và quy trình kiểm soát chất lượng, quy trình kiểm tra và nghiệm thu, phương pháp quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình giám sát thi công xây dựng.

c) Thực hiện giám sát thi công xây dựng theo yêu cầu của hợp đồng xây dựng, đề cương đã được chủ đầu tư chấp thuận và quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

d) Nghiệm thu các công việc do nhà thầu thi công xây dựng thực hiện theo yêu cầu của hợp đồng xây dựng.

- Chịu trách nhiệm pháp lý toàn diện về hoạt động của cán bộ giám sát.

Trong trường hợp chữ ký của cán bộ giám sát chỉ có giá trị khi được Nhà thầu tư vấn giám sát uỷ quyền hợp pháp. Nhà thầu tư vấn giám sát phải thay đổi ngay những giám sát không đủ năng lực, khi Chủ đầu tư yêu cầu. Mọi sự thay đổi phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

- Thực hiện tư vấn giám sát theo đúng Quy định giám sát kỹ thuật và nghiệm

thu công tác xây lắp, nghiệm thu chuyên giai đoạn, nghiệm thu tổng thể công trình theo Đề cương giám sát công trình đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

- Chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về giám sát chất lượng công trình theo đúng hồ sơ và quy trình tiêu chuẩn quy phạm hiện hành của Nhà nước. Trong trường hợp xảy ra các sai sót hoặc sự cố do lỗi của Nhà thầu tư vấn giám sát thì tùy theo mức độ thiệt hại Chủ đầu tư sẽ trừ khối lượng thanh toán hoặc có biện pháp thích đáng để xử lý kể cả thanh lý hợp đồng trước thời hạn.

- Thay mặt chủ đầu tư phát hiện, đề đạt ý kiến xử lý với thiết kế để kịp thời giải quyết những nội dung chưa phù hợp (nếu có) trong hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công, tổng dự toán và sửa chữa bổ sung được duyệt như các vấn đề phát sinh khác trong quá trình thực hiện.

- Giám sát và yêu cầu các đơn vị thi công công trình thực hiện đúng theo các quy trình kỹ thuật hiện hành của Nhà nước. Phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện.

- Giám sát, nghiệm thu chất lượng, khối lượng thực hiện theo quy định hiện hành.

- Giám sát chất lượng, chủng loại vật tư phục vụ cho công trình đảm bảo đúng theo hồ sơ thiết kế, yêu cầu các đơn vị thi công cung cấp chứng chỉ chất lượng vật tư, vật liệu theo quy định hiện hành. Không cho phép đưa vật liệu cấu kiện sản phẩm không phù hợp về chất lượng, quy cách, chưa qua kiểm định vào công trình.

- Báo cáo hàng tháng, quý, năm và báo cáo đột xuất theo yêu cầu của Bên A tình hình thi công xây dựng của các Nhà thầu thi công.

- Báo cáo khi nghiệm thu giai đoạn hoàn thành, hoàn thành hạng mục công trình và hoàn thành công trình đưa vào sử dụng theo hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành của Nhà nước trong quản lý đầu tư xây dựng và quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Hướng dẫn đơn vị thi công hoàn chỉnh thủ tục thanh quyết toán theo quy định hiện hành của Nhà nước.

- Nhà thầu tư vấn giám sát có quyền tạm dừng thi công để báo cho Chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

+ Nhà thầu thi công sai và không tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật, quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng và các quy định của Chủ đầu tư.

+ Phát hiện các yếu tố có thể ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

4. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện gói thầu tư vấn.

4.1. Nhiệm vụ của nhà thầu tư vấn giám sát:

- Bố trí nhân sự đủ điều kiện năng lực theo quy định, đồng thời phù hợp với

hồ sơ hợp đồng.

- Lập đề cương chi tiết thực hiện Giám sát thi công xây dựng công trình. Nội dung đề cương Giám sát thi công xây dựng công trình bao gồm: Sơ đồ tổ chức hệ thống giám sát thi công; văn phòng giám sát tại hiện trường; nhiệm vụ, quyền hạn, nội dung công việc thực hiện của mỗi chức danh giám sát; hệ thống quản lý chất lượng và kế hoạch, quy trình kiểm soát chất lượng; quy trình kiểm tra, nghiệm thu, phương pháp quản lý các tài liệu, hồ sơ; nội dung cần thiết khác liên quan đến giám sát xây dựng công trình.

- Nội dung đề cương chi tiết phải phù hợp với nội dung trong hồ sơ hợp đồng và phải được chủ đầu tư chấp thuận trước khi tổ chức Gói thầu 07: Giám sát thi công xây dựng công trình.

- Bố trí các văn phòng giám sát tại hiện trường đảm bảo có đủ diện tích làm việc, đủ thiết bị văn phòng, bàn ghế, tủ, trang thiết bị, dụng cụ cần thiết cho công tác giám sát thi công xây dựng; trang bị đồng phục và đầy đủ các dụng cụ bảo hộ, an toàn lao động trong thời gian thực hiện nhiệm vụ (ghi rõ tên nhà thầu tư vấn giám sát, người giám sát thi công xây dựng). Lập hồ sơ theo dõi công tác giám sát thi công hàng ngày cho từng văn phòng và vị trí giám sát để làm cơ sở theo dõi, đánh giá thực hiện và đối chiếu với nhật ký thi công khi cần thiết.

- Số lượng và cơ cấu nhân sự trong mỗi văn phòng, mỗi gói thầu phải bố trí phù hợp với tiến độ xây dựng gói thầu xây lắp, yêu cầu tại từng thời điểm để thực hiện công tác tư vấn giám sát và phải được Chủ đầu tư phê duyệt trên cơ sở đề xuất và trình của tư vấn giám sát trưởng.

- Thực hiện chức năng Giám sát thi công xây dựng công trình theo đúng quy định và tư vấn cho chủ đầu tư trong quản lý, theo dõi, kiểm tra về chất lượng, khối lượng, tiến độ, giá thành xây dựng, an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình theo đúng hợp đồng thi công xây dựng, hồ sơ thiết kế được duyệt, các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và các điều kiện kỹ thuật liên quan của công trình.

- Kiểm tra, soát xét lại Bản vẽ thiết kế kỹ thuật, các chỉ dẫn kỹ thuật, các điều khoản hợp đồng, đề xuất với Chủ đầu tư về phương án giải quyết những tồn tại hoặc điều chỉnh cần thiết (nếu có) trong hồ sơ thiết kế cho phù hợp với thực tế và các quy định hiện hành;

- Nghiệm thu các công việc do Nhà thầu thi công xây lắp/Nhà thầu thiết kế bản vẽ thi công thực hiện theo quy định và yêu cầu của hợp đồng xây dựng.

- Thực hiện các nội dung công việc liên quan khi có yêu cầu của các cơ quan thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và cơ quan có thẩm quyền của Nhà nước trong quá trình thực hiện dự án và khi quyết toán dự án hoàn thành theo quy định.

- Chủ trì và phối hợp với nhà thầu thi công để thống nhất (về quy cách, nội

dung) và lập các loại biên bản nghiệm thu, nhật ký thi công, phiếu đề xuất lệnh thay đổi (điều chỉnh, bổ sung thiết kế, dự toán...), các loại văn bản khác liên quan đến quá trình thi công và quản lý chất lượng thi công, trình chủ đầu tư xem xét, chấp thuận trước khi thi công để áp dụng thống nhất.

- Kiểm tra, có ý kiến và xác nhận vào Bản vẽ thiết kế thi công do nhà thầu xây lắp lập, trình Chủ đầu tư phê duyệt (trừ các trường hợp việc thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư giao cho đơn vị tư vấn khác thực hiện);

#### 4.2. Giám sát chất lượng:

4.2.1. Kiểm soát chất lượng hồ sơ thiết kế và công tác chuẩn bị thi công của nhà thầu thi công, cụ thể:

- Kiểm tra, rà soát lại các bản vẽ thiết kế của hồ sơ mời thầu, các chỉ dẫn kỹ thuật, các điều khoản hợp đồng, đề xuất với chủ đầu tư về phương án giải quyết những tồn tại hoặc điều chỉnh cần thiết (nếu có) trong hồ sơ thiết kế cho phù hợp với thực tế và các quy định.

- Căn cứ hồ sơ thiết kế, các chỉ dẫn kỹ thuật đã được duyệt trong hồ sơ mời thầu, các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành được áp dụng cho dự án thực hiện thẩm tra, rà soát, ký xác nhận thiết kế bản vẽ thi công do nhà thầu lập (bao gồm cả tổng mặt bằng công trường của nhà thầu, tiến độ thi công tổng thể, chi tiết...) và trình chủ đầu tư phê duyệt (trừ các trường hợp việc thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư giao cho đơn vị tư vấn khác thực hiện).

- Căn cứ các hồ sơ thiết kế kỹ thuật, bản vẽ thi công đã được phê duyệt, các quyết định điều chỉnh để thẩm tra các đề xuất khảo sát bổ sung của nhà thầu, thẩm tra, rà soát và có ý kiến trình chủ đầu tư xem xét quyết định; thực hiện kiểm tra, giám sát công tác khảo sát bổ sung của nhà thầu, thẩm tra, soát xét và ký phê duyệt hoặc trình chủ đầu tư phê duyệt các bản vẽ thiết kế thi công, biện pháp thi công và dự toán của những nội dung điều chỉnh, bổ sung đã được chủ đầu tư, ban quản lý dự án chấp thuận, đảm bảo phù hợp với nội dung và điều kiện quy định trong hồ sơ hợp đồng.

- Kiểm tra các điều kiện khởi công xây dựng công trình theo quy định tại điều 107 của Luật Xây dựng.

- Kiểm tra về nhân lực, thiết bị thi công của nhà thầu thi công xây dựng công trình đưa vào công trường; xác nhận số lượng, chất lượng máy móc, thiết bị (giấy chứng nhận của nhà sản xuất, kết quả kiểm định thiết bị của các tổ chức được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận) của nhà thầu chính, nhà thầu phụ theo hợp đồng xây dựng hoặc theo hồ sơ trúng thầu; kiểm tra công tác chuẩn bị tập kết vật liệu (kho, bãi chứa) và tổ chức công trường thi công (nhà ở, nhà làm việc và các điều kiện sinh hoạt khác).

- Kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công: hệ thống tổ chức các bộ phận kiểm soát chất lượng (từ khâu lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, kiểm soát chất lượng thi công tại công trường, nghiệm thu nội bộ);

phương pháp, quy trình kiểm soát chất lượng, các quy định cụ thể đối với từng bộ phận trong hệ thống quản lý chất lượng.

- Kiểm tra và xác nhận báo cáo chủ đầu tư bằng văn bản về chất lượng phòng thí nghiệm hiện trường của nhà thầu thi công theo quy định trong hồ sơ hợp đồng, bao gồm cả chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực đối với các thiết bị thí nghiệm; kiểm tra chứng chỉ về năng lực chuyên môn của các cán bộ, kỹ sư, thí nghiệm viên.

#### 4.2.2. Kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công:

- Giám sát chất lượng vật liệu, cấu kiện, sản phẩm (thành phẩm, bán thành phẩm) cần thiết cung cấp cho dự án, công trình tại nguồn cung cấp và tại công trường theo yêu cầu của chỉ dẫn kỹ thuật. Lập biên bản không cho phép sử dụng các loại vật liệu, cấu kiện và sản phẩm không đảm bảo chất lượng do nhà thầu đưa đến công trường, đồng thời yêu cầu chuyển ngay khỏi công trường.

- Giám sát việc lấy mẫu thí nghiệm, chế tạo và bảo dưỡng, bảo quản mẫu, lưu giữ các mẫu đối chứng của nhà thầu; giám sát quá trình thí nghiệm, giám định kết quả thí nghiệm của nhà thầu (nếu cần thiết) và xác nhận vào phiếu thí nghiệm.

- Kiểm tra, chấp thuận nguồn vật liệu đầu vào; Kiểm tra, giám sát, chấp thuận cấp phối cho bê tông xi măng, công thức trộn của hỗn hợp bê tông xi măng,....

- Kiểm tra phương pháp, trình tự thi công của nhà thầu thi công đối với từng hạng mục công trình, công trình (bao gồm cả các hạng mục, công trình phụ trợ: đà giáo, ván khuôn...) đảm bảo tuân thủ biện pháp thi công do cấp có thẩm quyền đã phê duyệt theo quy định.

- Kịp thời kiểm tra, nghiệm thu chất lượng thi công của từng công việc, hạng mục công trình, công trình theo đúng quy định trong hợp đồng, chỉ dẫn kỹ thuật và quy định hiện hành ngay khi có thư yêu cầu từ nhà thầu thi công, không được chậm trễ hoặc tự ý kéo dài thời gian xử lý mà không báo cáo chủ đầu tư.

- Khi phát hiện nhà thầu có vi phạm, sai phạm (sai sót thi công, khuyết tật, hư hỏng nhỏ, cục bộ) trong quá trình thi công về chất lượng, an toàn... phải yêu cầu nhà thầu tạm dừng thi công và khắc phục ngay hoặc thực hiện đúng hợp đồng đã ký với chủ đầu tư.

Sau khi tạm dừng thi công, phải thông báo ngay cho chủ đầu tư bằng văn bản để chủ đầu tư xem xét quyết định.

- Khi phát hiện hoặc xảy ra các sự cố hư hỏng các bộ phận công trình, phải tạm đình chỉ thi công và lập biên bản hoặc hồ sơ sự cố theo quy định hiện hành

và báo cáo ngay với chủ đầu tư. Tùy theo mức độ sự cố. Thẩm tra giải pháp khắc phục theo đề xuất của nhà thầu thi công hoặc phối hợp với nhà thầu để đề xuất giải pháp khắc phục hậu quả, trình Chủ đầu tư xem xét, giải quyết theo quy định.

- Kiểm tra đánh giá kịp thời chất lượng, các hạng mục công việc, bộ phận công trình; yêu cầu tổ chức và tham gia các bước nghiệm thu theo quy định hiện hành.

- Xác nhận bằng biên bản hoặc văn bản kết quả thi công của nhà thầu đạt yêu cầu về chất lượng theo quy định trong hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật được duyệt.

- Khi nghi ngờ các kết quả kiểm tra chất lượng vật liệu công trình do Nhà thầu cung cấp thì Kỹ sư TVGS kiến nghị Chủ đầu tư thực hiện kiểm tra trực tiếp vật tư, vật liệu vào công trình, bởi một phòng thí nghiệm hợp chuẩn do Chủ đầu tư chỉ định và được Kỹ sư TVGS chấp nhận.

- Yêu cầu Nhà thầu thi công xây dựng công trình lập sổ Nhật ký thi công xây dựng công trình; Sổ nhật ký thi công xây dựng công trình được đánh số trang, đóng dấu giáp lai theo quy định hiện hành.

#### 4.3. Quản lý, giám sát thực hiện tiến độ thi công:

4.3.1. Căn cứ theo bảng tiến độ thi công tổng thể, rà soát tiến độ chi tiết do Nhà thầu lập trình Chủ đầu tư phê duyệt. Kiểm tra thường xuyên việc thực hiện của nhà thầu trong quá trình thi công đối với từng hạng mục công việc, hạng mục công trình và công trình đảm bảo phù hợp với tiến độ đã quy định. Trường hợp tiến độ thi công thực tế của một hoặc một số hạng mục công việc, công trình bị chậm so với tiến độ chi tiết, cần yêu cầu nhà thầu điều chỉnh tiến độ thi công cho phù hợp với thực tế thi công và các điều kiện khác tại công trường, nhưng không làm ảnh hưởng đến tiến độ tổng thể của gói thầu, dự án, báo cáo chủ đầu tư xem xét chấp thuận; đồng thời kiểm tra đôn đốc đảm bảo tiến độ yêu cầu khi điều chỉnh.

4.3.2. Phối hợp với nhà thầu thi công để đề xuất hoặc kiểm soát đề xuất của nhà thầu thi công về các giải pháp rút ngắn tiến độ thi công trên nguyên tắc không được làm ảnh hưởng đến chất lượng và đảm bảo giá thành hợp lý.

4.3.3. Trường hợp tổng tiến độ của thi công gói thầu, dự án bị kéo dài so với quy định của hợp đồng, thì tư vấn giám sát phải đánh giá, xác định các nguyên nhân, trong đó cần phân định rõ các yếu tố thuộc trách nhiệm của nhà thầu thi công và các yếu tố khách quan khác, báo cáo chủ đầu tư bằng văn bản để chủ đầu tư xem xét xử lý trách nhiệm theo quy định của hợp đồng và trình cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định việc điều chỉnh tiến độ của hợp đồng hoặc dự án theo quy định.

4.3.4. Thường xuyên kiểm tra năng lực của nhà thầu về nhân lực, thiết bị thi

công so với hợp đồng xây dựng hoặc theo hồ sơ trúng thầu và thực tế thi công tối thiểu 01 lần một tháng; yêu cầu nhà thầu bổ sung hoặc báo cáo, đề xuất với chủ đầu tư các yêu cầu bổ sung, thay thế nhà thầu, nhà thầu phụ để đảm bảo tiến độ khi thấy cần thiết.

4.3.5. Xác nhận việc kéo dài hoặc rút ngắn tiến độ của nhà thầu thi công làm cơ sở để chủ đầu tư, cơ quan có thẩm quyền xem xét việc thưởng, phạt

hoặc các hình thức xử lý theo quy định của hợp đồng hoặc theo quy định của pháp luật.

4.4. Giám sát về khối lượng và giá thành xây dựng công trình

4.4.1. Kiểm tra xác nhận, nghiệm thu về: khối lượng đạt chất lượng, đơn giá đúng quy định do nhà thầu thi công lập và trình, giá trị vật tư trên công trường hoặc giá trị bán thành phẩm (nếu có); đối chiếu với hồ sơ hợp đồng, bản vẽ thi công được duyệt và thực tế thi công để đưa vào chứng chỉ thanh toán hàng tháng hoặc từng kỳ, theo yêu cầu của hồ sơ hợp đồng.

4.4.2. Căn cứ tình hình thực tế thi công và hồ sơ thiết kế được duyệt, điều kiện hợp đồng, xem xét đề xuất của nhà thầu xây lắp, đề xuất giải pháp và báo cáo kịp thời chủ đầu tư về: khối lượng phát sinh có trong hợp đồng gốc, khối lượng phát sinh mới ngoài hợp đồng gốc, do các thay đổi về phạm vi công việc và thiết kế được duyệt. Sau khi có sự thống nhất của chủ đầu tư bằng văn bản, rà soát, kiểm tra hồ sơ thiết kế, tính toán khối lượng, đơn giá do điều chỉnh hoặc bổ sung do nhà thầu thực hiện, lập báo cáo và đề xuất với chủ đầu tư xem xét chấp thuận.

4.4.3. Theo dõi, kiểm tra các nội dung điều chỉnh giá, trượt giá, biến động giá; thực hiện yêu cầu của chủ đầu tư trong việc lập, thẩm tra dự toán bổ sung và điều chỉnh dự toán; hướng dẫn và kiểm tra nhà thầu lập hồ sơ trượt giá, điều chỉnh biến động giá theo quy định của hợp đồng hoặc theo quy định của pháp luật hiện hành.

4.4.4. Cùng tham gia với Chủ đầu tư thương thảo phụ lục điều chỉnh, bổ sung hợp đồng. Đề xuất với chủ đầu tư phương án giải quyết tranh chấp hợp đồng (nếu có).

4.5. Giám sát thực hiện công tác đảm bảo an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường.

4.5.1. Kiểm tra hồ sơ thiết kế về tổ chức thi công, đảm bảo an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường khi thi công xây dựng của nhà thầu.

4.5.2. Kiểm tra hệ thống quản lý kiểm soát của nhà thầu thi công về công tác an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường; kiểm tra việc thực hiện và phổ biến các biện pháp, nội quy an toàn lao động, phòng, chống cháy nổ và vệ sinh môi trường cho các cá nhân tham gia dự án của các nhà thầu.

4.5.3. Thường xuyên kiểm tra, chấn chỉnh kịp thời việc triển khai tại hiện trường của nhà thầu thi công về: bố trí các phương tiện, dụng cụ, thiết bị thi công, phương pháp thi công... phù hợp với hồ sơ được duyệt; những biện pháp đảm bảo an toàn lao động (biện pháp phòng hộ, dụng cụ bảo hộ lao động, chế độ, thời gian làm việc...) và các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng, chống cháy nổ, trong quá trình thi công theo đúng quy định.

4.5.4. Tạm dừng thi công khi nhà thầu thi công có dấu hiệu vi phạm về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường, đồng thời yêu cầu, hướng dẫn nhà thầu thực hiện các biện pháp khắc phục. Chỉ cho phép tiếp tục

thi công khi các điều kiện nêu trên đảm bảo quy định. Báo cáo với chủ đầu tư để quyết định đình chỉ thi công xây dựng hoặc chấm dứt hợp đồng thi công xây dựng với nhà thầu thi công xây dựng không đáp ứng yêu cầu.

4.5.5. Trường hợp xảy ra sự cố lớn về an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ tiến hành lập biên bản, tạm đình chỉ thi công đồng thời có văn bản báo cáo và đề xuất với chủ đầu tư biện pháp xử lý, làm cơ sở để chủ đầu tư báo cáo và phối hợp với các cơ quan chức năng về an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật. Phối hợp với nhà thầu thi công xây dựng xử lý, khắc phục theo quy định sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép nhằm đảm bảo yêu cầu tiến độ.

4.6. Những nội dung thực hiện khác của TVGS trong quá trình thi công

4.6.1. Xác nhận, đánh giá kết quả thực hiện hàng ngày của nhà thầu thi công vào nhật ký thi công công trình.

4.6.2. Lập báo cáo định kỳ (tháng, quý, năm) và đột xuất (khi có yêu cầu hoặc khi thấy cần thiết) gửi chủ đầu tư. Các nội dung chính cần tập trung báo cáo bao gồm: a) Tình hình thực hiện dự án của nhà thầu thi công: huy động lực lượng (nhân lực, vật tư, thiết bị); công tác giải phóng mặt bằng; khối lượng, giá trị khối lượng công việc thực hiện, giá trị khối lượng được xác nhận giải ngân, thanh toán... đánh giá kết quả thực hiện so với yêu cầu kế hoạch, tiến độ;

b) Tình hình tạm ứng, giải ngân, thanh toán;

c) Những tồn tại và yêu cầu nhà thầu điều chỉnh, khắc phục...;

d) Tình hình hoạt động của tư vấn (huy động và bố trí lực lượng, kết quả thực hiện hợp đồng tư vấn);

đ) Các đề xuất, kiến nghị cụ thể của TVGS...

4.6.3. Tiếp nhận, đối chiếu và hướng dẫn nhà thầu xử lý theo các kết quả kiểm tra, thẩm định, giám định, phúc tra của các cơ quan chức năng và chủ đầu tư. 6.4. Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu lập hồ sơ hoàn công, thanh, quyết toán kinh phí xây dựng, rà soát và xác nhận để trình chủ đầu tư xem xét phê duyệt.

4.6.5. Tham gia thành phần hội đồng nghiệm thu theo quy định.

4.6.6. Phối hợp chặt chẽ với các thành phần của giám sát cộng đồng; tham gia giải quyết những sự cố có liên quan đến công trình xây dựng và báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định.

4.7. Giám sát trong giai đoạn bảo hành

4.7.1. Kiểm tra tình trạng công trình xây dựng, phát hiện hư hỏng để yêu cầu nhà thầu thi công xác định nguyên nhân, đề xuất giải pháp sửa chữa, thay thế; rà soát và báo cáo chủ đầu tư, ban quản lý dự án xem xét, chấp thuận về nguyên nhân hư hỏng, giải pháp sửa chữa, khắc phục, thay thế của các nhà thầu thi công

4.7.2. Giám sát và nghiệm thu công việc khắc phục, sửa chữa của nhà thầu thi công xây dựng.

4.7.3. Xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho nhà thầu thi công xây dựng công trình

### **III. Báo cáo và thời gian thực hiện:**

- Tại các thời điểm nghiệm thu hoàn thành hạng mục, chuyển giao đoạn trong quá trình thi công Nhà thầu phải có Báo cáo về chất lượng, tiến độ công việc tới đại diện Chủ đầu tư

- Khi hoàn thành công trình Nhà thầu vẫn phải có báo cáo về chất lượng, an toàn, tiến độ thi công công trình theo quy định.

- Nhà thầu vẫn có trách nhiệm báo cáo các nội dung khác theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công xây dựng.

### **IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:**

1. Nhiệm vụ, quyền hạn, nghĩa vụ của Tư vấn giám sát trưởng

- Tư vấn giám sát trưởng là người trực tiếp quản lý, điều hành thực hiện các nhiệm vụ, quyền hạn và nghĩa vụ theo quy định và các điều khoản hợp đồng đã ký kết giữa nhà thầu tư vấn giám sát với chủ đầu tư.

- Tư vấn giám sát trưởng có các nhiệm vụ chính sau đây:

a) Tổ chức soạn thảo đề cương chi tiết thực hiện nhiệm vụ TVGS, lập kế hoạch, tiến độ giám sát thi công và nghiệm thu từng công tác xây dựng, báo cáo nhà thầu tư vấn giám sát xem xét xác nhận để trình chủ đầu tư chấp thuận thực hiện.

b) Xác định cơ cấu nhân lực thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình và chức năng các thành viên; Thành lập văn phòng hiện trường và các nhóm tư vấn giám sát; Phân công công việc cho thành viên của văn phòng và các nhóm tư vấn giám sát.

c) Báo cáo trực tiếp tới chủ đầu tư và thông báo cho các đơn vị liên quan về tổ chức, nhiệm vụ và quyền hạn của từng thành viên văn phòng, đề cương, trình tự thực hiện, kế hoạch, tiến độ giám sát thi công và nghiệm thu từng công tác xây dựng.

d) Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ và nội dung hợp đồng TVGS được nhà thầu tư vấn giao.

đ) Chịu trách nhiệm chính báo cáo chủ đầu tư về các nội dung sau: + Kiểm tra các điều kiện khởi công xây dựng công trình theo quy định.

+ Kiểm tra năng lực các nhà thầu phụ mà tổng thầu hoặc nhà thầu chính chọn.

+ Kiểm tra thiết kế tổ chức thi công, phương án kỹ thuật thi công và kế hoạch tiến độ thi công.

+ Thẩm tra danh mục vật liệu cùng quy cách và chất lượng mà nhà thầu thi công xây dựng đưa ra trong hợp đồng thi công xây dựng.

+ Kiểm tra chất lượng của vật liệu, cấu kiện và thiết bị, kiểm tra biện pháp an toàn phòng cháy.

e) Tổ chức kiểm tra tiến độ thi công, chất lượng thi công; nghiệm thu công việc, giai đoạn xây dựng, bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình; ký chứng từ thanh toán.

g) Kiểm tra đơn đốc việc thực hiện của các nhóm, các thành viên tư vấn giám sát theo nội dung hợp đồng tư vấn giám sát đã ký với chủ đầu tư.

h) Đề xuất chủ trương hoặc báo cáo nhà thầu tư vấn đề đề xuất đối với các vấn đề kỹ thuật phức tạp, quan trọng.

j) Phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong quá trình thi công xây dựng công trình.

k) Tổng hợp và lập báo cáo định kỳ (tháng, quý, năm) hoặc đột xuất theo quy định hoặc theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Cung cấp cho chủ đầu tư tất cả tài liệu phân tích về đền bù, tranh chấp chất lượng; đề xuất ý kiến có tính quyết định về phía người giám sát.

- Tư vấn giám sát trưởng có quyền hạn theo phân công trách nhiệm của Nhà thầu.

- Tư vấn giám sát trưởng có nghĩa vụ sau:

a) Chịu trách nhiệm chính trước nhà thầu TVGS và chủ đầu tư về quản lý điều hành các nhóm giám sát tại hiện trường; thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình theo đúng hợp đồng đã được ký kết.

b) Báo cáo nhà thầu tư vấn giám sát và chủ đầu tư tình hình thực hiện các nội dung liên quan đến giám sát xây dựng tại hiện trường trong các trường hợp: định kỳ theo quy định, khi được yêu cầu, khi thấy cần thiết.

2. Nhiệm vụ, trách nhiệm của các tư vấn giám sát viên

a) Giám sát và trực tiếp kiểm tra theo dõi quá trình thi công của nhà thầu tại hiện trường về việc thực hiện đúng bản vẽ thi công, biện pháp thi công được duyệt và tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án, công trình; ghi chép, nhận xét, đánh giá chi tiết

tình hình triển khai công việc hàng ngày của nhà thầu thi công vào nhật ký thi công và phải ký ghi rõ họ tên theo quy định.

b) Báo cáo ngay cho kỹ sư thường trú hoặc kỹ sư chuyên ngành và nhắc nhở nhà thầu thi công xây dựng về những sai khác hoặc có nguy cơ sai sót khi thi công so với thiết kế hoặc so với biện pháp thi công được phê duyệt.

c) Phải thường xuyên có mặt tại hiện trường kiểm tra, hướng dẫn, nhắc nhở, theo dõi và ghi lại các chi tiết có liên quan đến các hạng mục thi công của nhà thầu theo sự phân công của kỹ sư thường trú.

d) Thường xuyên kiểm tra toàn diện các công tác thi công trên công trường, đối chiếu tiến độ thi công chi tiết các hạng mục công việc, công trình được duyệt và thực tế để kịp thời yêu cầu nhà thầu thi công khắc phục, điều chỉnh hoặc báo cáo kỹ sư chuyên ngành.

đ) Chịu trách nhiệm trước tư vấn giám sát trưởng, kỹ sư thường trú, kỹ sư chuyên ngành và pháp luật về những sai sót do mình gây ra.

#### **V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:**

- Cung cấp đầy đủ, chính xác và nhanh chóng cho nhà thầu trúng thầu các thông tin như:

thông tin về pháp nhân và các thông tin dữ liệu có sẵn để nhà thầu trúng thầu thực hiện hợp đồng, đồng thời chịu trách nhiệm về tính trung thực, chính xác về các thông tin đó.

- Tạo điều kiện làm việc tốt cho nhà thầu trúng thầu

- Tiến hành giám sát, đánh giá việc triển khai của nhà thầu trúng thầu.

- Chủ đầu tư là người quyết định cuối cùng về tất cả các vấn đề liên quan đến dự án.

- Quan hệ chính thức với tất cả các nhà thầu khác có liên quan đến dự án bằng hợp đồng hoặc thoả thuận riêng trong khuôn khổ luật pháp cho phép;

- Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng với Tư vấn giám sát theo quy định trong hợp đồng tư vấn giám sát và theo pháp luật;

- Thông báo cho các bên liên quan về quyền và nghĩa vụ của Tư vấn giám sát;

- Xử lý kịp thời những đề xuất của Tư vấn giám sát;

- Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ đã thỏa thuận trong hợp đồng ký kết với Tư vấn giám sát;

- Không được thông đồng hoặc dùng ảnh hưởng của mình để áp đặt làm sai lệch kết quả giám sát;

- Lưu trữ kết quả Giám sát toàn bộ thi công xây dựng công trình.