

Số: /SXD-QLN&PTĐT

Thái Nguyên, ngày tháng 8 năm 2023

V/v thông báo kết quả thẩm định của
cơ quan chuyên môn về xây dựng
đối với Báo cáo nghiên cứu khả thi
đầu tư xây dựng dự án Khu đô thị số
2 phường Bách Quang

Kính gửi: Công ty Cổ phần RYG Thái Nguyên

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 04/TTr-RYG TN ngày 13/7/2023 của Công ty Cổ phần RYG Thái Nguyên đề nghị thẩm định hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2020 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 Quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng; số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 ban hành định mức xây dựng; số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

Căn cứ các Văn bản pháp luật hiện hành khác có liên quan.

Trên cơ sở Báo cáo kết quả thẩm tra số 117/BCTT ngày 11/7/2023 của Công ty TNHH Tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên về việc Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công, sau khi nghiên cứu, xem xét và tổ chức thẩm định theo quy định, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang với các nội dung sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: Khu đô thị số 2 phường Bách Quang.

2. Nhóm dự án, loại dự án, cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật,

cấp II; Công trình dân dụng, cấp III.

Thời hạn sử dụng công trình: Được xác định cụ thể đối với từng loại công trình tại Nhiệm vụ thiết kế (Chủ đầu tư đã phê duyệt)

3. Cấp quyết định chủ trương đầu tư: UBND tỉnh Thái Nguyên.

4. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần RYG Thái Nguyên.

5. Địa điểm xây dựng: Phường Bách Quang, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

6. Tổng mức đầu tư (theo hồ sơ trình thẩm định của chủ đầu tư): **172.232.000.000 đồng.**

7. Nguồn vốn đầu tư:

- Vốn chủ sở hữu của nhà đầu tư: 34.611.000.000 VNĐ;
- Vốn nhà đầu tư huy động hợp pháp: 137.621.000.000 VNĐ.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2022 - 2024.

9. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

* Các quy chuẩn, quy phạm:

- Quy chuẩn 07:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị ban hành kèm theo thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD ban hành theo Thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng;

- QCVN 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ;

- QCVN 02:2022/BXD - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong Xây dựng;

- QCVN 06:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.

* Các tiêu chuẩn áp dụng:

- Tiêu chuẩn ngành 22TCN 211-06 Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế; Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 38:2022/TCĐBVN áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế; TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế; Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054 – 2005;

- TCXDVN 33-2006: Cấp nước - mạng lưới đường ống và tiêu chuẩn thiết kế; TCVN 3989:2012 về Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài - Bản vẽ thi công;

- TCVN 7957-2008 Thoát nước mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế; TCVN 9113-2012 Ống cống bê tông cốt thép thoát nước;

- TCVN 259-2001 Tiêu chuẩn thiết kế điện chiếu sáng đường phố, quảng trường đô thị; TCVN 7722-2-3:2007 Về đèn điện - Phần 2: Yêu cầu cụ thể -

Mục 3: Đèn điện dùng cho chiếu sáng đường phố; Lắp đặt thiết bị điện theo các tiêu chuẩn 11 TCN 19-2006; 11 TCN 20-2006; 11 TCN 21-2006; 11 TCN 22-2006;

- TCVN 9411:2012 Nhà ở liên kế - Tiêu chuẩn thiết kế; TCVN 7505:2005 Quy phạm sử dụng kính trong xây dựng - Lựa chọn và lắp đặt;

- TCXD 5574:2018 Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép; TCVN 2737:2020 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4447-2012 Công tác đất trong xây dựng - Quy trình thi công và nghiệm thu;

- TCVN 9257:2012 Về quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;

Và các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn khác có liên quan.

10. Đơn vị khảo sát địa hình xây dựng : Công ty TNHH Đầu tư phát triển dịch vụ thương mại và kỹ thuật Bảo An; Địa chỉ: Tầng 11 Toà nhà Việt Á, Số 9 phố Duy Tân, Phường Dịch Vọng Hậu, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

11. Nhà thầu khảo sát địa chất và lập Báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Global; Địa chỉ: Tầng 2A Tòa nhà 21B4, KĐT TP.Giao Lưu, số 234 Phạm Văn Đồng, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

12. Nhà thầu thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH Tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên; Địa chỉ: Số 11A đường Phan Đình Phùng, phường Đồng Quang, thành phố Thái Nguyên.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 09/7/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc đề án phê duyệt quy hoạch chung thành phố Sông Công tỉnh Thái Nguyên đến năm 2040;

- Quyết định số 1393/QĐ-UBND ngày 06/5/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt đề án điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành phố Sông Công tỉnh Thái Nguyên đến năm 2040;

- Quyết định số 2615/QĐ-UBND ngày 15/10/2021 của UBND thành phố Sông Công về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phường Bách Quang, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên;

- Quyết định số 583/QĐ-UBND ngày 23/3/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt đề án điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành phố Sông Công tỉnh Thái Nguyên đến năm 2040;

- Quyết định số 943/QĐ-UBND ngày 24/5/2021 của UBND thành phố Sông Công về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết Khu đô thị số 2 phường Bách

Quang, thành phố Sông Công;

- Quyết định số 414/QĐ-UBND ngày 08/3/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công;

- Quyết định số 130/QĐ-UBND ngày 03/02/2023 của UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận nhà đầu tư thực hiện dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công;

- Quyết định số 1547/QĐ-UBND của UBND tỉnh Thái Nguyên ngày 07/7/2023 về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang tại phường Bách Quang, thành phố Sông Công.

2. Các văn bản thỏa thuận, đấu nối; tham gia ý kiến:

- Công văn số 34 CV/ĐLTPSC ngày 22/3/2023 của Điện lực thành phố Sông Công - Công ty Điện lực Thái Nguyên về việc trả lời đề nghị thỏa thuận hạng mục cấp điện cho dự án: Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công;

- Công văn số 16/CV-XNNSS2 ngày 25/3/2023 của Xí nghiệp nước sạch số 2 - Công ty Cổ phần nước sạch Thái Nguyên về việc chấp thuận điểm đấu nối nước sạch cho dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công;

- Văn bản số 859/UBND-QLĐT ngày 11/4/2023 của UBND thành phố Sông Công về việc chấp thuận đấu nối giao thông dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công;

- Văn bản số 48/KT ngày 25/3/2023 của Phòng Kinh tế - UBND thành phố Sông Công về việc thỏa thuận đấu nối hoàn trả hạng mục thoát nước dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang;

- Văn bản số 901/PCCC&CNCH-Đ1 ngày 31/3/2023 của Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên về việc góp ý về phòng cháy và chữa cháy đối với thiết kế cơ sở dự án: Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công;

- Văn bản số 1701/SCT-CNNL ngày 08/6/2023 của Sở Công Thương về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công - Hạng mục cấp điện và chiếu sáng;

- Các văn bản khác có liên quan.

3. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra:

- Nhiệm vụ khảo sát, thiết kế; Báo cáo kết quả khảo sát;

- Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi; Tính toán tổng mức đầu tư (đã thẩm tra);

- Thuyết minh thiết kế cơ sở; các bản vẽ thiết kế cơ sở (đã thẩm tra);

- Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, thành phố Sông Công số 117/BCTT ngày 11/7/2023 của Công ty TNHH Tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên;

4. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

4.1. Đơn vị tư vấn khảo sát, thiết kế:

- Nhà thầu khảo sát địa chất là Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Global:
 - + Chứng chỉ năng lực hoạt động của tổ chức số HAN-00003063 do Sở xây dựng Thành phố Hà Nội cấp ngày 26/09/2022.
 - + Chủ nhiệm khảo sát địa chất: Đỗ Bá Dưỡng; Chứng chỉ khảo sát địa chất công trình hạng II, mã số HAN-00002660 cấp ngày 20/10/2022.
- Nhà thầu khảo sát địa hình là Công ty TNHH Đầu tư phát triển dịch vụ thương mại và kỹ thuật Bảo An.
 - + Chứng chỉ Năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức số HAN-00056401 do Sở xây dựng Hà Nội cấp ngày 15/07/2021.
 - + Chủ nhiệm khảo sát địa hình: Lê Thế Thảo, chứng chỉ khảo sát địa hình hạng II, mã số HNT-00062867 cấp ngày 03/06/2020.
- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở của dự án là Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Global.
 - + Chứng chỉ năng lực hoạt động của tổ chức số HAN-00003063 do Sở xây dựng Thành phố Hà Nội cấp ngày 26/09/2022.
 - + Chủ nhiệm thiết kế hạ tầng kỹ thuật: Nguyễn Văn Tiến, chứng chỉ thiết kế xây dựng công trình đường bộ hạng II, mã số HAD-00123754 cấp ngày 08/11/2021.
 - + Chủ nhiệm thiết kế dân dụng: Trần Văn Trung, chứng chỉ Thiết kế Kiến trúc công trình hạng III, mã số HAD-00050995 cấp ngày 02/04/2019.
 - + Thiết kế cấp, thoát nước mưa, thoát nước thải: Nguyễn Văn Ngọc, chứng chỉ Thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật (Cấp – thoát nước) hạng II, mã số HAN-00034903 cấp ngày 08/11/2021.
 - + Thiết kế hệ thống đường giao thông: Nguyễn Viết Hoàng, chứng chỉ Thiết kế xây dựng công trình đường bộ hạng III, mã số HAN-00123755 cấp ngày 08/11/2021.
 - + Thiết kế trạm xử lý nước thải: Nguyễn Đức Kháng, chứng chỉ Thiết kế công trình cấp – thoát nước hạng II, mã số HAN-00058074 cấp ngày 31/05/2019.
 - + Thiết kế kết cấu: Cao Văn Toán, chứng chỉ Thiết kế kết cấu công trình dân dụng, công nghiệp hạng II, mã số HAN-00123751 cấp ngày 08/11/2021.
 - + Thiết kế Cấp điện: Nguyễn Thế Đình, chứng chỉ Thiết kế điện – cơ điện công trình hạng II, mã số HAN-00043306 cấp ngày 05/10/2018.

+ Thiết kế Cấp nước: Nguyễn Văn Ngọc, chứng chỉ Thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật (Cấp – thoát nước) hạng II, mã số HAN-00034903 cấp ngày 08/11/2021

+ Lập TMĐT: Nguyễn Văn Thỏa, chứng chỉ Định giá xây dựng hạng II, mã số HAD-00088445 cấp ngày 31/7/2020.

- Nhà thầu phụ thiết kế PCCC:

+ Công ty TNHH Đầu tư và Xuất nhập khẩu PCCC Hà Nội có Giấy xác nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ PCCC số 113/GXN-PCCC do Công an Thành phố Hà Nội cấp ngày 28/05/2019.

+ Chủ trì thiết kế PCCC: Nguyễn Văn Sơn, chứng chỉ hành nghề Tư vấn về PCCC do Cục Cảnh sát PCCC&CNCH - Bộ Công an cấp ngày 20/04/2022.

4.2. Đơn vị tư vấn thẩm tra:

- Nhà thầu thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi là Công ty TNHH tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên.

+ Mã số chứng chỉ năng lực hoạt động của tổ chức: số THN-00010727 do Sở Xây dựng Thái Nguyên cấp ngày 04/4/2023.

+ Chủ trì thẩm tra thiết kế: Ông Nông Thanh Minh, chứng chỉ hành nghề số THN-00019915 do Sở Xây dựng Thái Nguyên cấp ngày 24/02/2023;

+ Thẩm tra phần cấp thoát nước, trạm xử lý nước thải: Ông Lê Tiến Dũng, chứng chỉ hành nghề số THN-00021697 do Sở Xây dựng Thái Nguyên cấp ngày 26/07/2021;

+ Thẩm tra thiết kế dân dụng: Ông Phạm Văn Sáng, chứng chỉ hành nghề số THN-0122655 cấp ngày 11/10/2021;

+ Thẩm tra TMĐT: Bà Nguyễn Thị Sinh, chứng chỉ hành nghề số THN-00019917 do Sở Xây dựng Thái Nguyên cấp ngày 24/02/2023;

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

Đầu tư xây dựng Khu đô thị số 2, phường Bách Quang, thành phố Sông Công với diện tích 5,79 ha bao gồm các hạng mục san nền, giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, trạm xử lý nước thải, cấp nước, cấp nước phòng cháy chữa cháy, thông tin liên lạc, hệ thống cấp điện (trạm biến áp, đường dây hạ áp, điện chiếu sáng), cây xanh, bãi đỗ xe; các công trình nhà ở và công trình Trung tâm thương mại dịch vụ theo quy hoạch và chủ trương đầu tư được duyệt, cụ thể như sau:

1. San nền:

- Cao độ san nền thiết kế phù hợp với cao độ san nền theo Quy hoạch chi tiết được duyệt, đảm bảo khớp nối đồng bộ giữa khu vực xây dựng mới và khu dân cư hiện có. Cao độ san nền cao nhất $H_{\max}=24,65\text{m}$; cao độ san nền thấp nhất $H_{\min}=23,20\text{m}$.

- Thiết kế san nền theo phương pháp đường đồng mức chênh cao 10cm, khối lượng san nền tính theo phương pháp mạng ô vuông, kích thước mỗi ô (10x10)m; độ chặt san nền với các lô bãi đỗ xe là K95, các lô đất còn lại san nền với độ chặt K90. Hướng dốc từ phía các ô đất chức năng về trục giao thông, hướng dốc chính cả khu từ phía Đông Bắc về phía Tây Nam dự án.

- Thi công san nền đảm bảo theo tiêu chuẩn, quy chuẩn về thi công công tác đất TCVN 4447 – 2012: Công tác đất – thi công và nghiệm thu.

- Tại các vị trí vỉa hè tuyến 1 giáp ranh giới hiện trạng, thiết kế tường chắn đá học xây cao $H_{tb}=2,3m$ để đảm bảo ổn định nền đắp.

2. Đường giao thông:

- Hệ thống giao thông trong khu quy hoạch được thiết kế với các mặt cắt sau:

+ Mặt cắt 1-1: bề rộng nền đường $B_n=15,0m$; bề rộng mặt đường: $2x3,5=7,0m$; bề rộng vỉa hè $2x4,0=8,0m$.

+ Mặt cắt 2-2: bề rộng nền đường $B_n=19,5m$; bề rộng mặt đường: $2x3,75=7,50m$; bề rộng vỉa hè $2x6,0=12,0m$.

+ Mặt cắt 3-3: bề rộng nền đường $B_n=27,0m$; bề rộng mặt đường: $2x7,5=15,0m$; bề rộng vỉa hè $2x6,0=12,0m$.

+ Độ dốc ngang mặt đường $i=2\%$; Độ dốc ngang vỉa hè $i=1,5\%$.

- Kết cấu nền, mặt đường và bãi đỗ xe $E_{yc} \geq 120$ Mpa (tại vị trí có ký hiệu BDX-1 diện tích $347,57m^2$ và BDX-2 diện tích $1.355,9m^2$). Cấu tạo như sau:

+ Lớp bê tông nhựa chặt 12,5 dày 7cm;

+ Tưới nhựa thấm bảm $1,0kg/m^2$;

+ Cấp phối đá dăm loại I dày 14cm;

+ Cấp phối đá dăm loại II dày 28cm;

+ Nền đầm chặt K98 dày 50cm;

+ Nền đầm chặt K95;

+ Nền đất tự nhiên đã xử lý trung bình 70cm.

- Kết cấu Vỉa hè, cây xanh: Hè đường dành cho người đi bộ được trồng cây xanh và bố trí các công trình hạ tầng ngầm. Vỉa hè có kết cấu như sau:

+ Gạch bê tông giả đá, kích thước $30x60cm$ dày 3,0cm;

+ Lớp vữa lót M100 dày 2cm;

+ Lớp bê tông lót M150 đá $2x4$ dày 8cm;

+ Nền đầm chặt $K=0,95$;

+ Nền đất tự nhiên đã vét xử lý trung bình 70cm.

- Cây xanh có đường kính gốc $>20cm$, chiều cao tán từ 3,0m; khoảng cách trung bình (10-15m)/cây. Hồ trồng cây có kích thước bao $1,2x1,2$ m, đổ đất màu

dày 50cm. Cây xanh đem trồng là các loại cây thuộc danh mục khuyến khích trồng trong đô thị (Giáng Hương, Long Nãi, Ban Đỏ, Muồng Vàng ...).

- Kết cấu bó vỉa:

+ Bó vỉa loại A dùng trên các đoạn đường thẳng bằng bê tông giả đá đúc sẵn mác 250 kích thước (26x18x100)cm; bó vỉa loại B dùng cho các các đoạn đường cong bán kính nhỏ hoặc bó vỉa tại ngã ba, ngã tư bằng bê tông giả đá đúc sẵn mác 250, kích thước (18x26x25)cm. Bó vỉa đặt trên lớp đệm vữa xi măng M100 dày 2cm, lớp móng bê tông xi măng M150 đá 2x4 dày 10cm.

+ Bó gáy hè: Xây gạch không nung VXM M100, tường dày 11cm cao 30cm, móng bê tông M150 dày 10cm, lát gạch bê tông giả đá trên bề mặt.

+ Tấm đón nước sử dụng BTXM M250 đúc sẵn có kích thước (300x500x50)mm.

- Thiết kế hạ hè tại các vị trí ngã ba, ngã tư đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng theo quy chuẩn hiện hành.

- Tường chắn: Tại các vị trí vỉa hè tuyến 1 giáp ranh giới hiện trạng, thiết kế tường chắn đá hộc xây cao $H_{tb}=2,3m$ để đảm bảo ổn định nền đắp.

- Thiết kế tổ chức giao thông: Bố trí hệ thống biển báo giao thông, vạch sơn trên các tuyến đường và bãi đỗ xe theo đúng điều lệ báo hiệu đường bộ quy chuẩn QCVN 41:2019/BGTVT của Bộ giao thông vận tải.

3. Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng biệt với thoát nước thải. Nước mưa của dự án được thu gom, tập trung thoát vào tuyến cống hộp $2 \times B \times H = 2 \times (3,0 \times 3,0)m$ hoàn trả chạy cắt qua dự án. Tuyến cống hộp đầu nối vào tuyến cống hộp cùng khẩu độ (theo quy hoạch) thuộc dự án Khu đô thị Cầu Trúc ở phía Nam, hiện tuyến cống của dự án Khu đô thị Cầu Trúc đã hoàn thiện tại điểm chờ đầu nối.

- Nước mưa được thu vào hố thu, chảy qua cống nối D315 vào tuyến cống dọc bố trí một bên đường gồm hố ga và cống nối ngang qua đường (dùng cống D600) thoát vào hệ thống cống tròn rồi thoát vào tuyến cống hộp $2 \times (3,0 \times 3,0)m$.

- Hệ thống cống thoát nước mưa thiết kế được xây dựng bằng cống BTCT chịu lực đúc sẵn, các loại đường kính D600, D800, D1000 và cống hộp $B \times H = 2 \times (3 \times 3)m$; các cống nối từ miệng thu nước vào cống chính sử dụng cống HDPE PN8 D315. Các cống D600, D800, D1000 đặt trên đế cống BTCT M200 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm. Tuyến cống hộp đôi khẩu độ $2 \times (3,0 \times 3,0)$ bằng BTCT đúc sẵn M250 đặt trên lớp bê tông xi măng M150 dày 10cm, dưới là lớp đá dăm đệm dày 20cm.

- Kết cấu Hố ga thu, ga thăm:

+ Hố ga xây gạch gồm các hố ga thu nước mưa loại 1, ga thăm D600 loại 1-VH, ga thăm D600 loại 2, ga thăm D600 loại 3, ga thăm D800 loại 2, ga thăm D800 loại 3 và ga thăm D1000 loại 3 có kết cấu được thiết kế với móng lót đá

dầm 4x6 dày 10cm, bản đáy đổ bê tông mác 200 dày 15cm, tường xây gạch không nung M75, trát trong VXM M75, xà mũ hố ga đổ bê tông cốt thép 250 để đỡ tấm đan bằng BTCT 250 dày 10cm.

+ Hố ga BTCT gồm các hố ga thăm D600 loại 4 và ga thăm D1000 loại 2 có kết cấu được thiết kế với đáy ga được đổ bằng BTCT mác 250 đá 1x2 dày 20cm đặt trên lớp bê tông xi măng lót M100 dày 10cm; thành ga đổ BTCT mác 250 đá 1x2. Nắp đan BTCT mác 250 đá 1x2 dày 10cm.

- Chiều sâu đặt cống và chiều sâu các hố ga theo bản vẽ trắc dọc tuyến thoát nước mưa.

4. Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng, độc lập với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải từ các hộ gia đình, các công trình trong khu vực được xử lý qua bể tự hoại trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải của khu.

- Mạng lưới thu gom nước thải được sử dụng bằng ống HDPE 2 lớp đường kính D300 đặt dưới vỉa hè rồi dẫn về trạm xử lý nước thải. Các hố ga được bố trí với khoảng cách trung bình $(20 \div 30)m/1$ hố ga.

- Kết cấu Hố ga thu nước thải:

+ Hố ga $H_{tb} \leq 1,8m$ gồm ga thăm nước thải loại 1, 2, 3, 4 và 6 có kết cấu được thiết kế với đáy hố ga đổ bê tông M200 đá 1x2 dày 15cm trên lớp bê tông lót bằng BTXM M100 đá 2x4 dày 10cm. Thành hố ga xây gạch không nung VXM mác 75, trát trong và ngoài VXM mác 75 dày 1,5cm. Tấm đan hố ga sử dụng BTCT đá 1x2 mác 200 dày 10cm.

+ Hố ga $H_{tb} > 1,8m$ gồm ga thăm nước thải loại 5 có kết cấu được thiết kế với móng hố ga lót bằng BTXM mác 100; đáy, thành, tấm đan giếng thăm đổ bê tông cốt thép tại chỗ M250 đá 1x2 dày 20cm, bê tông lót móng M100 đá 2x4 dày 10cm. Tấm đan hố ga sử dụng BTCT đá 1x2 mác 200 dày 10cm.

5. Trạm xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt thông qua hệ thống thu gom được dẫn về trạm xử lý có công suất $450m^3/ng.đêm$ đặt tại vị trí XLNT diện tích $567m^2$ theo quy hoạch chi tiết được duyệt. Trạm xử lý sử dụng công nghệ xử lý nước thải AO kết hợp giá thể MBBR + bồn lọc là một hệ thống xử lý nước thải khép kín.

- Bể xử lý nước thải dạng hợp khối, kích thước bể $D \times R \times H = (15 \times 11 \times 4,8)m$. Hệ thống bể xử lý nước thải được xây bằng bê tông cốt thép, kết cấu vách ngăn kỹ thuật ghép hợp khối modul gồm 10 ngăn: bể lắng cát, bể thu gom, bể điều hòa, bể Anoxic, bể MBBR, ngăn thu nước tuần hoàn, bể lắng, bể trung gian, bể khử trùng, bể chứa bùn. Nhà đặt thiết bị xử lý kết cấu khung cột BTCT, tường xây gạch dày 22cm, mái đổ BTCT đặt trên bể xử lý nước thải.

- Các quá trình xử lý được kiểm soát nước thải đầu vào và đảm bảo chất lượng nước thải ra đạt mức A trong QCVN 14:2008/ BTNMT, trước khi thải vào môi trường.

6. Nhà chứa rác:

Xây nhà chứa rác tạm trên khu đất quy hoạch là điểm tập kết rác ký hiệu R, diện tích 127,78m². Kết cấu nhà khung cột, vì kèo thép hình; mái lợp tôn. Xung quanh nhà xây bồn hoa cao 1,2m, thành bồn hoa xây bằng gạch M75 dày 11cm, trát vữa xi măng M70 dày 1,5cm, đổ đất màu trồng cây trong bồn.

7. Cấp nước, cấp nước PCCC:

7.1. Cấp nước sinh hoạt:

- Nguồn nước được lấy từ 2 điểm trên đường ống HDPE D355 cấp nước sạch hiện trạng chạy dọc trên vỉa hè (phía bên trái) của đường Nguyễn Văn Cừ.

- Hệ thống cấp nước được thiết kế mới và độc lập, toàn bộ nhu cầu dùng nước của dự án được cấp từ mạng lưới cấp nước chung của khu vực với mạng lưới truyền dẫn được thiết kế mạng vòng, đường ống thiết kế vào các lô nhà và các công trình công cộng là mạng nhánh cây đảm bảo cấp nước vào từng nhà và từng công trình.

- Đường ống thiết kế đặt trên hè, sử dụng ống HDPE PN10:

- + Đường ống phân phối được dùng bằng ống nhựa HDPE D110, những đoạn ống qua đường được đặt trong ống lồng D150 bằng ống thép đen, chiều sâu từ cos hoàn thiện đến đáy ống 0,8m.

- + Đường ống dịch vụ được dùng bằng ống nhựa HDPE D50, những đoạn ống qua đường được đặt trong ống lồng D80 bằng ống thép đen, chiều sâu từ cos hoàn thiện đến đáy ống 0,5m.

- Tại các điểm đầu nối bố trí các hố đồng hồ để kiểm tra lưu lượng nước sử dụng của từng khu vực. Tại các nút trên mạng đều bố trí van khoá để điều chỉnh nước mỗi khi mạng lưới đường ống xảy ra sự cố và bố trí các hố van xả cạn, hố van xả khí cho tuyến ống D110.

- Tại các điểm đầu nước vào các khu chia lô đất xây dựng hố van đồng hồ. Các hộ sử dụng nước sẽ đầu nối trực tiếp vào những tuyến ống dịch vụ DN50.

7.2 Cấp nước chữa cháy:

- Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế thiết kế mạng vòng, đảm bảo áp lực, lưu lượng nước chữa cháy theo quy định.

- Nguồn nước lấy từ hệ thống cấp nước sinh hoạt của dự án dẫn vào bể cứu hỏa 108m³ tại khu đất hạ tầng kỹ thuật, diện tích 117,6m² theo quy hoạch được duyệt. Nước thông qua hệ thống bơm cứu hỏa cấp nước cho hệ thống đường ống chữa cháy. Bể cứu hỏa kích thước D x R x H = (12x4,5x3,1)m; kết cấu với đáy bể BTCT mác 250 dày 30cm, thành bể BTCT mác 250 dày 22cm, nắp bể BTCT mác 250 dày 20cm. Nhà đặt thiết bị bố trí trên bể với kết cấu nhà xây tường gạch M75 trát vữa xi măng M75 dày 1,5cm, mái lợp ngói.

- Hệ thống đường ống chữa cháy dùng ống thép D100 có độ dày theo tiêu chuẩn BS hạng M. Hệ thống bơm cứu hỏa gồm 01 máy bơm động cơ điện, 01 máy bơm dự phòng động cơ Diesel, 01 máy bơm bù áp.

- Trên hệ thống đường ống cấp nước cứu hỏa bố trí các trụ cứu hỏa đặt nổi ở các vị trí gần ngã ba, ngã tư thuận tiện cho xe lấy nước chữa cháy, khoảng cách giữa các trụ không quá 120m.

8. Thông tin liên lạc:

- Trong phạm vi nghiên cứu đầu tư của dự án, chỉ thực hiện việc đầu tư hệ thống ống và hồ ga để luân cấp. Từ vị trí đầu nối với đường cấp thông tin khu vực lắp đặt ống chờ luân cấp thông tin về đến dự án. Vật liệu sử dụng luân cấp thông tin sử dụng ống nhựa PVC-U D110 đối với tuyến ống luân cấp thông tin chính và ống PVC-U D61 đối với tuyến luân cấp thông tin nhánh. Ống luân cấp thông tin được chôn ngầm dưới vỉa hè với độ chôn sâu tối thiểu là 0,5m và 0,7m, những đoạn qua đường chôn sâu tối thiểu 1m.

- Tại các vị trí đầu nối với hộ dân lên hộp cáp bố trí các ga ganivo để chờ đầu nối. Các ga ganivo có kết cấu thành xây bằng gạch đặc, vữa xi măng M75, đáy bể bằng bê tông M200 đá 1x2 dày 15cm trên lớp bê tông lót M100 đá 2x4 dày 5cm, nắp ga bằng bê tông cốt thép M200 đá 1x2 dày 7cm.

9. Phần điện chiếu sáng, đường dây, trạm biến áp:

Các nội dung này Chủ đầu tư thực hiện theo báo cáo thẩm định của Sở Công Thương tại Văn bản số 1701/SCT-CNNL ngày 08/6/2023 của Sở Công Thương về việc kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, phường Bách Quang, thành phố Sông Công - Hạng mục: Cấp điện và chiếu sáng.

10. Khuôn viên cây xanh:

Thiết kế khuôn viên cây xanh tại ô đất ký hiệu CVCX, diện tích 2.883,37m², nội dung thiết kế như sau:

- Đường dạo kết cấu lát đất tự nhiên dày 3cm; lớp vữa xi măng M100 dày 2cm; lớp BTXM M200 dày 10cm; 1 lớp Nilon; nền đầm chặt tạo phẳng K95 dày 50cm.

- Sân vui chơi trẻ em cấu tạo gồm: lớp phủ cao su EPDM trộn keo PU tỷ lệ 16% dày 0,5cm; lớp đệm cao su SBR trộn keo PU tỷ lệ 12% dày 2cm; lớp BTXM M200 dày 15cm; lớp nilon và nền đầm chặt tạo phẳng K95 dày 50cm.

- Bố trí các bệ ngồi xây gạch M75 ốp đá granit đánh bóng màu đen dày 2,5cm. Trong khuôn viên công viên lắp đặt hệ thống chiếu sáng công cộng, đèn trang trí và thùng rác công cộng.

- Sử dụng các loại cây bản địa tạo bóng mát, dễ chăm sóc, ít sâu bệnh như xoài, bách tán, bằng lăng, hoa ban... có đường kính từ 15cm đến 30cm. Các loại cây thấp như Lài tây, Dâm bụt thái, Hoàng Yến ... kết hợp thảm cỏ lạc.

11. Phần công trình nhà ở liền kề và công trình thương mại dịch vụ:

Chủ đầu tư thực hiện xây thô và hoàn thiện mặt ngoài các công trình nhà ở với 62 căn và xây dựng hoàn thiện công trình thương mại dịch vụ theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 44/QĐ-UBND ngày 08/3/2022 của UBND

tỉnh Thái Nguyên và đảm bảo về mật độ xây dựng, chiều cao tầng, khoảng lùi phù hợp với quy hoạch chi tiết đã được duyệt tại Quyết định số 943/QĐ-UBND ngày 24/5/2021 của UBND thành phố Sông Công.

11.1. Công trình nhà ở:

- Xây thô hoàn thiện mặt ngoài 62 căn nhà ở liền kề với 13 mẫu nhà số tầng là 04 tầng, tầng 1 cao 3,9m, tầng 2, 3, 4 cao 3,3m, phần tường chắn mái lợp ngói cao 1,8m; chiều cao toàn nhà tính từ sân hè hoàn thiện là 16,05m.

- Tổng diện tích đất xây dựng 5.720,57m²; tổng diện tích sàn 18.545,24m²; cốt 0.00 của công trình cao hơn cốt vỉa hè 0,45m; mật độ xây dựng từ 71%÷100%; hệ số sử dụng đất từ (2,67÷4,05).

Các mẫu nhà xây thô hoàn thiện mặt ngoài đảm bảo tuân thủ khoảng lùi theo đúng chỉ giới xây dựng và đảm bảo phù hợp với quy hoạch được duyệt, bao gồm:

STT	TÊN MẪU	TÊN LÔ ĐẤT	DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (m2)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (m2)	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN (m2)	HỆ SỐ SDD (lần)	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH (m)
1	BL1	LK5C-1	103,08	79,25	77%	325,1	3,15	16,05
2		LK5C-2	105,44	81,83	78%	335,41	3,18	16,05
3		LK5C-3	107,79	84,18	78%	344,86	3,20	16,05
4		LK5B-4	110,14	86,53	79%	354,21	3,22	16,05
TỔNG			426,45	331,79		1.359,58		
5	BL2	LK5B-5	94,27	71,19	76%	267,78	2,84	16,05
6		LK5B-6	96,62	73,76	76%	278,06	2,88	16,05
7		LK5B-7	98,98	76,12	77%	287,48	2,90	16,05
8		LK5B-8	101,33	78,47	77%	296,88	2,93	16,05
9		LK5B-9	103,68	80,82	78%	306,28	2,95	16,05
10		LK5B-10	106,03	83,17	78%	315,68	2,98	16,05
11		LK5B-11	108,38	85,52	79%	325,11	3,00	16,05
TỔNG			709,29	549,05		2.077,27		
12	BL3	LK5B-1	84,87	74,53	88%	284,85	3,36	16,05
13		LK5B-2	87,22	77,11	88%	295,15	3,38	16,05
14		LK5B-3	89,57	79,46	89%	304,55	3,40	16,05
15		LK5B-4	91,92	81,63	89%	313,77	3,41	16,05
TỔNG			353,58	312,73		1.198,32		
16	BL4	LK5A-12	90,16	81,55	90%	309,22	3,43	16,05
17		LK5A-13	87,81	79,2	90%	299,82	3,41	16,05
18		LK5A-14	85,46	76,85	90%	290,4	3,40	16,05
19		LK5A-15	83,11	74,5	90%	281,02	3,38	16,05
20		LK5A-16	80,76	72,15	89%	271,6	3,36	16,05
21		LK5A-17	78,4	69,57	89%	261,3	3,33	16,05
TỔNG			505,70	453,82		1.713,36		
22	BL5	LK1C-1	90	79,77	89%	303,68	3,37	16,05
23		LK1C-2	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
24		LK1C-3	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05

STT	TÊN MẪU	TÊN LÔ ĐẤT	DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (m2)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (m2)	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN (m2)	HỆ SỐ SDD (lần)	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH (m)
25		LK1C-4	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
26		LK1C-5	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
27		LK1C-6	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
28		LK1C-7	90	79,97	89%	303,28	3,37	16,05
TỔNG			630,00	559,59		2.126,36		
29	BL6	LK1B-1	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
30		LK1B-2	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
31		LK1B-3	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
32		LK1B-4	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
33		LK1B-5	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
34		LK1B-6	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
35		LK1B-7	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
36		LK1B-8	90	79,77	89%	303,08	3,37	16,05
TỔNG			720,00	639,56		2.430,24		
37	BL7	LK1A-7	90	79,77	89%	303,68	3,37	16,05
38		LK1A-8	90	79,97	89%	303,88	3,38	16,05
39		LK1A-9	90	79,97	89%	303,28	3,37	16,05
TỔNG			270,00	239,71		910,84		
40	BL8	LK1A-1	82,64	72,17	87%	299,96	3,63	16,05
41		LK1A-2	89,12	78,29	88%	304,18	3,41	16,05
42		LK1A-3	88,63	78,29	88%	304,18	3,43	16,05
43		LK1A-4	88,55	78,29	88%	304,18	3,43	16,05
44		LK1A-5	88,48	78,29	88%	304,18	3,44	16,05
45		LK1A-6	80,4	70,29	87%	292,45	3,64	16,05
TỔNG			517,82	455,62		1.809,13		
46	BL9	LK2A-1	96,55	83,78	87%	337,76	3,50	16,05
47		LK2A-2	84,45	70,47	83%	264,9	3,14	16,05
48		LK2A-3	85,87	70,47	82%	264,9	3,08	16,05
49		LK2A-4	87,35	70,47	81%	264,9	3,03	16,05
50		LK2A-5	89,18	75,65	85%	285,62	3,20	16,05
51		LK2A-6	91,09	75,65	83%	285,62	3,14	16,05
52		LK2A-7	93,59	75,65	81%	285,62	3,05	16,05
53		LK2A-8	96,43	75,43	78%	284,74	2,95	16,05
TỔNG			724,51	597,57		2.274,06		
54	BL10	LK2B-1	92,76	80,11	86%	302,72	3,26	16,05
55		LK2B-2	96,08	79,89	83%	301,84	3,14	16,05
TỔNG			188,84	160,00		604,56		
56	BL11	LK2B-3	99,39	74,11	75%	279,36	2,81	16,05
57		LK2B-4	102,64	74,11	72%	279,36	2,72	16,05
58		LK2B-5	104,27	74,11	71%	279,36	2,68	16,05
59		LK2B-6	104,68	74,11	71%	279,36	2,67	16,05
60		LK2B-7	103,64	73,89	71%	278,48	2,69	16,05
TỔNG			514,62	370,33		1.395,92		
61	G1	LK5C-05	72,33	72,33	100%	293,289	4,05	16,05

STT	TÊN MẪU	TÊN LÔ ĐẤT	DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (m ²)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (m ²)	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN (m ²)	HỆ SỐ SDD (lần)	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH (m)
62	G2	LK5A-01	87,43	87,43	100%	352,312	4,03	16,05
TỔNG HỢP			5.720,57	4.829,53		18.545,24		

a) Giải pháp thiết kế kiến trúc:

- Nhà bố trí không gian tầng 1 gồm: phòng sinh hoạt chung, cầu thang chung, sân sau, khu WC chung; tầng 2 bao gồm các phòng: ngủ, ban công, vệ sinh chung, cầu thang chung, phòng khách và giếng trời; tầng 3 gồm: phòng ngủ có vệ sinh khép kín, phòng sinh hoạt chung, ban công, cầu thang chung và giếng trời; tầng 4 gồm: phòng thờ, ban công, cầu thang chung, sân phơi và giếng trời;

- Tổ chức giao thông theo trục đứng sử dụng thang bộ bố trí ở trung tâm nhà thuận lợi cho giao thông, các cầu thang có khoảng trống ở giữa giúp thông gió, lấy sáng.

- Mặt đứng hoàn thiện cửa cuốn, cửa sổ, cửa đi kính trắng khung nhôm hệ, phần tường chắn mái sử dụng mái lợp ngói.

b) Giải pháp thiết kế kết cấu chính:

- Kết cấu móng: Sử dụng hệ móng cọc BTCT kích thước 25x25cm, cọc đúc sẵn ép tới độ sâu thiết kế.

- Kết cấu thân nhà: Khung cột bê tông cốt thép chịu lực, kích thước cột điển hình 22x22cm, 22x30cm; kích thước dầm chính điển hình 22x45cm, 22x50cm.

- Kết cấu sàn nhà: Sàn tầng, sàn mái đổ BTCT toàn khối dày 12cm đổ tại chỗ.

- Vật liệu lựa chọn cho hệ kết cấu: Móng, cột, dầm, sàn dùng BT M250; Giường, lanh tô, ô văng...: Bê tông M200; Thép đường kính Ø<10 chủng loại CB-240T có Rs = 210 MPA; Thép đường kính Ø>10 chủng loại CB-300V có Rs = 260 MPA.

c) Cấp điện, cấp nước, thoát nước:

Theo chủ trương đầu tư được duyệt nhà đầu tư thực hiện xây thô và hoàn thiện mặt ngoài công trình nhà ở. Việc lắp đặt các thiết bị, vật liệu điện, nước để hoàn thiện do nhu cầu của người dân sau khi ký kết hợp đồng mua bán. Hồ sơ thiết kế cơ sở đưa ra giải pháp thiết kế cấp điện, nước, thông tin liên lạc mang tính định hướng, đồng bộ theo công trình nhà ở.

(1) Cấp điện: Nguồn điện để cung cấp cho khu Nhà ở liền kề tại các tủ điện hạ thế của khu đô thị, kéo các tuyến cáp ngầm đến các tủ điện tổng của các nhà liền kề. Từ các tủ điện tổng của từng nhà sẽ kéo các tuyến dây điện luồn trong ống PVC chạy ngầm trong tường hoặc trên trần giả đèn cấp điện cho bóng đèn, ổ cắm và các thiết bị điện khác. Thiết kế hệ thống thông tin liên lạc và mạng internet đồng bộ kèm theo.

(2) Cấp nước:

- Nguồn nước cấp cho công trình được lấy từ ống cấp nước chung của mạng lưới cấp nước phân phối, nước từ hệ thống cấp nước chung được chảy về bể nước ngầm của công trình. Máy bơm nước sinh hoạt sẽ hút nước từ bể nước ngầm cấp lên bể chứa nước Inox đặt trên mái để cấp cho toàn nhà.

- Chủ đầu tư thực hiện xây bể nước sạch, lắp đặt các đường ống cấp nước đảm bảo tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế và hồ sơ thiết kế được duyệt.

(3) Thoát nước:

- Thoát nước mưa: Trong các nhà thu nước mưa qua hệ thống ống nhựa PVC đặt trong tường theo phương đứng và dưới sàn theo phương ngang thoát ra ngoài nhà vào hệ thống thoát chung.

- Thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng, nước bẩn sinh hoạt (nước xí tiêu) được xử lý qua bể tự hoại đặt trong khu vực công trình, nước sau bể tự hoại được xả ra hệ thống thoát nước thải chung khu vực là các tuyến cống thoát nước thải bố trí trên hè phố rồi dẫn về Trạm xử lý khu vực.

- Chủ đầu tư thực hiện xây bể tự hoại, lắp đặt các đường ống thoát nước mưa, thoát nước thải đảm bảo tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế và hồ sơ thiết kế được duyệt.

10.2. Công trình thương mại dịch vụ:

Xây dựng hoàn thiện công trình thương mại dịch vụ tại ô đất ký hiệu TMDV, diện tích 821,55m², số tầng là 3 tầng + tum thang, tầng 1 cao 3,9m, tầng 2 và 3 cao 3,3m, tum thang cao 2,4m; chiều cao toàn nhà tính từ sân hoàn thiện là 13,65m. Tổng diện tích đất xây dựng 821,55m²; diện tích xây dựng là 421,79m², diện tích đất làm sân nội bộ là 399,76m², diện tích sàn xây dựng 1.303,86m²; cốt 0.00 của công trình cao hơn cốt vỉa hè 0,45m; mật độ xây dựng 51,34%; hệ số sử dụng đất 1,59.

a) Giải pháp thiết kế kiến trúc:

- Tầng 1, 2, 3 bố trí gồm khu kinh doanh dịch vụ, cầu thang bộ, khu vệ sinh chung. Tổ chức giao thông theo trục đứng sử dụng thang bộ trí ở trung tâm thuận lợi cho giao thông, các cầu thang có khoảng trống ở giữa giúp thông gió, lấy sáng.

- Mặt đứng hoàn thiện cửa cuốn, cửa sổ, cửa đi kính trắng khung nhôm hệ. Nền và sàn các không gian kinh doanh lát Gạch Ceramic màu vàng nhạt; Các vị trí len cửa, mặt bậc tam cấp lát đá granit màu đen; sàn mái lát gạch chống nóng KT 400x400mm màu đỏ; Tường trong và ngoài nhà sơn hoàn thiện 3 lớp (2 lớp lót 1 lớp màu).

b) Giải pháp thiết kế kết cấu chính:

- Kết cấu móng: Kết cấu móng công trình là hệ móng cọc bằng bê tông cốt thép kích thước 25x25cm. Cọc BTCT đúc sẵn, ép tới độ sâu thiết kế.

- Kết cấu thân nhà: Khung cột bê tông cốt thép chịu lực, kích thước cột điển hình 22x40cm, 30x40cm và 22x22cm; kích thước dầm chính điển hình 22x40cm, 40x50cm.

- Kết cấu sàn nhà: Sàn tầng, sàn mái đổ BTCT toàn khối dày 15cm; sàn các khu vệ sinh dày 12cm, thi công đổ tại chỗ.

- Vật liệu lựa chọn cho hệ kết cấu: Cọc tiết diện 25x25cm, BTCT M250, Chiều dài cọc thay đổi tùy theo địa chất của từng khu vực; Móng, cột, dầm, sàn dùng BT M300; Giường, lanh tô, ô văng... dùng BT M200; thép đường kính $\varnothing < 10$ chủng loại CB-240T có $R_s = 210$ MPA; thép đường kính $\varnothing > 10$ chủng loại CB-300V có $R_s = 260$ MPA.

c) Giải pháp thiết kế cấp điện, nước, thông tin liên lạc: Thiết kế hệ thống cấp điện, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống cấp thoát nước mang hoàn thiện đồng bộ:

(1) Cấp điện:

- Nguồn điện để cung cấp cho khu Nhà ở liền kề tại các tủ điện hạ thế của khu đô thị. Từ các tủ điện phân phối trên vỉa hè sẽ kéo các tuyến cáp ngầm đến các tủ điện tổng của công trình. Dây điện dùng dây cáp ruột đồng, cách điện bằng XLPE, vỏ PVC loại CU/XLPE/PVC đi ngầm tường. Từ các tủ điện tổng sẽ kéo các tuyến dây điện luôn trong ống PVC chạy ngầm trong tường hoặc trên trần giả đèn cấp điện cho bóng đèn, ổ cắm và các thiết bị điện khác.

- Thiết kế chống sét dùng kim thu sét phát xạ sớm có bán kính bảo vệ là 45m lắp đặt trên mái công trình để bảo vệ toàn bộ công trình. Nối từ kim thu sét tới hệ thống cọc tiếp địa bằng 2 sợi cáp đồng bền M70. Điện trở nối đất của hệ thống chống sét $\leq 10\Omega$. Hệ thống cọc nối đất dùng cọc thép tròn mạ đồng, dài 2,5m, dây nối giữa các cọc sử dụng dây đồng trần M70. Liên kết giữa dây nối đất và cọc nối đất bằng mối hàn hóa nhiệt.

- Thiết kế hệ thống thông tin liên lạc và mạng internet đồng bộ kèm theo.

(2) Cấp nước:

- Nguồn nước cấp cho công trình được lấy từ ống cấp nước chung của mạng lưới cấp nước phân phối. Nước từ hệ thống cấp nước chung được chảy về bể nước ngầm của công trình. Máy bơm nước sinh hoạt sẽ hút nước từ bể nước ngầm này cấp lên bể đặt trên mái. Nước từ bể này cấp xuống cho các nhu cầu sinh hoạt ở dưới.

- Để cung cấp nước tới các thiết bị vệ sinh, sử dụng bơm cấp nước và bể nước trên mái, đặt các van giảm áp tại các vị trí hợp lý, đảm bảo áp lực cho các thiết bị vệ sinh.

(3) Thoát nước:

- Thoát nước mưa: Trong các nhà thu nước mưa qua hệ thống ống nhựa PVC đặt trong tường theo phương đứng và dưới sàn theo phương ngang thoát ra ngoài nhà vào hệ thống thoát chung.

- Thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng, nước bẩn sinh hoạt (nước xí tiểu) được xử lý qua bể tự hoại đặt trong khu vực công trình, nước sau bể tự hoại được xả ra hệ thống thoát nước thải chung khu vực là các tuyến công thoát nước thải bố trí trên hè phố rồi dẫn về Trạm xử lý khu vực.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

- Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án đã được lập đảm bảo tuân thủ trình tự, thủ tục theo quy định của pháp luật.

- Chủ đầu tư đã thuê đơn vị tư vấn thẩm tra là Công ty TNHH Tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên thực hiện thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi làm cơ sở thẩm định. Báo cáo kết quả thẩm tra của đơn vị tư vấn đảm bảo đủ nội dung, điều kiện để phục vụ công tác thẩm định của cơ quan chuyên môn về xây dựng và cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư.

- Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Global là đơn vị có đủ tư cách pháp nhân, đủ điều kiện năng lực để lập thiết kế cơ sở và tổng mức đầu tư cho dự án. Các cá nhân chủ trì thiết kế, lập tổng mức đầu tư đã được cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng phù hợp.

- Công ty TNHH Tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên là đơn vị có đủ tư cách pháp nhân và điều kiện năng lực để thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi, TKCS công trình, hạng mục công trình thuộc dự án. Các cá nhân thẩm tra thiết kế bộ môn, chủ trì thẩm tra dự án và tổng mức đầu tư đã có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng phù hợp.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch hoặc phương án tuyến công trình, vị trí công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận: Hồ sơ thiết kế cơ sở phù hợp với quy hoạch chi tiết đã được UBND thành phố Sông Công phê duyệt tại Quyết định số 943/QĐ-UBND ngày 24/5/2021; phù hợp với quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phường Bách Quang, thành phố Sông Công được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 08/8/2014 và phù hợp với quy hoạch chung thành phố Sông Công đến năm 2040 được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 09/7/2019.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận; với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có):

- Nội dung đầu tư dự án đã cơ bản phù hợp với chủ trương đầu tư theo Quyết định số 414/QĐ-UBND ngày 8/3/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên. Theo quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư được duyệt thì quy mô xây dựng dự kiến của công trình Thương mại dịch vụ với số tầng là 03 tầng, tổng diện tích

sàn 1.971,72m², diện tích xây dựng 657,24m² trên diện tích ô đất 821,55m² ($821,55 \times 80\% \times 3 = 1.971,72m^2$); Khi thực hiện lập hồ sơ TKCS, đối với công trình dịch vụ thương mại tại ô đất trên, theo đồ án QHCT quy định chỉ giới xây dựng lùi vào so với chỉ giới đường đỏ 4,0m (mỗi phía), dẫn đến diện tích xây dựng công trình chỉ còn 421,79m², với số tầng cao đầu tư là 03 tầng và 01 tầng tum thì tổng diện tích sàn công trình là 1.303,86m² (thấp hơn diện tích sàn theo QĐ chấp thuận chủ trương đầu tư) nhưng đảm bảo với QHCT được duyệt.

- Dự án đảm bảo phù hợp với chương trình phát triển nhà ở tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2040 được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 1866/QĐ-UBND ngày 10/6/2021; phù hợp với Kế hoạch phát triển nhà ở kỳ 05 năm 2021-2025 và năm đầu kỳ (năm 2021) của tỉnh Thái Nguyên được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 2222/QĐ-UBND ngày 30/6/2021 (*Nội dung này đã được Sở Xây dựng tham gia ý kiến tại Văn bản số 3100/SXD-QLN&PTĐT ngày 05/10/2021 về việc tham gia ý kiến thẩm định hồ sơ đề xuất chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu đô thị số 2, phường Bách Quang, thành phố Sông Công trong đó đã đánh giá dự án phù hợp với Chương trình phát triển nhà ở và Kế hoạch phát triển nhà ở của tỉnh Thái Nguyên*).

- Về kế hoạch xây dựng, hoàn thành các công trình:

+ Thời gian xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình nhà ở đối với công trình nhà ở xây thô và công trình thương mại dịch vụ: Từ Quý III/2023 đến hết Quý III/2024;

+ Hoàn thành dự án, nghiệm thu bàn giao và đưa vào sử dụng: Quý IV/2024.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật và việc phân giao trách nhiệm quản lý các công trình theo quy định của pháp luật có liên quan đối với dự án đầu tư xây dựng khu đô thị:

- Việc đấu nối giao thông: Thiết kế dự án đã tính toán kết nối, khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật của khu quy hoạch và khu vực lân cận.

- Dự án đã có thỏa thuận cấp điện, thỏa thuận cấp nước theo hồ sơ dự án đã được phê duyệt.

- Trách nhiệm quản lý, bàn giao các công trình hạ tầng sau đầu tư: Nhà đầu tư chuyển giao cho UBND thành phố Sông Công quản lý đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, công trình công cộng, đất tái định cư ... theo quy định; nhà đầu tư chuyển giao cho đơn vị khai thác, kinh doanh chuyên ngành (điện, nước, viễn thông) các hạng mục cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc .v.v. theo quy định; nhà đầu tư chịu trách nhiệm về chất lượng công trình và bảo hành đối với công trình chuyển giao theo quy định của pháp luật và theo quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 414/QĐ-UBND ngày 08/3/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

- Nội dung về an toàn công trình, sự tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đã được thẩm tra làm cơ sở cho việc thẩm định. Theo đánh giá tại Báo cáo kết quả thẩm tra thì các thông số kỹ thuật, giải pháp thiết kế trong hồ sơ thiết kế cơ sở đảm bảo an toàn xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn chuyên ngành áp dụng.

- Về phòng cháy chữa cháy: Dự án đã được góp ý thiết kế cơ sở về phòng cháy và chữa cháy tại Văn bản số 901/PCCC&CNCH-Đ1 ngày 31/3/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên.

- Dự án đã được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo hồ sơ dự án đã được duyệt tại Quyết định số 1547/QĐ-UBND ngày 07/7/2023 về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định: Các giải pháp thiết kế đã được đơn vị thẩm tra đánh giá về áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn; nội dung thiết kế đã cơ bản tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.

7. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về xác định tổng mức đầu tư xây dựng (đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công):

Chủ đầu tư hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung xác định tổng mức đầu tư xây dựng của dự án, cơ quan chuyên môn về xây dựng không thực hiện thẩm định nội dung tổng mức đầu tư của dự án theo quy định tại Khoản 3 Điều 58 Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi bổ sung tại Khoản 15 Điều 1 Luật Xây dựng năm 2020.

8. Yêu cầu, kiến nghị đối với Chủ đầu tư:

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang do Công ty TNHH tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Thái Nguyên thẩm tra. Do đó đơn vị thẩm tra chịu trách nhiệm về tính chính xác, sự phù hợp của nội dung thẩm tra với các quy định hiện hành.

- Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn lập thiết kế cơ sở chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu sử dụng trong hồ sơ thiết kế cơ sở làm cơ sở cho việc lập tổng mức đầu tư dự án.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm nộp bản chụp (định dạng .PDF) toàn bộ Hồ sơ Báo cáo Khu đô thị số 2 phường Bách Quang đã đóng dấu thẩm định về Sở Xây dựng trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày nhận được hồ sơ đã đóng dấu thẩm định theo quy định tại điểm a khoản 7 Điều 12 Nghị định số 35/2023/NĐ-CP để lưu trữ theo quy định.

V. KẾT LUẬN

Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang đã đảm bảo các điều kiện đối với nội dung thẩm định của cơ quan chuyên môn về xây dựng. Đề nghị Chủ đầu tư tổ chức thẩm định các nội dung

thuộc người quyết định đầu tư theo quy định tại Điều 57 Luật Xây dựng được sửa đổi, bổ sung tại khoản 14 Điều 1 Luật số để phê duyệt dự án và triển khai các bước tiếp theo.

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Khu đô thị số 2 phường Bách Quang, gửi chủ đầu tư nghiên cứu, thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND TP Sông Công;
- GD, PGD phụ trách;
- Lưu: VT, QLN&PTĐT.
Chungnt.(05b)

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Bùi Quang Hưng