ỦY BAN NHÂN DÂN **TỈNH LẠNG SƠN**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2218/QĐ-UBND	*Lạng Sơn, ngày 10 tháng 12 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình Khu liên hợp thể thao tỉnh Lạng Sơn (Hạng mục: Sân vận động trung tâm, nhà thi đấu đa năng)

CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ 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;

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 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị quyết số 41/NQ-HĐND ngày 25/11/2021 của HĐND tỉnh về chủ trương đầu tư Dự án Khu liên hợp thể thao tỉnh Lạng Sơn (Hạng mục: Sân vận động trung tâm, Nhà thi đấu đa năng); Nghị quyết số 43/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 của HĐND tỉnh về phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án: Khu liên hợp thể thao tỉnh Lạng Sơn (Hạng mục: Sân vận động trung tâm, nhà thi đấu đa năng);

Căn cứ Quyết định số 1966/QĐ-UBND ngày 12/12/2022 của UBND tỉnh về việc giao chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2023;

Căn cứ Quyết định số 1070/QĐ-UBND ngày 19/6/2024 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt kết quả thi tuyển phương án kiến trúc công trình Sân vận

động trung tâm và Nhà thi đấu đa năng thuộc dự án Khu liên hợp thể thao tỉnh Lạng Sơn (Hạng mục: Sân vận động trung tâm, Nhà thi đấu đa năng);

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 197/TTr-SXD ngày 09/12/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình Khu liên hợp thể thao tỉnh Lạng Sơn (Hạng mục: Sân vận động trung tâm, nhà thi đấu đa năng) như sau:

1. Tên dự án: Khu liên hợp thể thao tỉnh Lạng Sơn (Hạng mục: Sân vận động trung tâm, nhà thi đấu đa năng).

2. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND tỉnh Lạng Sơn.

3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án xây dựng tỉnh Lạng Sơn.

4. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng:

4.1. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng Khu liên hợp thể dục thể thao thành phố Lạng Sơn là tổ hợp các công trình nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển của tỉnh cũng như của thành phố Lạng Sơn trong thời gian tới, đồng thời tạo điểm nhấn kiến trúc, đáp ứng tiêu chí công trình thể dục thể thao của đô thị loại I, phấn đấu xây dựng thành phố Lạng Sơn trở thành đô thị trung tâm của vùng Đông Bắc, là nơi tổ chức các hoạt động thể dục thể thao cấp tỉnh, cấp vùng, giao lưu phát triển giữa Việt Nam với Trung Quốc và giữa các nước ASEAN với Trung Quốc.

4.2. Quy mô đầu tư xây dựng:

a) Quy mô sử dụng đất:

Diện tích sử dụng đất của dự án 29 ha để thực hiện xây dựng 11 công trình chính của dự án, trong đó:

- Diện tích thực hiện 07/11 công trình (theo Tờ trình số 1207/TTr-BQLDA gồm: nhà thi đấu đa năng, nhà ở vận động viên, nhà tập luyện thể thao, sân tập luyện bóng đá, sân tập thể thao ngoài trời, công trình trạm xử lý nước thải, trạm biến áp) khoảng 11,7 ha.

- Diện tích thực hiện 04/11 công trình còn lại **(**gồm: sân vận động trung tâm, nhà ở chuyên gia, quảng trường, bãi đỗ xe) khoảng 17,3 ha.

b) Quy mô đầu tư xây dựng:

- Nhà thi đấu đa năng:

+ Công suất thiết kế: 3.000 chỗ ngồi cố định và 1.000 chỗ ngồi di động phục vụ thi đấu, tập luyện các môn thể thao: bóng rổ, bóng chuyền, cầu lông, bóng ném, Futsal, bóng bàn, võ vật.

+ Quy mô xây dựng: công trình cao 3 tầng, diện tích xây dựng 7.063m^2, tổng diện tích sàn 14.000m^2.

- Nhà tập luyện thể thao: gồm 02 khối nhà liên kết với nhau cao 01 tầng, tổng diện tích xây dựng 2.220m^2, trong đó:

+ Nhà cho các môn bóng bàn, cầu lông, bóng chuyền, thể dục dụng cụ: diện tích xây dựng 1.188,5m^2.

+ Nhà cho các bộ môn võ Wushu, Karate, Muay, Kickboxing: diện tích xây dựng 751,5m^2.

+ Khu sảnh chung, quầy tiếp đón (giữa 02 khối nhà tập luyện): diện tích xây dựng 180m^2.

- Khối nhà ở vận động viên và Nhà ăn + Hội trường:

+ Công suất thiết kế: phục vụ nhu cầu ở cho 300 người gồm vận động viên, huấn luyện viên, tổ trọng tài.

+ Quy mô xây dựng gồm 02 khối nhà, tổng diện tích xây dựng 2.170m^2, tổng diện tích sàn 5.620m^2, trong đó:

+ Nhà ở vận động viên: công trình cao 03 tầng, diện tích xây dựng 1.420m^2, tổng diện tích sàn 4.120m^2.

+ Nhà ăn + Hội trường: công trình cao 02 tầng, diện tích xây dựng 750m^2, tổng diện tích sàn 1.500m^2.

- Khu sân thể thao ngoài trời:

+ 01 sân tập luyện bóng đá (sân mặt cỏ nhân tạo).

+ 04 sân quần vợt có khán đài 1.000 chỗ.

+ 01 sân bóng rổ và 01 sân bóng chuyền.

- Trạm xử lý nước thải:

+ Công suất thiết kế: 250m^3/ngày,đêm.

+ Quy mô xây dựng: gồm nhà điều hành diện tích 48,63m^2 và hệ thống các bể ngầm xử lý nước thải.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật: san nền, giao thông nội bộ, bãi đỗ xe, cây xanh cảnh quan, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, chống sét, cấp nước, thoát nước đồng bộ.

5. Tổ chức tư vấn khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi: Liên danh Công ty TNHH MTV Tư vấn thiết kế và Đầu tư xây dựng - Bộ Quốc phòng và Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng và Quy hoạch đô thị.

6. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo thẩm tra: Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng và đầu tư phát triển Hà Nội.

7. Địa điểm thực hiện dự án: xã Mai Pha, thành phố Lạng Sơn, tỉnh Lạng Sơn.

8. Nhóm dự án, loại, cấp công trình chính thuộc dự án: Dự án nhóm B, loại công trình dân dụng, cấp II.

9. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

9.1. Số bước thiết kế: 02 bước.

9.2. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

- QCXDVN 05:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà ở và công trình công cộng - An toàn sinh mạng và sức khoẻ.

- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- QCVN 22:2010/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện cho thiết bị đầu cuối viễn thông.

- QCVN 12:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.

- QCVN 09:2017/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả.

- QCVN 01:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện.

- QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng.

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

- QCVN 02:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.

- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình; bổ sung Sửa đổi số 1:2023 QCVN 06:2022/BXD kèm theo Thông tư số 09/2023/TT-BXD ngày 16/10/2023 của Bộ Xây dựng.

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

- QCVN 10:2024/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo tiếp cận sử dụng.

- TCVN 4529:2012 Công trình thể thao - Nhà thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 4319:2012 Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

- TCVN 4451:2012 Nhà ở, nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

- TCVN 5568:2012 Điều hợp kích thước theo mô đun trong Xây dựng - Nguyên tắc cơ bản.

- TCVN 10304:2018 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9362:2012 Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình.

- TCVN 2737:2023 Tải trọng và tác động.

- TCVN 5573:2011Kết cấu Gạch đá và Gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5574: 2018 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 7447 Hệ thống các Tiêu chuẩn về Lắp đặt điện hạ áp.

- TCVN 9207:2012 Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng-Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9206:2012 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng -Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9208:2012 Lắp đặt cáp và dây điện cho các công trình công nghiệp.

- Bộ tiêu chuẩn TCVN 7114:2008 Ecgônômi - Chiếu sáng nơi làm việc.

- TCXD 29:1991 Chiếu sáng tự nhiên trong công trình dân dụng - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCXDVN 259:2001 Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị.

- TCVN 7447:2007 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp.

- TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

- TCVN 5687:2024 Thông gió và điều hòa không khí - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế.

- TCVN 4474:1987 Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 8238:2009 Mạng viễn thông - Cáp thông tin kim loại dùng trong mạng điện thoại nội hạt.

- TCVN 10251:2013 Thiết kế, lắp đặt hệ thống cáp thông tin trong các tòa nhà- Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 9258:2012. Chống nóng cho nhà ở - Hướng dẫn thiết kế.

- TCVN 2622:1995 Phòng chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 5738:2021 Hệ thống báo cháy tự động - Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 7336:2021 Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt.

- TCVN 3890:2023 Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí.

- TCVN 5687:2024 Thông gió và điều hòa không khí - Yêu cầu thiết kế

- Một số các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác của Việt Nam có liên quan.

10. Các giải pháp thiết kế cơ sở

10.1. Thiết kế tổng mặt bằng khu đất diện tích 11,7ha:

- Nhà thi đấu đa năng bố trí tại trung tâm của khu đất.

- Nhà tập luyện thể thao bố trí tại phía Đông của khu đất.

- Khối nhà ở vận động viên và Nhà ăn + Hội trường bố trí tại phía Đông Bắc của khu đất.

- Sân tập luyện bóng đá, sân tập thể thao ngoài trời bố trí tại phía tây và Tây Bắc của khu đất.

- Trạm xử lý nước thải bố trí tại phía Nam của khu đất.

- Trạm biến áp bố trí giáp tuyến đường số 1 theo quy hoạch gần khu vực nhà thi đấu đa năng.

- Kè chắn đất bố trí tại ranh giới san nền phía Đông, Đông Bắc khu đất.

- Hệ thống giao thông, sân bãi, cây xanh cảnh quan và hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà bố trí xen kẽ, đồng bộ giữa các công trình chính.

10.2. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà

a) San nền:

- Thực hiện san nền toàn bộ diện tích khu đất thực hiện dự án, tổng diện tích san nền 26,36 ha. Trước khi san nền bóc lớp hữu cơ dày trung bình 0,3m (tổng khối lượng bóc 35.709,68m^3); cao độ đường đồng mức thiết kế cao nhất là +272.50m, thấp nhất là +260.40m; tổng khối lượng đào nền 1.279.823m^3 (trong đó: đất cấp 1 là 34.369,71m^3, đất cấp 2 là 717.944,05m^3, đá cấp 4 là 527,509,24m^3); tổng khối lượng đắp nền 565.470m^3; độ dốc san nền thiết kế là 1-2%, độ chặt san nền k=0,9.

- Kè chắn đất: tổng chiều dài 274m, chiều cao trung bình từ 1-1,5m; lót móng bằng bê tông xi măng mắc 100; móng và tường xây bằng đá hộc vữa xi măng mác 100.

b) Hệ thống đường giao thông, sân bãi:

- Hệ thống đường giao thông gồm 04 đoạn tuyến chính trong phạm vi khu đất 11,7ha:

+ Đoạn tuyến số 1: từ nút giao N5 đến nút giao N7, dài 365m; chỉ giới đường đỏ 20,5m, chiều rộng mặt đường 10,5m, chiều rộng vỉa hè 10m.

+ Đoạn tuyến số 4: từ nút giao N4 đến nút giao N6, dài 205,8m; chỉ giới đường đỏ 20,5m, chiều rộng mặt đường 10,5m, chiều rộng vỉa hè 10m.

- Đoạn tuyến số 6, gồm 02 phân đoạn: Phân đoạn 1 từ nút giao N6 đến N6A+46.3m, dài 270,9; phân đoạn từ nút N7 đến N7+100m, dài 100,2m. Chỉ giới đường đỏ 15,0m, chiều rộng mặt đường 7,0m, chiều rộng vỉa hè 8,0m.

+ Đoạn tuyến số 7 từ nút N4 đến nút N7, dài 356,34m; chỉ giới đường đỏ 15,0m, chiều rộng mặt đường 7,0m, chiều rộng vỉa hè 8,0m.

+ Kết cấu các tuyến đường từ trên xuống gồm: lớp bê tông nhựa C12.5 dày 4cm; lớp nhựa dính bám 0,3kg/m2; lớp bê tông nhựa chặt C19 dày 6cm, tưới nhựa chặt thấm bám 1kg/m^2, lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm; lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 24cm, lớp đất đầm chặt k=0,98 dày 50cm.

+ Kết cấu vỉa hè từ trên xuống gồm: lớp gạch lát bê tông kích thước (40x40x3)cm; lớp vữa xi măng mác 100, dày 2cm; lớp bê tông xi măng đá 2x4, mác 150, dày 10cm; lớp ni lông, lớp đất nền đầm chặt k=0,95.

+ Độ dốc mặt đường i=2%, hướng thoát nước dốc từ tim đường về 2 phía lề đường.

- Bãi đỗ xe: bố trí tại góc phía Tây khu đất, các lớp kết cấu đường từ trên xuống gồm lớp bê tông nhựa C12.5 dày 4cm; lớp nhựa dính bám 0,3kg/m^2; lớp bê tông nhựa chặt C19 dày 6cm, tưới nhựa chặt thấm bám 1kg/m^2; lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm; lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 24cm, lớp đất đầm chặt k=0,98 dày 50cm; lớp đất đầm chặt k=0,95 dày 30cm, lớp đất san nền k=0,9.

c) Hệ thống cấp điện ngoài nhà:

- Đấu nối cấp điện cho trạm biến áp (điện trung thế 24kV): cấp điện cho dự án sử dụng 01 trạm biến áp công suất 1.000kVA; đấu nối cấp điện cho trạm biến áp từ hệ thống điện lưới của khu vực tại cột 34 lộ 479E13.8 hiện trạng cách vị trí đặt trạm biến áp của dự án khoảng 750m, cách ranh giới phía Bắc dự án khoảng 10m); tại vị trí đấu nối xây mới 01 cột điện 1LT18D, móng cột bê tông cốt thép để phục vụ đấu nối với hệ thống điện lưới hiện trạng; tuyến dây cấp điện đến trạm biến áp sử dụng cáp AC/XLPE 24kV (1x120)mm^2, luồn trong ống nhựa HDPE 160/125mm đi ngầm dọc theo vỉa hè tuyến giao thông nội bộ số 1.

- Đường dây hạ thế 0,4kv sau trạm biến áp đến các công trình:

+ Từ trạm biến áp, cấp điện cho các công trình sử dụng cáp CU/XLPE/DSTA/PVC với các thông số (3x300+1x150) mm^2, (3x240+1x120) mm^2, (3x70+1x50)mm^2, (4x15) mm^2, luồn trong ống nhựa HDPE đường kính d= 160, 120, 63, 50 mm; bố trí đi ngầm dọc theo vỉa hè các tuyến giao thông nội bộ, độ sâu chôn ống tối thiểu so với nền vỉa hè là 0,8m, tại các vị trí qua đường độ sâu tối thiểu là 1,0m so với nền đường, đoạn đi vào các công trình độ sâu tối thiểu so với nền vỉa hè là 0,4m.

- Cấp điện chiếu sáng giao thông: dùng đèn LED công suất 100W, cột đèn sử dụng loại cột thép bát giác liền cần cao 8m; khoảng cách giữa các trụ đèn trung bình từ 25 đến 35m; nguồn cấp điện chiếu sáng lấy từ trạm biến áp thông qua tủ chiếu sáng; cáp chiếu sáng dùng dây 0.6/1kV-Cu/XLPE/DSTA/PVC (4x10) mm^2, luồn trong ống xoắn HDPE d = 65 đi ngầm dưới vỉa hè các tuyến đường giao thông nội bộ.

d) Cấp nước:

Bố trí tuyến ống cấp nước sinh hoạt kết hợp cùng với cấp nước phòng cháy chữa cháy:

- Cấp nước sinh hoạt: Điểm đấu nối cấp nước sinh hoạt ấp cho dự án tại KM17+300 quốc lộ 1A (giữa cây xăng và khu đô thị APEC) cách công trình khoảng 01km. Nước cấp vào khu vực dự án bằng ống HDPE có đường kính D160(mm). Hệ thống đường ống cấp nước chính cho dự án D110(mm)-D140(mm) được nối khép kín thành mạch vòng. Trên tuyến ống chính bố trí các van chặn, nhằm khóa tuyến ống để sửa chữa trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ,

vỡ ống. Tuyến ống nhánh cấp nước đến các công trình đấu nối với tuyến ống cấp nước chính theo dạng mạch nhánh bằng ống HDPE có đường kính D50(mm). Đường ống nhánh cấp nước đến các công trình dự kiến có đường kính D50 (mm). Ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè với độ sâu chôn ống không nhỏ hơn 0,5(m) tính từ mặt đất (mặt đường) đến đỉnh ống. Trong mạng lưới có bố trí van xả khí tại vị trí cao nhất của mạng lưới và van xả cặn tại vị trí thấp nhất của mạng lưới.

- Cấp nước cứu hỏa: Bố trí các họng cứu hỏa trên đường ống cấp nước chính, họng cấp nước cứu hỏa có đường kính d=100mm, loại 2 cửa, khoảng cách các họng cứu hỏa từ 120-150m. Ống chính cấp D110 trở lên sử dụng HDPE-PN12,5.

Xây mới bể chứa nước sinh hoạt chung cho các công trình chính, dung tích 580m^3 để phục vụ cấp nước sinh hoạt và phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ các công trình của dự án, trong đó: dung tích tính toán cấp nước sinh hoạt là 286,53m^3/ngày đêm, dung tích tính toán cấp nước chữa cháy 288m^3/ngày đêm.

Trên cơ sở thông số tính toán lưu lượng và cột áp xác định tông số trạm bơm cấp nước chữa cháy cho toàn bộ công trình là: bơm chính, sử dụng động cơ điện Q = 20l/s, H=56m; bơm dự phòng, sử dụng động cơ xăng (dầu) Q = 20l/s, H=56m; bơm bù áp, sử dụng động cơ điện Q=1l/s, H=64m; bình tích áp 200L.

đ) Thoát nước:

- Hệ thống thoát nước mưa: bố trí cống thoát nước mưa đi ngầm dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ; sử dụng ống cống bê tông cốt thép đường kính d= 600mm đến 1.200mm. Nước mưa trên đường, nước mưa mái các công trình được thu trực tiếp bởi các hố ga, hố thăm đặt dưới lòng đường, các hố cách nhau 30m, sau đó chảy về tuyến cống chính rồi thoát ra hệ thống nước mưa hiện trạng (d=1.500mm) của khu vực dọc theo vỉa hè Quốc lộ 1A; đấu nối thoát nước mưa tại 02 vị trí: góc phía Tây Bắc và góc phía Tây khu đất dự án.

- Hệ thống thoát nước thải: nước xí tiểu từ các công trình sẽ được thu vào bể tự hoại riêng cho mỗi công trình, sau khi được xử lý cục bộ tại bể tự hoại, nước thoát ra hệ thống cống thoát nước thải ngoài nhà; nước rửa, nước sàn được thoát trực tiếp ra hệ thống cống thoát nước thải ngoài nhà; hệ thống thoát nước thải ngoài nhà sử dụng ống cống bê tông cốt thép đường kính d=300m, bố trí ngầm dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ; toàn bộ nước thải của dự án được tập kết tại trạm xử lý nước thải của dự án để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước mưa (D800) của dự án. Trên tuyến thoát nước thải bố trí các hố ga với khoảng cách (30-50)m để thu cặn và điều hòa lưu lượng nước thải.

- Trạm xử lý nước thải: gồm bể ngầm xử lý nước thải, nhà điều hành đặt trực tiếp trên nắp bể và 01 hố thu gom nước thải trước khi vào bể.

+ Nhà điều hành: kích thước mặt bằng nhà (5,44x8,94)m, chiều cao nhà 3,3m, chân tường liên kết với mặt bể bằng giằng bê tông cốt thép mác 200, tiết diện (22x22)cm, thân nhà bằng bê tông cốt thép mác 200, dày 22cm, sàn mái bằng bằng bê tông cốt thép mác 200, dày 10cm.

+ Hệ thống bể xử lý: bể ngầm kích thước (21,4x8,715)m, sâu 3,85m gồm 07 ngăn (gồm các chức năng: ngăn điều hoà, ngăn thiếu khí, ngăn hiếu khí, ngăn lắng, ngăn khử trùng, ngăn chứa nước, ngăn chứa bùn); đáy bể, thân bể, nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 300; đáy dày 40cm, thành dày 30cm, mặt bể dày 20cm.

+ Hố ga thu nước: kích thước (2,5x3)m, sâu 5,35m; đáy và mặt hố bằng bê tông cốt thép mác 250, dày 20cm; thành bể xây gạch dày 22cm.

e) Thông tin liên lạc: hệ thống thông tin liên lạc gồm mạng Internet, truyền hình, thoại, truyền dẫn dữ liệu sử dụng công nghệ, giải pháp mạng cáp quang. Toàn bộ hệ thống được bố trí ngầm dọc theo vỉa hè các tuyến giao thông nội bộ, bao gồm 2 ống nhựa HDPE D130/100 bố trí song song cách nhau 3cm được cố định bởi các tấm đệm ống nhựa. Tại vị trí đi dưới lòng đường đỉnh ống cáp tối thiểu cách mặt đường 1,00m luồn trong ống thép mạ kẽm qua đường. Các tuyến phân phối được bố trí 1 ống HDPE 130/100, luồn cáp cáp quang.

10.3. Các công trình xây dựng:

10.3.1. Nhà thi đấu đa năng:

a) Thiết kế kiến trúc:

- Công trình cao 03 tầng + hệ thống giàn mái dốc, mặt bằng nhà hình elip đường kính theo tim trụ (90,12m và 67,42m), chiều cao nhà từ mặt sân đến đỉnh mái tại Trục 1 (điểm cao nhất của mái) 26,75m, tại Trục 14 (điểm thấp nhất của mái) 17,95m, trong đó: chiều cao tôn nền 0,75m, tầng 1 cao 4,6m, tầng 2 cao 4m, tầng 3 cao 3,3m, tầng mái cao từ (5,3-14,1)m.

- Công năng sử dụng: khu trung tâm (Trục 4-11; D-I) bố trí sân thể thao đa năng; toàn bộ phần diện tích còn lại xung quanh sân thể thao: trên bề mặt bố trí khán đài cố định có các dãy ghế ngồi dạng tầng (từ tầng 1 đến hết tầng 2), phía dưới bố trí các khu chức năng đồng bộ (gồm: khu vực điều hành, khu vực vận động viên, khu vực dịch vụ, khu vực sảnh VIP và sảnh cổ động viên); kết hợp khán đài di động ở khoảng giữa khán đài cố định và sân thể thao.

b) Thiết kế kết cấu:

- Phần móng: sử dụng móng cọc kết hợp hệ giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 350; cọc sử dụng cọc ly tâm dự ứng lực mác 350 ép sâu 1,45m so với mặt sân; chiều dài cọc: tại khu vực đất cọc đại trà dài 9m, cọc thí nghiệm dài 10,7m, tại khu vực có đá cọc dài 5m (khoan dẫn cọc); đường kính cọc d=400mm, sức chịu tải đầu cọc khoảng 60 tấn, lực ép thời điểm dừng (120-130)tấn.

- Phần thân: hệ khung (cột-dầm), sàn bằng bê tông cốt thép toàn khối cấp mác 350; hệ cột chính gồm: cột tròn đường kính d=0,9m, cột vuông tiết diện (0,5x0,5)m; hệ dầm gồm các tiết diện chủ yếu: (0,4x0,7)m, (0,4x0,4)m, (0,22x0,4)m, (0,15x0,65)m, (0,22x0,65)m và (0,22x0,5)m; các kết cấu phụ như Lanh tô, cầu thang, bể ngầm bằng bê tông cốt thép mác 250.

- Phần mái: mái kín, hệ thống mái được bao che bằng tôn dày 0,5mm gác trên hệ khung giàn thép.

c) Thiết kế cấp điện, chiếu sáng:

- Điện cấp cho công trình được đấu nối từ trạm biến áp của dự án, cấp điện đến công trình bằng dây dẫn CXV/DSTA (4x185) + E120mm^2. Cấp điện trong công trình theo sơ đồ mạng nhánh, mỗi phụ tải có lộ cấp điện riêng lấy trực tiếp từ tủ điện. Hệ thống dây cấp điện được đi ngầm trong tường hoặc trên trần giả; hệ thống dây dẫn điện dùng dây lõi đồng, vỏ nhựa PVC, XLPE điện áp định mức 0,6kv/1kv, tiết diện dây (1x2,5), (2x1,5), (2x2,5), (2x4), (2x6), (2x10)mm^2; toàn bộ hệ thống dấy dẫn được luồn trong ống nhựa chống cháy. Bố trí 01 tủ điện tổng chung cho công trình, mỗi tầng bố trí 01 tủ điện tầng riêng, mỗi phòng bố trí 1 bảng điện riêng đặt âm tường; mỗi lộ điện ra cấp cho các phụ tải được bảo vệ bằng aptomat đồng bộ.

- Chiếu sáng trong công trình sử dụng đèn led các loại lắp âm trần và lắp nổi, đảm bảo độ rọi theo quy định. Hệ thống chiếu sáng sân thể thao sử dụng đèn led HightBay công suất (150-400)W.

d) Thiết kế chống sét: sử dụng kim thu sét tia tiên đạo đặt trên bề mặt mái, vị trí trung tâm (giao trục G-F;7-8), bán kính bảo vệ 71m; dẫn thoát sét bằng dây đồng trần đường kính d=70mm, luồn trong ống nhựa PVC đi ngầm.

e) Thiết kế cấp, thoát nước:

- Cấp nước: nước cấp cho công trình được đấu nối từ hệ bể chứa nước ngoài nhà; quy trình cấp nước: từ bể ngầm cấp lên các téc nước, từ các téc cấp xuống các thiết bị dùng nước. Tổng lưu lượng cấp nước lớn nhất 83,6m^3/ngày, đêm; chứa nước sử dụng 08 téc nước inox nằm ngang dung tích 4m^3/tec bố trí trên hệ thống giàn mái; máy bớm nước sử dụng máy bơm công suất Q=21m^3/h, Hmax=42,9m, P=5,5W; từ téc chứa, nước cấp nước xuống các thiết bị theo nguyên lý tự chảy. Hệ thống dẫn nước sử dụng ống nhựa PPR và phụ kiện đồng bộ.

- Thoát nước:

+ Nước mái được thu gom thoát trực tiếp xuống hệ thống thoát nước mưa của dự án, tổng lưu lượng tính toán 695lit/giây, sử dụng 21 ống nhựa đứng PVC đường kính d=160mm.

+ Nước thải sinh hoạt: nước xí tiểu được thoát ra hệ thống bể tự hoại bằng ống nhựa PVC 110mm, sau đó được xử lý trước khi thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải của dự án, tổng dung tích bể tự hoại thiết kế 54.41m^3; nước rửa, nước sàn thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải bằng ống nhựa PVC d=90mm; toàn bộ nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của dự án, tổng lưu lượng 83,60m^3/ngày, đêm.

10.3.2. Nhà tập luyện thể thao:

a) Thiết kế kiến trúc:

- Công trình gồm 02 khối nhà liên kết với nhau có mặt bằng hình chữ L, kích thước theo tim tường (25x70x49x24)m.

- Chiều cao công trình:

+ Nhà cho các môn bóng bàn, cầu lông, bóng chuyền, thể dục dụng cụ: từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh mái 15,65m; trong đó: chiều cao tôn nền 0,45m, chiều cao tầng 11,7m, chiều cao mái 3,5m; mái dốc lợp tôn.

+ Nhà cho các bộ môn võ Wushu, Karate, Muay, Kickboxing: từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh mái 11,56 m; trong đó: chiều cao tôn nền 0,45m, chiều cao tầng 7,8m, chiều cao mái 3,3m; mái dốc lợp tôn.

- Công năng sử dụng:

+ Nhà cho các môn bóng bàn, cầu lông, bóng chuyền, thể dục dụng cụ: sân tập đa năng diện tích sử dụng 995m^2; kho chứa đồ, khu thay đồ và khu vệ sinh (nam, nữ riêng biệt), mỗi khu có diện tích sử dụng 40m^2.

+ Nhà cho các bộ môn võ Wushu, Karate, Muay, Kickboxing: sân tập luyện điện tích sử dụng 640m^2, kho chứa đồ diện tích sử dụng 52m^2; khu thay đồ và khu vệ sinh (nam, nữ riêng biệt), mỗi khu có diện tích sử dụng 40m^2.

+ Quầy tiếp đón, sảnh chung giữa 02 khu nhà, diện tích sử dụng 180m^2.

b) Thiết kế kết cấu:

- Phần móng: sử dụng móng đơn, kết hợp giằng móng bằng bê tông cốt thép mác 300, giằng móng tiết diện (30x60)cm; lót móng bằng bê tông xi măng mác 100.

- Phần thân: hệ cột, dầm, sàn (sê nô, hành lang) bằng bê tông cốt thép mác 300; cột điển hình tiết diện (50x70)cm, (30x40)cm, (30x50)cm, (30x60)cm; dầm chính tiết diện (22x60)cm.

- Phần mái: sử dụng hệ thống mái tôn đặt trên hệ khung giàn, xà gồ thép; hệ giàn bằng thép ống đường kính điển hình d=48mm, dày 3mm và d=76mm, dày 3,5mm; xà gồ bằng thép hình C(100x50x15x2)mm.

c) Thiết kế cấp điện, chiếu sáng:

- Điện cấp cho công trình được đấu nối từ trạm biến áp của dự án, cấp điện đến công trình bằng dây dẫn CXV/DSTA (4x70)mm^2. Cấp điện trong công trình theo sơ đồ mạng nhánh, mỗi phụ tải có lộ cấp điện riêng lấy trực tiếp từ tủ điện. Hệ thống dây cấp điện được đi ngầm trong tường hoặc trên trần, sử dụng dây lõi đồng, vỏ nhựa PVC, XLPE điện áp định mức 0,6kv/1kv, tiết diện dây (2x1,5), (2x2,5), (2x4), (2x10)mm^2; toàn bộ hệ thống dấy dẫn được luồn trong ống nhựa PVC chống cháy đường kính d=16, 20mm. Bố trí 01 tủ điện tổng chung cho công trình, mỗi phòng bố trí 1 bảng điện riêng đặt âm tường; mỗi lộ điện ra cấp cho các phụ tải được bảo vệ bằng aptomat đồng bộ.

- Chiếu sáng trong công trình sử dụng đèn led các loại lắp âm trần và lắp nổi, đảm bảo độ rọi theo quy định. Hệ thống chiếu sáng sân thể thao sử dụng đèn led HightBay treo thả, công suất 200W.

d) Thiết kế chống sét: sử dụng kim thu sét bằng kim loại đương kính d=18mm, dài 1m, bố trí trên mái; dẫn thoát sét bằng dây đồng trần đường kính d=70mm, luồn trong ống nhựa PVC đi ngầm.

đ) Thiết kế cấp, thoát nước:

- Cấp nước: nước cấp cho công trình được đấu nối từ bể chứa nước ngoài nhà; quy trình cấp nước: từ bể ngầm cấp lên các téc nước, từ các téc cấp xuống các thiết bị dùng nước. Tổng lưu lượng cấp nước lớn nhất 33,17m^3/ngày, đêm; chứa nước sử dụng 02téc nước inox nằm ngang dung tích 3,5m^3/tec bố trí trên sàn mái hiên; máy bớm nước sử dụng máy bơm công suất Q=12m^3/h, Hmax=30m, P=5,5W; từ téc chứa, nước cấp nước xuống các thiết bị theo nguyên lý tự chảy. Hệ thống dẫn nước sử dụng ống nhựa PPR và phụ kiện đồng bộ.

- Thoát nước:

+ Nước mái được thu gom thoát trực tiếp xuống hệ thống thoát nước mưa của dự án, tổng lưu lượng tính toán 266,85lit/giây, sử dụng 14 ống nhựa đứng PVC đường kính d=110mm.

+ Nước thải sinh hoạt: nước xí tiểu được thoát ra hệ thống bể tự hoại bằng ống nhựa PVC 110mm, sau đó được xử lý trước khi thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải của dự án, tổng dung tích bể tự hoại thiết kế 24,15m^3; nước rửa, nước sàn thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải bằng ống nhựa PVC d=90mm; toàn bộ nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của dự án.

10.3.3. Khối nhà ở vận động viên và Nhà ăn + Hội trường:

a) Thiết kế kiến trúc:

- Nhà ở vận động viên:

+ Công trình cao 03 tầng, có mặt bằng nhà hình chữ U, kích thước theo tim tường (48x50x11)m. Chiều cao công trình 13,35m, trong đó: chiều cao tôn nền 0,45m, từ tầng (1-3) cao 3,9m, mái bằng có thành sê nô cao 1,2m.

+ Công năng sử dụng: bố trí 01 phòng ban quản lý, quản sinh diện tích sử dụng 41m^2; mỗi tầng bố trí 03 phòng sinh hoạt chung diện tích mỗi phòng 51m^2/phòng; giao thông trong nhà: công trình gồm 04 cầu thang bộ rộng 3m, hành lang giao thông chính bố trí mặt trước nhà rộng 2m; toàn bộ diện tích còn lại bố trí các phòng ở có vệ sinh khép kín, diên tích mỗi phòng 41m^2.

- Nhà ăn + Hội trường:

+ Công trình cao 02 tầng, mặt bằng nhà hình chữ nhật, kích thước theo tim tường (24x35)m. Chiều cao công trình từ mặt sân đến đỉnh mái 11,55m, trong đó: chiều cao tôn nền 0,45m, tầng 1 và tầng 2 cao 3,9m, mái dốc lợp tôn cao 3,3m.

+ Tầng 1: bố trí 01 khu sảnh ăn chung rộng 292m^2 tại khu trung tâm; 01 khu phòng ăn Vip diện tích 50m^2, khu bếp nấu diện tích 126m^2, khu vệ sinh chung diện tích 42m^2 và 01 cầu thang bộ. Tầng 2 bố trí hội trường 300 chỗ, diện tích 355m^2 và sân khấu diện tích 122m^2, 01 khu vệ sinh chung, diện tích 42m^2.

b) Thiết kế kết cấu:

- Nhà ở vận động viên:

+ Phần móng: sử dụng móng băng, móng và giằng bằng bê tông cốt thép mác 300, tiết diện giằng móng điển hình (22x40)cm, (22x60)cm; lót móng bằng bê tông xi măng mác 100.

+ Phần thân: hệ cột, dầm, sàn toàn khối bằng bê tông cốt thép mác 300; cột điển hình tiết diện (30x30)cm, dầm điển hình tiết diện (22x60)cm, sàn các tầng dày 15cm.

+ Phần mái: sàn mái bằng bê tông cốt thép, dày 15cm; phía trên xây gạch cao 20cm làm hệ khung để đặt các tâm đan bê tông cốt thép chống nóng.

- Nhà ăn + Hội trường:

+ Phần móng: sử dụng móng băng, móng và giằng bằng bê tông cốt thép mác 300, tiết diện giằng móng điển hình (22x50)cm, (30x60)cm; lót móng bằng bê tông xi măng mác 100.

+ Phần thân: hệ cột, dầm, sàn toàn khối bằng bê tông cốt thép mác 300; cột điển hình C4, C5 tiết diện (30x30)cm, dầm điển hình tiết diện (22x50)cm, (22x60)cm, (22x70)cm và (22x85)cm; sàn tầng, sàn mái dày 15cm.

+ Phần mái: mái dốc lợp tôn đạt trên hệ khung giàn thép hình H (600-350)x250x8x12mm và thép hình I (250x1256x9)mm, gách trên hệ cột bê tông cốt thép.

c) Thiết kế cấp điện, chiếu sáng:

- Nhà ở vận động viên:

+ Điện cấp cho công trình được đấu nối từ trạm biến áp của dự án, cấp điện đến công trình bằng dây dẫn CXV/DSTA (4x185)mm^2. Cấp điện trong công trình theo sơ đồ mạng nhánh, mỗi phụ tải có lộ cấp điện riêng lấy trực tiếp từ tủ điện. Hệ thống dây cấp điện được đi ngầm trong tường hoặc trên trần, sử dụng dây lõi đồng, vỏ nhựa PVC, XLPE điện áp định mức 0,6kv/1kv, tiết diện dây (1x2,5), (2x1,5), (2x2,5), (2x4), (2x6), (2x10)mm^2; toàn bộ hệ thống dấy dẫn được luồn trong ống nhựa PVC chống cháy đường kính d=16, 20mm. Bố trí 01 tủ điện tổng chung cho công trình, mỗi tầng bố trí 01 tủ điện tổng của tầng, mỗi phòng bố trí 1 bảng điện riêng đặt âm tường; mỗi lộ điện ra cấp cho các phụ tải được bảo vệ bằng aptomat đồng bộ.

+ Chiếu sáng trong công trình sử dụng đèn led các loại lắp âm trần và lắp nổi, đảm bảo độ rọi theo quy định, gồm: đèn led tròn, bán nguyệt công suất (18-20)W, đèn hộp vuông ốp trần (600x600)mm, công suất 36W.

- Nhà ăn + Hội trường:

+ Điện cấp cho công trình được đấu nối từ trạm biến áp của dự án, cấp điện đến công trình bằng dây dẫn CXV/DSTA (4x185)mm^2. Cấp điện trong công trình theo sơ đồ mạng nhánh, mỗi phụ tải có lộ cấp điện riêng lấy trực tiếp từ tủ điện. Hệ thống dây cấp điện được đi ngầm trong tường hoặc trên trần, sử dụng dây lõi đồng, vỏ nhựa PVC, XLPE điện áp định mức 0,6kv/1kv, tiết diện dây (1x2,5), (2x1,5), (2x2,5), (2x4), (2x10), (4x4), (4x16), (4x25)mm^2; toàn bộ hệ thống dấy dẫn được luồn trong ống nhựa PVC chống cháy đường kính d=16, 20, 25mm. Bố trí 01 tủ điện tổng chung cho công trình, mỗi tầng bố trí 01 tủ điện tổng của tầng, mỗi phòng bố trí 1 bảng điện riêng đặt âm tường; mỗi lộ điện ra cấp cho các phụ tải được bảo vệ bằng aptomat đồng bộ.

+ Chiếu sáng trong công trình sử dụng đèn led các loại lắp âm trần và lắp nổi, đảm bảo độ rọi theo quy định, gồm: đèn tuýp đơn, tuýp đôi 18W, đèn ốp trấn (9, 11, 20)W, đèn panel (600x600)mm 36W. Hệ thống sân khấu sử dụng hệ thống âm thành, ánh sáng chuyên dụng.

d) Thiết kế thông gió nhân tạo Nhà ăn + Hội trường: sử dụng hệ thống điều hoà trung tâm.

đ) Thiết kế chống sét: sử dụng kim thu sét bằng kim loại đương kính d=18mm, dài 1m, bố trí trên mái; dẫn thoát sét bằng dây đồng trần đường kính d=70mm, luồn trong ống nhựa PVC đi ngầm.

e) Thiết kế cấp, thoát nước:

- Nhà ở vận động viên:

+ Cấp nước: nước cấp cho công trình được đấu nối từ bể chứa nước ngoài nhà; quy trình cấp nước: từ bể ngầm cấp lên các téc nước, từ các téc cấp xuống các thiết bị dùng nước. Tổng lưu lượng cấp nước lớn nhất 49,50m^3/ngày, đêm; chứa nước sử dụng 02 téc nước inox nằm ngang dung tích 3,5m^3/tec bố trí trên sàn mái hiên; máy bớm nước sử dụng máy bơm công suất Q=12m^3/h, Hmax=35,5m, P=4W; từ téc chứa, nước cấp nước xuống các thiết bị theo nguyên lý tự chảy. Hệ thống dẫn nước sử dụng ống nhựa PPR và phụ kiện đồng bộ.

+ Thoát nước: nước mái được thu gom thoát trực tiếp xuống hệ thống thoát nước mưa của dự án, tổng lưu lượng tính toán 149lit/giây, sử dụng 16 ống nhựa đứng PVC đường kính d=110mm. Nước thải sinh hoạt: nước xí tiểu được thoát ra hệ thống bể tự hoại xử lý trước khi thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải của dự án, tổng dung tích bể tự hoại thiết kế 33,95m^3; nước rửa, nước sàn thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải; toàn bộ nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của dự án.

- Nhà ăn + Hội trường:

+ Cấp nước: nước cấp cho công trình được đấu nối từ bể chứa nước ngoài nhà; quy trình cấp nước: từ bể ngầm cấp lên các téc nước, từ các téc cấp xuống các thiết bị dùng nước. Tổng lưu lượng cấp nước lớn nhất 24,75m^3/ngày, đêm; chứa nước sử dụng 02 téc nước inox nằm ngang dung tích 3,5m^3/tec bố trí trên sàn mái; máy bớm nước sử dụng máy bơm công suất Q=9m3/h, Hmax=35,6m, P=5,5W; từ téc chứa, nước cấp nước xuống các thiết bị theo nguyên lý tự chảy. Hệ thống dẫn nước sử dụng ống nhựa PPR và phụ kiện đồng bộ.

+ Thoát nước: nước mái được thu gom thoát trực tiếp xuống hệ thống thoát nước mưa của dự án, tổng lưu lượng tính toán 80lit/giây, sử dụng 04 ống nhựa đứng PVC đường kính d=110mm. Nước thải sinh hoạt: nước xí tiểu được thoát ra hệ thống bể tự hoại bằng ống nhựa PVC 110mm, sau đó được xử lý trước khi thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải của dự án, tổng dung tích bể tự hoại thiết kế 11,4m^3; nước rửa, nước sàn thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước thải bằng ống nhựa PVC d=90mm; toàn bộ nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của dự án.

10.3.4. Khu sân thể thao ngoài trời:

- Sân tập luyện bóng đá: 01 sân, kích thước sân theo tiêu chuẩn 105mx68m, kẻ vạch sân 11 người, có thể đáp ứng chia thành 2 sân 7 người và 6 sân 5 người theo kích thước tiêu chuẩn. Trong đó, khung thành 11 người kích thướt (7,32x2,44)m đạt tiêu chuẩn thi đấu và tập luyện. Khung thành sân 7 người (4,2x2,2)m và khung thành sân 5 người (3x2)m làm bằng sắt ống mạ kẽm, sơn 1 nước lót và 2 lớp phủ. Hệ thống nền sân bao quanh sân bóng rộng 2,8m, tiếp đến là mương thoát nước bằng bê tông mác 200 chạy xung quanh sân; kết thúc là hệ thống khung thép mạ kẽm cao khoảng 10m cùng hệ lưới nhựa PE ô (120x120x3)mm cao khoảng 9m, hệ thống khung cột trụ đèn chiếu sáng mạ kẽm cao khoảng 17m. Cấu tạo sân tập luyện bóng đá: gồm 04 lớp, dưới cùng là lớp đất lu lèn độ chặt K95 dốc 0,6%, tiếp theo là lớp đá (0x4)mm dày 100mm lu lèn độ chặt K95 tiếp theo là lớp đá mi tạo phẳng dày 50mm lu lèn chặt, trên cùng là thảm cỏ nhân tạo cao 50mm, Dtex 10.800, đế cỏ 3 lớp, rải lớp cát trên mặt cỏ dày 30mm và lớp hạt SBR 5kg/m2.

- Sân quần vợt: 04 sân có khán đài 1.000 chỗ. Mỗi sân có kích thước 40x20m đạt tiêu chuẩn thi đấu và tập luyện. Thành chắn xung quanh sân, xây gạch thẻ, vữa xi măng mác 75. Vạch sân tennis bề rộng 5cm, được kẻ theo kích thướt thi đấu quốc tế. Trụ tennis cao 1.07 m, nòng chôn, lưới (12,7x1,07)m, ô (45x45x3)mm đạt chuẩn thi đấu. Bố trí hệ thống bậc ngồi khán đài sân quần vợt theo chiều dọc sân. Mỗi cụm khán đài đáp ứng khoảng 248 ghế, tổng 4 sân đáp ứng 992 ghế. Hệ thống khán đài đổ bê tông xây bậc gạch, mỗi dãy bậc rộng 1m có 2 lối lên mỗi lối rộng 1,5m đáp ứng thoát người theo quy định. Hoàn thiện gắn thiết bị ghế chất liệu polyetylen HDPE có kích thước rộng 415mm, sâu 420mm. Hệ thống chiếu sáng sân tennis có 8 bóng đèn led 400w cho 1 sân được bố trí trên 6 trụ đèn ống thép mạ kẽm d=(114-90)mm, cao 8 m. Tủ điện điều khiển (900x600x250)mm cho 2 sân tennis (20x40)m. Hệ thống đèn được điều khiển bằng khởi động từ thông qua nút nhấn tắt và mở. Sân tenis gồm 5 lớp, dưới cùng là lớp đất san ủi tạo dốc 0,8%, lu lèn chặt K95; tiếp theo là Lớp đá 0x4mm dày 150mm lu lèn K95; tiếp theo là tưới nhủ tưới dính bám 1kg/m2, tiếp đến là Bê tông nhựa nóng C9.5 dày 5cm. Trên cùng là sơn thể thao 5 lớp. Hệ thống bậc ngồi khán đài sân quần vợt theo chiều dọc sân. Mỗi cụm khán đài đáp ứng khoảng 248 ghế, tổng 4 sân đáp ứng 992 ghế. Hệ thống khán đài đổ bê tông cốt thép bậc xây gạch, mỗi dãy bậc rộng 1m có 2 lối lên mỗi lối rộng 1,5m đáp ứng thoát người theo quy định. Hoàn thiện gắn thiết bị ghế.

- Sân bóng rổ: 01 sân kích thước (19x32)m đạt tiêu chuẩn thi đấu và tập luyện. Thành chắn xung quanh sân, xây gạch thẻ, vữa xi măng mác 75. Vạch sân bóng rổ bề rộng 5cm, được kẻ theo kích thướt thi đấu quốc tế. Trụ thép hộp (120x120)mm mạ kẽm, chiều cao 3.05m. Trụ gắn cố định bằng bu long móng, tầm vương 2,25m, đạt tiêu chuẩn tập luyện và thi đấu. Hệ thống chiếu sáng sân bóng rổ có 8 bóng đèn led 200w, được bố trí trên 6 trụ đèn ống thép mạ kẽm d= (114-90)mm, cao 8m. Nguồn điện cấp được đấu nối vào tủ điện chiếu sáng sân tennis. Sân bóng rổ: gồm 5 lớp, dưới cùng là lớp đất san ủi tạo dốc 0,8%, lu lèn chặt K95, tiếp theo là lớp đá 0x4 dày 150mm, lu lèn K95, tiếp theo là tưới nhủ

tưới dính bám 1kg/m2, tiếp đến là Bê tông nhựa nóng C9.5 dày 5cm, trên cùng là sơn thể thao 5 lớp.

- Sân bóng chuyền: 01 sân kích thước (15x24)m đạt tiêu chuẩn thi đấu và tập luyện. Thành chắn xung quanh sân, xây gạch thẻ, vữa xi măng mác 75. Vạch sân bóng chuyền bề rộng 5cm, được kẻ theo kích thướt thi đấu quốc tế. Trụ bóng chuyền đường kính d=90mm, ống nhôm chôn nòng cố định, có thể điều chỉnh chiều cao treo lưới từ 1.5m đến 2.43m, lưới bóng chuyền kích thướt (9.5x1)m, ô (100x100x3)mm, đạt tiêu chuẩn tập luyện và thi đấu. Hệ thống chiếu sáng sân bóng chuyền có 6 bóng đèn led 200w, được bố trí trên 6 trụ đèn ống thép mạ kẽm d=(114-90)mm, cao 8m. Nguồn điện cấp được đấu nối vào tủ điện chiếu sáng sân tennis. Sân bóng chuyền: gồm 5 lớp, dưới cùng là lớp đất san ủi tạo dốc 0,8%, lu lèn chặt K95, tiếp theo là lớp đá (0x4)mm dày 150mm, lu lèn K95, tiếp theo là tưới nhủ tưới dính bám 1kg/m2, tiếp đến là bê tông nhựa nóng C9.5 dày 5cm, Trên cùng là sơn thể thao 5 lớp. Sân đường, bó bồn bao quanh lát gạch terrazzo (40x40x3)mm. Sân đỗ xe ô tô lát gạch block trồng cỏ 8 lỗ kich thước (39x26)mm.

- Nhà vệ sinh chung, thay đồ cho vận động viên tập luyện chung cho hệ thống các sân tập ngoài trời: nhà vệ sinh gồm 2 khu nam, nữa có khu thay đồ diện tích 75m^2, chiều cao nhà 4,8m. Tường xây gạch bê tông không nung đặc mác 75, vữa xi măng mác 75, trong và ngoài nhà lăn sơn. Gạch lát nền ceramic kích thước (600x600)mm. Toàn bộ cửa sổ, cửa đi... cửa khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm. Mái lợp tôn trên hệ xà gồ thép.

10.3.5. Phòng cháy chữa cháy cho các công trình:

Thiết kế cơ sở thể hiện các giải pháp thiết kế phòng cháy chữa cháy, gồm hệ thống: báo cháy tự động; chữa cháy họng nước vách tường; bình chữa cháy sách tay và xe đẩy chữa cháy; hệ thống chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; dụng cụ phá dỡ thông thường và mặt nạ phòng độc đồng bộ cho các công trình.

11. Tổng mức đầu tư xây dựng: **500.300.000.000,0** đồng, trong đó:

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư: 120.000.000.000 đồng;
- Chi phí xây dựng : 299.147.156.065 đồng;
- Chi phí thiết bị: 19.356.497.645 đồng;
- Chi phí quản lý dự án: 4.823.878.984 đồng;
- Chi phí tư vấn đầu tư: 17.176.833.809 đồng;
- Chi phí khác: 6.638.655.679 đồng;
- Chi phí dự phòng : 33.156.977.818 đồng;

12. Nguồn vốn đầu tư

Vốn đầu tư công, gồm ngân sách Trung ương và địa phương, trong đó:

- Dự kiến bố trí giai đoạn 2021-2025 là 330.300 triệu đồng:

+ Ngân sách Trung ương: 330.000 triệu đồng.

+ Ngân sách địa phương: 300 triệu đồng.

- Dự kiến bố trí giai đoạn 2026-2030: ngân sách Trung ương 170.000 triệu đồng.

13. Thời gian, tiến độ thực hiện:

- Thời gian thực hiện: 2021-2027.

- Tiến độ thực hiện:

+ Chuẩn bị dự án: 2021-2024.

+ Thực hiện đầu tư: 2024-2027.

14. Hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng: Chủ đầu tư tổ chức thực hiện quản lý dự án.

Điều 2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Văn hoá, Thể thao và Du lịch, Giám đốc Kho bạc nhà nước tỉnh, Giám đốc Ban Quản lý dự án xây dựng tỉnh Lạng Sơn, Chủ tịch UBND thành phố Lạng Sơn và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 2;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Ban Kinh tế - Ngân sách (HĐND tỉnh);
- Các PVPUBND tỉnh, các Phòng CM, Trung tâm Thông tin;
- Lưu: VT, KT(HVTr).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN

Dương Xuân Huyên