

PHỤ LỤC

| | |
|--|----|
| PHỤ LỤC 1: DANH MỤC CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ HÀ NỘI ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050..... | 2 |
| PHỤ LỤC 2: TỔNG HỢP RỦI RO TỪ CÁC NGHIÊN CỨU NƯỚC NGOÀI..... | 18 |
| PHỤ LỤC 3: TỔNG HỢP RỦI RO TỪ CÁC NGHIÊN CỨU TRONG NƯỚC.. | 20 |
| PHỤ LỤC 4: BẢNG ĐIỂM ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG XUẤT HIỆN, MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC RỦI RO THEO NHÓM CHỦ THỂ..... | 22 |
| PHỤ LỤC 5: PHIẾU KHẢO SÁT RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI..... | 25 |
| PHỤ LỤC 6: PHÂN NHÓM RỦI RO THEO MỨC ĐỘ NGUY HIỂM..... | 37 |
| PHỤ LỤC 7: CÁC BIẾN LỰA CHỌN KIỂM ĐỊNH..... | 40 |
| PHỤ LỤC 8: KẾT QUẢ KIỂM TRA ĐỘ TIN CẬY THANG ĐO | 42 |
| PHỤ LỤC 9: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC NHÓM CHỦ THỂ TRONG DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI..... | 43 |

**PHỤ LỤC 1: DANH MỤC CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ GIAO THÔNG ĐƯỜNG
BỘ ĐÔ THỊ HÀ NỘI ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----------|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| I | | Hệ thống đường đối ngoại | | 401 km | |
| 1 | | Đường cao tốc | | 209 km | |
| | 1 | Đường Vành đai 5 | 2016 - 2030 | 48 km | 120 |
| | 2 | Đường Vành đai 4 | 2016 - 2030 | 53 km | 120 |
| | 3 | Đường Đại lộ Thăng Long | 2016 - 2030 | 12 km | 100 |
| | - | Đoạn Hòa Lạc - Hòa Bình | 2016 - 2030 | 12 km | 100 |
| | 4 | Đường Pháp Vân - Giẽ | 2016 - 2020 | 25 km | 90 |
| | 5 | Hà Nội - Lạng Sơn | 2016 - 2020 | 1 km | 100 |
| | 6 | Hà Nội - Hạ Long | 2016 - 2030 | 16 km | 100 |
| | 7 | Đường Hồ Chí Minh (đoạn hồ Đồng Mô đến sông Đà) | 2020 - 2030 | 19 km | 100 |
| | 8 | Cao tốc Tây Bắc - Quốc lộ 5 | Sau năm 2020 | 35 km | 100 |
| 2 | | Đường quốc lộ | | 193 km | |
| | 1 | Quốc lộ 1 cũ phía Bắc | 2016 - 2030 | | |
| | 2 | Quốc lộ 1 cũ phía Nam | 2016 - 2020 | 25 km | 46 |
| | 3 | Quốc lộ 32 | 2016 - 2020 | 40 km | 35 |
| | 4 | Quốc lộ 2 | 2016 - 2020 | 2 km | 35 |
| | 5 | Quốc lộ 3 | 2016 - 2030 | 13 km | 35 |
| | 6 | Quốc lộ 6 | 2016 - 2030 | 22 km | 35 |
| | 7 | Quốc lộ 21 | 2016 - 2030 | 46 km | 35 - 80 |
| | 8 | Quốc lộ 21B | 2016 - 2020 | 42 km | 35 |
| | 9 | Quốc lộ 23 cũ | 2016 - 2020 | 1 km | 35 |
| | 10 | Quốc lộ 2C | 2016 - 2020 | 1 km | 35 |
| | 11 | Quốc lộ 5 cũ | 2016 - 2020 | | |
| II | | Hệ thống giao thông ngoài đô thị | | 701 km | |
| | 1 | Trục Tây Thăng Long đoạn từ Vành đai 4 tới Sơn Tây | 2016 - 2020 | 20 km | 40 |
| | 2 | Trục Hồ Tây - Ba Vì đoạn từ Vành đai 4 tới Hòa Lạc | Sau năm 2020 | 25 km | 50 |
| | 3 | Trục Hà Đông - Xuân Mai đoạn từ Vành đai 4 tới Xuân Mai | 2016 - 2030 | 20 km | 40 |
| | 4 | Trục Ngọc Hồi - Phú Xuyên đoạn từ Vành đai 4 tới Phú Xuyên | 2020 - 2030 | 25 km | 40 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | 5 | Đường trục phát triển kinh tế Bắc - Nam | 2016 - 2030 | 60 km | 42 |
| | 6 | Đường trục phát triển kinh tế Phía Nam | 2016 - 2020 | 35 km | 40 |
| | 7 | Trục Đố Xá - Quan Sơn | 2016 - 2020 | 26 km | 37 |
| | 8 | Đường trục Chúc Sơn - Miếu Môn - Hương Sơn | 2016 - 2030 | 42 km | 27 |
| | 9 | Đường tỉnh 308: Tiến Thắng - Chu Phan | 2016 - 2030 | 11 km | 21 |
| | 10 | Đường tỉnh 312: Tam Báo - Thạch Đà | 2016 - 2030 | 7 km | 21 |
| | 11 | Đường tỉnh 419 (mới): Đê Hữu Hồng - Đường tỉnh 421 - Đông đô thị Quốc Oai - Tây đô thị Chúc Sơn - đê sông Đáy - thị trấn Đại Nghĩa - Hương Sơn | 2016 - 2030 | 67 km | 21 |
| | 12 | Đường tỉnh 411: Đồng Bằng (Ba Vì) - Cổ Đô (Ba Vì) | 2016 - 2020 | 8 km | 21 |
| | 13 | Đường tỉnh 412: Tây Đằng (Ba Vì) - Đông Lâu (Ba Vì) | 2016 - 2020 | 5 km | 21 |
| | 14 | Đường tỉnh 411C: Đồng Bằng (Ba Vì) - Tòng Bạt (Ba Vì) | 2016 - 2020 | 7 km | 21 |
| | 15 | Đường tỉnh 413: Bất Bạt (Ba Vì) - Vành đai đường sắt đô thị Sơn Tây | 2016 - 2020 | 23 km | 21 |
| | 16 | Đường tỉnh 414B: Ba Trại (Ba Vì) - Đường Hồ Chí Minh giai đoạn 2 (Tản Lĩnh - Ba Vì) | 2016 - 2020 | 6 km | 21 |
| | 17 | Đường tỉnh 415: Đá Chông (Ba Vì) - Chệ (Ba Vì) | 2016 - 2020 | 12 km | 21 |
| | 18 | Đường tỉnh 412B: Suối Hai (Ba Vì) - Đê Hữu Hồng - cầu Việt Trì - Ba Vì | 2016 - 2020 | 21 km | 21 |
| | 19 | Đường tỉnh 414: Viện 105 (Sơn Tây) - Đường Hồ Chí Minh giai đoạn 2 (Tản Lĩnh - Ba Vì) | 2016 - 2020 | 16 km | 21 |
| | 20 | Đường tỉnh 427: Hồng Vân (Thường Tín) - Bắc thị trấn Kim Bài - Đô thị Xuân Mai | 2016 - 2020 | 30 km | 23 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|------------|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | 21 | Đường tỉnh 423: An Thượng (Vành đai 4) - Đông Quang - Quốc lộ 21 | 2016 - 2020 | 18 km | 21 |
| | 22 | Đường tỉnh 417: Thái Hòa (Ba Vì) - Trung Vương (Sơn Tây) - Thọ Xuân (Đan Phượng) - cầu Hồng Hà | 2016 - 2030 | 54 km | 21 |
| | 23 | Đường tỉnh 429A nhánh Bắc: Miếu Môn (Chương Mỹ) - Quốc lộ 21B - Đường kinh tế phía Nam | 2016 - 2020 | 20 km | 21 |
| | 24 | Đường tỉnh 429B nhánh Nam: Miếu Môn (Chương Mỹ) - Quốc lộ 21B - Đường kinh tế phía Nam | 2016 - 2020 | 21 km | 21 |
| | 25 | Đường tỉnh 416: Vân Hòa (Ba Vì) - Cung Sơn (Phúc Thọ) - đi trùng Đường tỉnh 418 - Đê Hữu Hồng | 2016 - 2020 | 16 km | 21 |
| | 26 | Đường tỉnh 428: Vân Đình (Ứng Hòa) - Quang Lãng (Phú Xuyên) | 2016 - 2020 | 15 km | 21 |
| | 27 | Đường tỉnh 428B: Tri Thủy (Phú Xuyên) - Minh Tân (Phú Xuyên) | 2016 - 2020 | 11 km | 21 |
| | 28 | Đường tỉnh 424: Quan Sơn (Mỹ Đức) - Tế Tiêu (Ứng Hòa) - Quốc lộ 21B | 2016 - 2020 | 10 km | 21 |
| | 29 | Đường tỉnh 429C: Cầu Bàu (Ứng Hòa) - Thanh Âm (Ứng Hòa) | 2016 - 2020 | 4 km | 21 |
| | 30 | Đường tỉnh 426: Quàn Xá (Ứng Hòa) - Thái Bằng (Ứng Hòa) | 2016 - 2020 | 8 km | 21 |
| | 31 | Đường tỉnh 420: Thị trấn Liên Quan (Thạch Thất) - Hiệp Thuận (Phúc Thọ) | 2016 - 2020 | 9 km | 21 |
| | 32 | Lê Văn Lương kéo dài (từ Vành đai 4 đến đường trục phát triển kinh tế Bắc Nam) | 2020 - 2030 | 7 km | 40 |
| | 33 | Đường tỉnh 446: Qua đô thị Hòa Lạc | 2016 - 2020 | 6 km | 21 |
| | 34 | Trục Chùa Hương - Bái Đính | 2016 - 2020 | 17 km | 21 |
| | 35 | Tuyến nối Vành đai 4 với Bắc Giang | 2020 - 2030 | 18 km | 23 |
| III | | Đường cao tốc đô thị | | 153 km | |
| 1 | CT1 | Đường Vành đai 4 | | 53 km | |
| | | - Xây dựng đoạn đường Quốc lộ 32 - Quốc lộ 6 | 2016 - 2020 | 18 km | 120 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----------|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | | - Xây dựng đoạn từ Quốc lộ 6 đến Quốc lộ 1 | 2016 - 2030 | 16 km | 120 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Quốc lộ 1 đến cầu Mễ Sở | 2016 - 2030 | 4 km | 120 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Quốc lộ 32 đến Quốc lộ 2 | 2016 - 2030 | 15 km | 120 |
| 2 | CT2 | Đường Vành đai 3 đoạn Quang Minh - cầu Thăng Long - Linh Đàm - Thanh Trì - Phù Đổng - Việt Hùng | | 54 km | |
| | | - Đoạn Nội Bài - Quang Minh | 2016 - 2020 | 4 km | 120 |
| | | - Quang Minh đến Bắc cầu Thăng Long | 2016 - 2020 | 9 km | 68 - 150 |
| | | - Đoạn Nam cầu Thăng Long - ngã Tư Mai Dịch (có cả đường trên cao) | 2016 - 2020 | 7 km | 57 - 85 |
| | | - Đoạn Mai Dịch - Thanh Xuân - Pháp Vân (có cả đường trên cao) | | 12 km | 68 |
| | | - Đoạn Pháp Vân - Nam cầu Thanh Trì | | 7 km | 71 |
| | | - Đoạn Bắc cầu Thanh Trì - Nút Cổ Bi (giao Quốc lộ 5) | | 4 km | 68 |
| | | - Đoạn nút Cổ Bi - Việt Hùng | 2016 - 2030 | 15 km | 68 |
| 3 | CT3 | Đường Đại lộ Thăng Long | | 11 km | 140 |
| 4 | CT4 | Đường Pháp Vân - Giẽ | 2016 - 2020 | 8 km | 90 |
| 5 | CT5 | Hà Nội - Hải Phòng | 2016 - 2020 | 7 km | 100 |
| 6 | CT6 | Hà Nội - Lạng Sơn | 2016 - 2020 | 1 km | 100 |
| 7 | CT7 | Hà Nội - Hạ Long | 2016 - 2030 | 19 km | 89 |
| IV | | Đường trục chính đô thị (trục chính chủ yếu) | | 330 km | |
| | | Đường Vành đai đô thị | | 53 km | |
| 1 | TC1 | Đường Vành đai 2 | | 39 km | 50 - 72,5 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Vĩnh Tuy đến Ngã Tư Vọng | 2016 - 2020 | 4 km | |
| | | + Đoạn từ Vĩnh Tuy đến chợ Mơ | | 3 km | 54 |
| | | + Đoạn từ chợ Mơ đến Ngã Tư Vọng | | 1 km | 53,5 - 60 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Ngã Tư Vọng đến Ngã Tư Sở | 2016 - 2020 | 2 km | 53,5 - 57,5 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Ngã Tư Sở | 2016 - 2020 | 4 km | |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | | đến Cầu Giấy | | | |
| | | + Đoạn từ Ngã Tư Sở đến Cầu Cót | | 3 km | 54 |
| | | + Đoạn từ Cầu Cót đến Cầu Giấy | | 1 km | 50 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Cầu Giấy đến Xuân La | 2016 - 2020 | 6 km | 58 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Xuân La đến Nhật Tân | 2016 - 2020 | 4 km | 64 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Cầu Chui đến Sài Đồng (cầu Vĩnh Tuy) | 2016 - 2020 | 7 km | |
| | | + Từ nút giao Cầu Chui tới Sài Đồng | | 3 km | 60 |
| | | + Từ nút Sài Đồng về Bắc cầu Vĩnh Tuy | | 5 km | 57,5 - 60 |
| 2 | TC11 | Vành đai 3 đoạn nối cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên và Bắc Thăng Long - Nội | 2016 - 2020 | 14 km | 68 |
| | | Các trục chính đô thị phía Nam Sông Hồng | | 152 km | |
| 1 | TC2 | Trục Quang Minh - cầu Thượng Cát - Quốc lộ 32 - Đại lộ Thăng Long - Quốc lộ 6 - Quốc lộ 1 phía Nam; (Vành đai 3,5) | | 35 km | 42 - 80 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Quang Minh - Thượng Cát - Quốc lộ 32 | 2016 - 2020 | 16 km | 60 |
| | | - Xây dựng đoạn nối dài từ Quốc lộ 32 ra Đại lộ Thăng Long | 2016 - 2020 | 6 km | 60 |
| | | - Xây dựng đoạn từ Văn Phú đến cầu Ngọc Hồi | 2016 - 2020 | 13 km | 80 |
| | | + Đoạn từ Văn Phú đến Kiến Hưng | | 3 km | 80 |
| | | + Đoạn từ Kiến Hưng đến cầu Ngọc Hồi | | 10 km | 80 |
| 2 | TC3 | Giải Phóng - Ngọc Hồi - Vành đai 4 | 2016 - 2020 | 13 km | 46 |
| 3 | TC4 | Vành đai 2 - Lê Trọng Tấn - Vành đai 3 - Vành đai 4 | | 11 km | |
| | | - Đoạn Vành đai 2 - Vành đai 3 | 2016 - 2020 | 3 km | 30 |
| | | - Đoạn Vành đai 3 - Vành đai 4 | 2016 - 2020 | 8 km | 53,5 - 60 |
| 4 | TC5 | Trục dọc theo đê Hữu Hồng từ cầu Hồng Hà tới cầu Thanh Trì | 2016 - 2020 | 29 km | 40 - 60 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| 5 | TC6 | Trục Tây Thăng Long (từ Vành đai 2 tới Vành đai 3 và kéo dài đến Vành đai 4) | 2016 - 2020 | 13 km | 61 |
| 6 | TC7 | Văn Cao - Vành đai 2 - Hoàng Quốc Việt - Vành đai 4 | | 14 km | |
| | | - Từ Văn Cao - Vành đai 3,5 | 2016 - 2020 | 9 km | 50 - 53,5 |
| | | - Từ Vành đai 3,5 - Vành đai 4 | 2016 - 2020 | 5 km | 350 |
| 7 | TC8 | Trục đê Hữu Hồng - Trần Khát Chân - Đại Cồ Việt - Kim Liên - Ô Chợ Dừa - Cầu Giấy - Vành đai 4 | | 21 km | 35 - 60 |
| | | + Đê Hữu Hồng đến đường Trần Khát Chân | | 0 km | 60 |
| | | + Đường Trần Khát Chân | | 1 km | 60 |
| | | + Đường Đại Cồ Việt | | 1 km | 54 |
| | | + Đường Xã Đàn | | 2 km | 50 |
| | | + Đường La Thành | | 3 km | 50 |
| | | + Đường Cầu Giấy và đường Xuân Thủy | | 2 km | 33 - 35 |
| | | + Vành đai 3 đến Hoài Đức | | 5 km | 50 |
| | | + Hoài Đức đến Vành đai 4 | | 6 km | 50 |
| 8 | TC9 | Trục Hồ Tây - Liễu Giai - Nguyễn Chí Thanh - Trần Duy Hưng - Vành đai 3 | 2016 - 2020 | 5 km | 50 |
| 9 | TC10 | Trục Nguyễn Trãi - Vành đai 4 | | 10 km | |
| | | - Đoạn Nguyễn Trãi - Cầu Hà Đông | 2020 - 2030 | 5 km | 65 |
| | | - Đoạn Cầu Hà Đông - Vành đai 4 | 2020 - 2030 | 5 km | 56 |
| | | Các trục chính đô thị phía Bắc sông Hồng | | 125 km | |
| 1 | TC12 | Trục xóm Thọ - Mê Linh - Vành đai 4 | 2016 - 2020 | 9 km | 68 - 100 |
| 2 | TC13 | Trục Thượng Cát - đê Tả Hồng - Vĩnh Tuy - cầu Thanh Trì | 2020 - 2030 | 28 km | 40 - 60 |
| 3 | TC14 | Trục Vĩnh Tuy - Giang Biên - Ninh Hiệp | 2016 - 2030 | 7 km | 40 - 81 |
| 4 | TC15 | Trục Quốc lộ 5 cũ | 2016 - 2020 | 8 km | 60 |
| 5 | TC16 | Trục Chương Dương - Nguyễn Văn Cừ - Ngô Gia Tự - Quốc lộ 1 cũ - | 2016 - 2030 | 10 km | |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|----------|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | | Vành đai 3 | | | |
| | | - Đoạn Nguyễn Văn Cừ - Cầu Chui | | 3 km | 42 |
| | | - Đoạn Cầu Chui - Cầu Đuống | | 3 km | 48 |
| | | - Đoạn Cầu Đuống - Vành đai 3 | | 4 km | 48 |
| 6 | TC17 | Trục Tứ Liên - Cổ Loa - Vành đai 3 (Điểm đầu cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên) | 2016 - 2030 | 8 km | 60 |
| 7 | TC18 | Trục Vĩnh Ngọc - Vân Trì - Thượng Cát | 2016 - 2020 | 8 km | 50 - 72,5 |
| 8 | TC19 | Nhật Tân - sân bay Nội Bài | 2016 - 2020 | 16 km | 80 - 100 |
| 9 | TC20 | Trục Quang Minh (Vành đai 3) - Chi Đông - Vành đai 4 | 2016 - 2020 | 8 km | 68 |
| 10 | TC21 | Trục Vĩnh Thanh - Quốc lộ 3 - Phù Lỗ | 2016 - 2030 | 10 km | 50 - 71 |
| 11 | TC22 | Quốc lộ 18 cũ từ Bắc Thăng Long - Nội Bài đi cao tốc Nội Bài - Hạ Long | 2020 - 2030 | 12 km | 89 |
| V | | Đường trục đô thị (trục chính thứ yếu) | | 120 km | |
| | | Các trục đô thị phía Nam sông Hồng | | 73 km | |
| 1 | TD1 | Trục Lĩnh Nam - Kim Đồng - Định Công - Nguyễn Trãi - Yên Hòa - Xuân Đình - Phú Thượng (Vành đai 2,5) | | 20 km | |
| | | - Đoạn từ Vành đai 3 - Giải Phóng (Kim Đồng) | 2016 - 2020 | 5 km | 40 |
| | | - Đoạn từ Kim Đồng đến Nguyễn Trãi | 2016 - 2020 | 4 km | 40 |
| | | - Đoạn từ Nguyễn Trãi đến Lê Văn Lương | 2016 - 2020 | 1 km | 40 |
| | | - Đoạn từ Trần Duy Hưng đến đường Trần Thái Tông (Đoạn từ Trần Duy Hưng đến đường Trung Kính chưa xây dựng dài Khoảng 1 km, đoạn đã xây dựng dài Khoảng 1 km) | 2016 - 2020 | 2 km | 40 |
| | | - Đoạn đường Trần Thái Tông và đường Nguyễn Văn Huyền (Đoạn | 2016 - 2020 | 3 km | 50 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----------|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | | Dương Đình Nghệ đến Nguyễn Văn Huyền chưa xây dựng dài Khoảng 1 km, đoạn đã xây dựng dài 2 km) | | | |
| | | - Đoạn từ đường Hoàng Quốc Việt đến khu đô thị mới Tây Hồ Tây | 2016 - 2020 | 4 km | 50 |
| 2 | TD2 | Trục Phú Đô - Yên Hòa - Vành đai 2 | 2016 - 2030 | 4 km | 50 |
| | | - Đoạn Yên Hòa - Vành đai 2 | 2016 - 2030 | 1 km | 50 |
| 3 | TD3 | Thượng Cát - Đại Mỗ - Hà Đông | 2016 - 2030 | 14 km | 28 - 50 |
| 4 | TD4 | An Thượng - Đại Mỗ - Hà Đông - Văn Điển | 2016 - 2030 | 19 km | |
| | | - Đoạn đường An Thượng - Đại Mỗ | | 6 km | 40 |
| | | - Đoạn đường Đại Mỗ đến Hà Đông | | 4 km | 36 - 40 |
| | | - Đoạn Hà Đông - Văn Điển | | 9 km | 36 - 50 |
| 6 | TD6 | Tân Lập - An Khánh - La Phù | 2016 - 2030 | 16 km | 30 - 50 |
| | | Các trục đô thị phía Bắc Sông Hồng | | 47 km | |
| 1 | TD7 | Trục Cổ Bi - Việt Hưng - Cổ Loa - Vân Nội (Vân Trì) - Tiên Phong - Đại Thịnh | 2016 - 2030 | 33 km | |
| | | - Đoạn Cổ Bi - Việt Hưng | | 6 km | 40 |
| | | - Đoạn Việt Hưng - Cổ Loa - Vân Nội - Tiên Phong - Đại Thịnh | | 27 km | 50 |
| 2 | TD8 | Trục Cổ Loa - Việt Hùng - Xuân Thu - Sóc Sơn | 2016 - 2030 | 14 km | 40 - 50 |
| VI | | Đường trên cao | | 36 km | |
| 1 | TC1 | Đường Vành đai 2 | | | |
| | | - Xây dựng đường trên cao đoạn từ Vĩnh Tuy đến Ngã Tư Vọng | 2016 - 2030 | 4 km | 19 |
| | | - Xây dựng đường trên cao đoạn từ Ngã Tư Vọng đến Ngã Tư Sở | 2016 - 2030 | 2 km | 19 |
| | | - Xây dựng đường trên cao đoạn từ Ngã Tư Sở đến Cầu Giấy | 2020 - 2030 | 4 km | 19 |
| 2 | TC4 | Vành đai 2 - Lê Trọng Tấn - Vành đai 3 - Vành đai 4 | | | |
| | | - Xây dựng đường trên cao đoạn từ Vành đai 2 đến Vành đai 3 | 2016 - 2030 | 3 km | 19 |
| 3 | TD2 | Trục Phú Đô - Yên Hòa - Vành đai 2 | 2016 - 2030 | 4 km | 19 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|------------|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| 4 | CT2 | Nam Thăng Long - Thanh Xuân - Pháp Vân | 2016 - 2030 | 19 km | 24 |
| VII | | Đường liên khu vực | | 456 km | |
| | | Các trục phía Nam sông Hồng | | 265 km | |
| 1 | LK1 | Phú Thượng - Thượng Cát - Liên Hồng - Đức Thượng - An Khánh | 2016 - 2020 | 27 km | 40 |
| 2 | LK2 | Thượng Cát - Đức Thượng - Sơn Động | 2016 - 2030 | 9 km | 50 |
| 3 | LK3 | Đức Thượng - Phú Diễn - Xuân La | 2016 - 2030 | 13 km | 40 |
| 4 | LK4 | Đức Giang - Kim Chung - Sơn Động | 2016 - 2030 | 9 km | 30 |
| 5 | LK5 | Kim Chung - Cát Quế | 2016 - 2030 | 5 km | 30 |
| 6 | LK6 | Sơn Động - Xuân Phương - Mỹ Đình | 2016 - 2030 | 10 km | 40 - 50 |
| 7 | LK7 | An Khánh - Xuân Phương - Minh Khai | 2016 - 2030 | 9 km | 40 |
| 8 | LK8 | An Khánh - La Phù - Phú Lương | 2016 - 2030 | 12 km | 40 - 50 |
| 9 | LK9 | An Khánh - Tây Mỗ (Bắc) | 2016 - 2030 | 3 km | 39 - 40 |
| 10 | LK10 | An Khánh - Tây Mỗ (Nam) | 2016 - 2020 | 3 km | 36 - 40 |
| 11 | LK11 | Tây Mỗ - Dương Nội - Văn Khê | 2016 - 2020 | 5 km | 30 - 40 |
| 12 | LK12 | La Phù - Vạn Phúc - Xa La | 2016 - 2020 | 11 km | 25 - 30 |
| 13 | LK13 | Trục Thụy Phương - Mỹ Đình - Mễ Trì - Văn Khê; | 2016 - 2030 | 11 km | 40 - 120 |
| 14 | LK14 | La Phù - Hà Cầu | 2016 - 2030 | 4 km | 40 |
| 15 | LK15 | Quốc lộ 21B | 2016 - 2030 | 3 km | 35 |
| 16 | LK16 | Phú Lãm - Phú Diễn | 2016 - 2030 | 5 km | 24 - 27 |
| 17 | LK17 | Kiến Hưng - Cự Khê | 2016 - 2030 | 5 km | 30 |
| 18 | LK18 | Cự Khê - Mỹ Hưng | 2020 - 2030 | 5 km | 40 |
| 19 | LK19 | Ngọc Hồi - Đại Áng - Cự Khê | 2016 - 2030 | 9 km | 30 - 50 |
| 20 | LK20 | Ngọc Hồi Phú Xuyên | 2016 - 2030 | 11 km | 40 |
| 21 | LK21 | Văn Điển - Vĩnh Quỳnh - Đại Áng | 2016 - 2030 | 5 km | 25 |
| 22 | LK22 | Ngọc Hồi - Nhị Khê | 2016 - 2030 | 4 km | 25 |
| 23 | LK23 | Đông Ngạc - Cổ Nhuế - Cầu Diễn - Mễ Trì | 2016 - 2030 | 12 km | (12 - 17,5)x2 |
| 24 | LK24 | Nhật Tân - Yên Phụ - Trần Khát Chân | 2016 - 2020 | 10 km | 45 - 50 |
| 25 | LK25 | Thụy Phương - Phú Thượng | 2016 - 2030 | 6 km | 40 - 64 |
| 26 | LK26 | Xuân Đình - Nghĩa Tân - Dịch Vọng | 2016 - 2030 | 5 km | 40 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| 27 | LK27 | Cầu Diên - Dịch Vọng | 2016 - 2020 | 4 km | 40 |
| 28 | LK28 | - Từ đê Hữu Hồng - Hùng Vương | 2016 - 2020 | 2 km | 20 - 26 |
| | | - Từ Hùng Vương - Văn Cao | | 2 km | 54 |
| 29 | LK29 | Trúc Trảng Tiên - Trảng Thi - Trần Phú - Kim Mã - Voi Phục | 2016 - 2030 | 6 km | 20 - 58,5 |
| 30 | LK30 | Trần Hưng Đạo - Ga Hà Nội - Hào Nam - Giảng Võ | 2016 - 2030 | 7 km | 30 |
| 31 | LK31 | Ô Chợ Dừa - Nguyễn Thái Học | 2016 - 2030 | 4 km | 29 |
| 32 | LK32 | Tôn Thất Tùng - Phạm Ngọc Thạch - ga Hà Nội | 2016 - 2030 | 3 km | 30 |
| 33 | LK33 | Trúc Phùng Hưng - Lê Duẩn | | | |
| | | - Đoạn Phùng Hưng - Trần Hưng Đạo | 2016 - 2020 | 2 km | 21 |
| | | - Đoạn Trần Hưng Đạo - Trần Nhân Tông | 2016 - 2030 | 1 km | 34 |
| | | - Đoạn đi qua hồ 3 mẫu | 2016 - 2020 | 1 km | 42 |
| 34 | LK34 | Hàng Bài (Bà Triệu) - Phố Huế (Bà Triệu) - Bạch Mai - Trương Định | 2020 - 2030 | 6 km | 17 - 40 |
| 35 | LK35 | Nguyễn Khoái - Yên Sở | 2016 - 2030 | 5 km | 30 - 40 |
| 36 | LK36 | Thanh Trì - Yên Sở | 2016 - 2030 | 4 km | 40 |
| 37 | LK37 | Kim Ngưu - Nguyễn Tam Trinh - Cảng Khuyến Lương | 2016 - 2030 | 7 km | 40 - 70 |
| | | Các trục phía Bắc sông Hồng | | 190 km | |
| 1 | LK38 | Bắc Hồng - Phú Minh | 2016 - 2030 | 2 km | 40 |
| 2 | LK39 | Quang Minh - Bắc Hồng - Kinh Nội | 2016 - 2020 | 8 km | 40 |
| 3 | LK40 | Quang Minh - Đại Thịnh | 2020 - 2030 | 5 km | 48 |
| 4 | LK41 | Thanh Lâm - Ấp Tre | 2016 - 2030 | 5 km | 24 |
| 5 | LK42 | Thanh Lâm - Tiên Phong | 2016 - 2030 | 7 km | 24 |
| 6 | LK43 | Ấp Tre - Tiên Phong - Yên Nhân | 2020 - 2030 | 7 km | 48 - 50 |
| 7 | LK44 | Tiên Phong - Đại Mạch | 2016 - 2030 | 4 km | 48 - 50 |
| 8 | LK45 | Nam Hồng - Kim Nỗ - Cầu Thăng Long | 2016 - 2030 | 5 km | 30 - 40 |
| 9 | LK46 | Tiên Phong - Kim Nỗ - Hải Bối | 2016 - 2030 | 8 km | 40 - 50 |
| 10 | LK47 | Nam Hồng - Tiên Dương | 2016 - 2030 | 6 km | 25 - 30 |
| 11 | LK48 | Nguyễn Khê - Tiên Dương - Lễ Pháp | 2016 - 2030 | 6 km | 40 |
| 12 | LK49 | Xuân Nộn - Đông Anh - Liên Hà | 2016 - 2030 | 8 km | 40 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-------------|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| 13 | LK50 | Xuân Nộn - Nguyên Khê - Phú Cường - Kim Hoa; | 2016 - 2030 | 17 km | 40 - 50 |
| 14 | LK51 | Đông Anh - Thụy Lâm | 2016 - 2030 | 6 km | 40 |
| 15 | LK52 | Vĩnh Ngọc - Xuân Canh - Đông Ngàn | 2016 - 2030 | 7 km | 38 - 62 |
| 16 | LK53 | Phù Đổng - Yên Viên - Việt Hùng - Vân Nội | 2016 - 2030 | 22 km | 25 - 40 |
| 17 | LK54 | Yên Thương - Mai Lâm - Đông Ngạc | 2016 - 2030 | 8 km | 40 |
| 18 | LK55 | Mai Lâm - Đông Ngàn | 2016 - 2030 | 5 km | 30 - 52 |
| 19 | LK56 | Ngọc Thụy - Thượng Thanh | 2016 - 2030 | 5 km | 40 |
| 20 | LK57 | Đông Anh - Yên Viên - Dương Hà | 2016 - 2030 | 12 km | 30 - 50 |
| 21 | LK58 | Gia Thụy - Cảng Giang Biên | 2016 - 2030 | 4 km | 30 |
| 22 | LK59 | Ngọc Thụy - Đức Giang - Cổ Bi - Kiều Kỵ | 2016 - 2030 | 19 km | 30 - 60 |
| 23 | LK60 | Cổ Bi - Trâu Quỳ - Dương Xá | 2016 - 2020 | 6 km | 22 - 30 |
| 24 | LK61 | Bồ Đề - nút Cự Khối | 2016 - 2020 | 5 km | 40 |
| 25 | LK62 | Đông Dư - Cổ Bi | 2016 - 2020 | 5 km | 40 |
| VIII | | Hệ thống đường trong đô thị vệ tinh | | | |
| 1 | | Đô thị vệ tinh Hòa Lạc | | | |
| | | Đường cao tốc | | 29 km | |
| | 1 | Đường cao tốc HL - CT1 (Đường cao tốc Hòa Lạc - Hòa Bình) | | 15 km | 140 |
| | 2 | Đường cao tốc HL - CT2 (Đường Hồ Chí Minh) | | 14 km | 120 |
| | | Đường trục chính đô thị (trục chính chủ yếu) | | 24 km | |
| | 1 | Đường trục chính đô thị HL - TC1 (Đường Hồ Tây - Ba Vì) | | 11 km | 80 |
| | 2 | Đường trục chính đô thị HL - TC2 (Đường Quốc lộ 21) | | 13 km | 80 |
| | | Đường trục đô thị (trục chính thứ yếu) | 2016 - 2030 | 39 km | |
| | 1 | Đường trục đô thị HL - TDT1 | | 6 km | 60 |
| | 2 | Đường trục đô thị HL - TDT2 | | 9 km | 60 |
| | 3 | Đường trục đô thị HL - TDT3 | | 5 km | 60 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|----------|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | 4 | Đường trục đô thị HL - TDT4 | | 22 km | 60 |
| | 4 | Đường trục đô thị HL - TDT5 | | 3 km | 60 |
| | | Đường liên khu vực: | 2020 - 2030 | 67 km | |
| | 1 | Đường liên khu vực HL - LKV1 | | 8 km | 40 |
| | 2 | Đường liên khu vực HL - LKV2 | | 17 km | 40 |
| | 3 | Đường liên khu vực HL - LKV3 | | 9 km | 40 |
| | 4 | Đường liên khu vực HL - LKV4 | | 5 km | 40 |
| | 5 | Đường liên khu vực HL - LKV5 | | 5 km | 40 |
| | 6 | Đường liên khu vực HL - LKV6 | | 5 km | 40 |
| | 7 | Đường liên khu vực HL - LKV7 | | 4 km | 40 |
| | 8 | Đường liên khu vực HL - LKV8 | | 3 km | 40 |
| | 9 | Đường liên khu vực HL - LKV9 | | 8 km | 40 |
| | 10 | Đường liên khu vực HL - LKV10 | | 3 km | 40 |
| | 11 | Đường liên khu vực HL - LKV11 | | 2 km | 40 |
| 2 | | Đô thị vệ tinh Phú Xuyên | | | |
| | | Đường cao tốc | | 13 km | |
| | CT1 | Đường cao tốc Phú Xuyên 1 (Đường cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ) | | 6 km | 90 |
| | CT2 | Đường cao tốc Phú Xuyên 2 (Đường cao tốc Tây Bắc - Quốc lộ 5B) | | 7 km | 90 |
| | | Đường trục chính đô thị (trục chính chủ yếu) | | 7 km | |
| | TC1 | Đường trục chính đô thị Phú Xuyên | 2016 - 2020 | 7 km | 62 |
| | | Đường trục đô thị (trục chính thứ yếu) | | 6 km | |
| | TD1 | Đường trục đô thị Phú Xuyên (Quốc lộ 1 cũ) | 2016 - 2020 | 6 km | 70,5 - 76,5 |
| | | Đường liên khu vực | | 18 km | |
| | LV1 | Đường liên khu vực Phú Xuyên 1 | 2020 - 2030 | 4 km | 40 |
| | LV2 | Đường liên khu vực Phú Xuyên 2 | 2020 - 2030 | 9 km | 40 |
| | LV3 | Đường liên khu vực Phú Xuyên 3 | 2020 - 2030 | 4 km | 36 |
| 3 | | Đô thị vệ tinh Sóc Sơn | | | |
| | | Đường cao tốc đô thị | | 10 km | |
| | CT1 | Đường cao tốc đô thị Sóc Sơn | | 10 km | 100 |
| | | Đường trục chính đô thị (trục chính chủ yếu) | | 16 km | |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|----------|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | TC1 | Đường trục chính đô thị Sóc Sơn 1 | 2016 - 2020 | 9 km | 52 |
| | TC2 | Đường trục chính đô thị Sóc Sơn 2 | 2016 - 2020 | 6 km | 89 |
| | | Đường liên khu vực | | 80 km | |
| | LV1 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 1 | 2020 - 2030 | 21 km | 25 - 50 |
| | LV2 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 2 | 2020 - 2030 | 10 km | 30 - 50 |
| | LV3 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 3 | 2020 - 2030 | 3 km | 30 |
| | LV4 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 4 | 2020 - 2030 | 7 km | 25 - 50 |
| | LV5 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 5 | 2020 - 2030 | 9 km | 25 - 50 |
| | LV6 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 6 | 2020 - 2030 | 10 km | 24 - 50 |
| | LV7 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 7 | 2020 - 2030 | 8 km | 25 - 50 |
| | LV8 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 8 | 2020 - 2030 | 10 km | 25 - 50 |
| | LV9 | Đường liên khu vực Sóc Sơn 9 | 2020 - 2030 | 3 km | 25 - 50 |
| 4 | | Đô thị vệ tinh Sơn Tây | | | |
| | | Đường cao tốc đô thị | | | |
| | CT1 | Đường cao tốc đô thị Sơn Tây | | 9 km | 100 - 120 |
| | | Đường trục chính đô thị (trục chính chủ yếu) | | 9 km | |
| | TC1 | Đường trục chính đô thị Sơn Tây | 2016 - 2020 | 9 km | 35 - 51 |
| | | Đường trục đô thị (trục chính thứ yếu) | | 13 km | |
| | TD1 | Đường trục đô thị Sơn Tây 1 | 2016 - 2020 | 7 km | 80 |
| | TD2 | Đường trục đô thị Sơn Tây 2 | 2016 - 2020 | 7 km | 45 - 50 |
| | | Đường liên khu vực | | 26 km | |
| | LV1 | Đường liên khu vực Sơn Tây 1 | 2020 - 2030 | 2 km | 47 - 51 |
| | LV2 | Đường liên khu vực Sơn Tây 2 | 2020 - 2030 | 10 km | 35 |
| | LV3 | Đường liên khu vực Sơn Tây 3 | 2020 - 2030 | 4 km | 32 - 45 |
| | LV4 | Đường liên khu vực Sơn Tây 4 | 2020 - 2030 | 10 km | 45 - 50 |
| | | Đô thị vệ tinh Xuân Mai | | | |
| | | Đường cao tốc đô thị | | 1 km | |
| | CT1 | Đường cao tốc đô thị Xuân Mai | | 1 km | 120 |
| | | Đường trục chính đô thị (trục chính chủ yếu) | | 10 km | |
| | TC1 | Đường trục chính đô thị Xuân Mai | 2016 - 2020 | 10 km | 70 |
| | | Đường trục đô thị (trục chính thứ yếu) | | 16 km | |
| | TD1 | Đường trục chính đô thị Xuân Mai 1 | 2016 - 2020 | 7 km | 50 - 60 |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----------|---------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | TD2 | Đường trục chính đô thị Xuân Mai 2 | 2016 - 2020 | 9 km | 60 |
| | | Đường liên khu vực | | 30 km | |
| | LV1 | Đường liên khu vực Xuân Mai 1 | 2020 - 2030 | 10 km | 40 |
| | LV2 | Đường liên khu vực Xuân Mai 2 | 2020 - 2030 | 11 km | 40 |
| | LV3 | Đường liên khu vực Xuân Mai 3 | 2020 - 2030 | 6 km | 40 |
| | LV4 | Đường liên khu vực Xuân Mai 4 | 2020 - 2030 | 2 km | 40 |
| IX | | Giao thông tỉnh | | | |
| 1 | | Trung tâm tiếp vận | | | |
| | | Khu đô thị lõi | 2016 - 2020 | | |
| | 1 | Trung tâm tiếp vận phía Nam | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| | 2 | Trung tâm tiếp vận phía Đông | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 3 | Trung tâm tiếp vận phía Đông Bắc | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| | 4 | Trung tâm tiếp vận khu vực ga Bắc Hồng | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 5 | Trung tâm tiếp vận Mê Linh | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 6 | Trung tâm tiếp vận phía Tây | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| | 7 | Trung tâm tiếp vận phía Tây Nam | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | | Khu đô thị vệ tinh | | | |
| | 1 | Trung tâm tiếp vận Phú Xuyên | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| 2 | | Bến xe tải | | | |
| | 1 | Bến xe tải Trâu Quỳ, Gia Lâm | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| | 2 | Bến xe tải Yên Viên, Gia Lâm | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| | 3 | Bến xe tải Hà Đông, Quận Hà Đông | 2016 - 2020 | | 6 (ha) |
| | 4 | Bến xe tải Phú Lỗ, Đông Anh | 2016 - 2020 | | 10 (ha) |
| | 5 | Bến xe tải Nội Bài | 2020 - 2030 | | 6 (ha) |
| | 6 | Bến xe tải Ngũ Hiệp | 2016 - 2020 | | 7.40 (ha) |
| | 7 | Bến xe tải Phùng | 2020 - 2030 | | 6 (ha) |
| | 8 | Bến xe tải Khuyến Lương | 2016 - 2020 | | 3.50 (ha) |
| 3 | | Khu vực đô thị vệ tinh | | | |
| | 1 | Bến xe tải Phú Xuyên | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 2 | Bến xe tải Hòa Lạc | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 3 | Bến xe tải Xuân Mai | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 4 | Bến xe tải Sóc Sơn | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| | 5 | Bến xe tải Sơn Tây | 2020 - 2030 | | 10 (ha) |
| 4 | | Bến xe khách | | | |
| | | Khu vực đô thị lõi | 2016 - 2020 | | |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|----------|---------|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | 1 | Bến xe Nước Ngâm | 2016 - 2020 | | 1.08 (ha) |
| | 2 | Bến xe Mỹ Đình | 2016 - 2020 | | 3.50 (ha) |
| | 3 | Bến xe Giáp Bát (phía Nam) | 2016 - 2020 | | 3.65 (ha) |
| | 4 | Bến xe Gia Lâm | 2020 - 2030 | | 1.45 (ha) |
| | 5 | Bến xe Hà Đông - Yên Nghĩa | 2020 - 2030 | | 7 (ha) |
| | 6 | Bến xe phía Đông Bắc (Cổ Bi, Trâu Quỳ) | 2020 - 2030 | | 8 - 10 (ha) |
| | 7 | Bến xe khách phía Nam | 2020 - 2030 | | 11 (ha) |
| | 8 | Bến xe khách Đông Anh (phía Bắc Thành phố) | 2020 - 2030 | | 5.30 (ha) |
| | 9 | Bến xe khách Phùng | 2020 - 2030 | | 8 - 10 (ha) |
| | 10 | Bến xe khách phía Tây | 2020 - 2030 | | 5 - 7 (ha) |
| | 11 | Bến xe khách phía Bắc | 2020 - 2030 | | 5 - 7 (ha) |
| | 12 | Bến xe khách Yên Sở | 2016 - 2020 | | 3.35 (ha) |
| | 13 | Bến xe khách Kim Chung | 2016 - 2020 | | 5 (ha) |
| | 14 | Bến xe khách phía Tây 2 (trên đường Quốc lộ 32 địa phận huyện Hoài Đức) | 2016 - 2020 | | 5 (ha) |
| | | Khu vực đô thị vệ tinh | | | |
| | 1 | Bến xe khách ga Phú Xuyên | 2020 - 2030 | | 5 (ha) |
| | 2 | Bến xe khách Xuân Mai | 2016 - 2020 | | 5 (ha) |
| | 3 | Bến xe Nam Hòa Lạc | 2020 - 2030 | | 5 (ha) |
| | 4 | Bến xe Bắc Hòa Lạc | 2020 - 2030 | | 5 (ha) |
| | 5 | Bến xe Sơn Tây | 2020 - 2030 | | 3.65 (ha) |
| | 6 | Bến xe Sơn Tây 2 | 2020 - 2030 | | 5 (ha) |
| | 7 | Bến xe Nam Sóc Sơn | 2020 - 2030 | | 5 (ha) |
| | 8 | Bến xe Bắc Sóc Sơn | 2020 - 2030 | | 5 (ha) |
| 5 | | Điểm đỗ xe, bãi đỗ xe công cộng | | | |
| | 1 | Khu đô thị trung tâm | 2016 - 2020 | | 1706 (ha) |
| | 2 | Khu đô thị vệ tinh | 2020 - 2030 | | 95 (ha) |
| X | | Các nút giao | | | 1360 (ha) |
| 1 | | Nút giao trong đô thị trung tâm | 2016 - 2030 | | 832 (ha) |
| | | Nút giao trong đô thị trung tâm | 2016 - 2020 | | |
| | | Nút giao trong đô thị trung tâm | 2020 - 2030 | | |
| | | Nút giao trong đô thị trung tâm | Sau năm 2030 | | |
| 2 | | Nút giao ngoài đô thị trung tâm | 2016 - 2030 | | 528 (ha) |

| STT | Ký hiệu | Tên dự án | Giai đoạn thực hiện | Quy mô | |
|-----------|---------|---------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | Chiều dài Khoảng (km) | Bề rộng mặt cắt ngang quy hoạch (m) |
| | | Nút giao ngoài đô thị trung tâm | 2016 - 2020 | | |
| | | Nút giao ngoài đô thị trung tâm | 2020 - 2030 | | |
| XI | | Công trình cầu | | | |
| 1 | | Sông Hồng | | | |
| | | Cầu Việt Trì - Ba Vì | 2016 - 2020 | 2 km | |
| | | Cầu Vân Phúc | 2025 - 2030 | 4 km | |
| | | Cầu Hồng Hà | 2016 - 2020 | 6 km | |
| | | Cầu Thượng Cát | 2016 - 2020 | 5 km | |
| | | Cầu Thăng Long mới | Sau năm 2030 | 2 km | |
| | | Cầu Tứ Liên | 2020 - 2025 | 3 km | |
| | | Cầu/hầm Trần Hưng Đạo | 2016 - 2020 | 3 km | |
| | | Cầu Vĩnh Tuy giai đoạn 2 | 2016 - 2020 | | |
| | | Cầu Ngọc Hồi | 2025 - 2030 | 4 km | |
| | | Cầu Mễ Sở | 2016 - 2020 | 4 km | |
| | | Cầu Phú Xuyên | 2020 - 2025 | 5 km | |
| 2 | | Sông Đuống | | | |
| | | Cầu Đuống mới | 2016 - 2020 | 2 km | |
| | | Cầu Ngọc Thụy | 2016 - 2020 | 2 km | |
| | | Cầu Giang Biên | 2016 - 2020 | 4 km | |
| | | Cầu Mai Lâm | 2016 - 2020 | 2 km | |
| 3 | | Sông Đà | | | |
| | | Cầu Trung Hà mới | 2016 - 2020 | 2 km | |
| | | Cầu Đồng Quang | 2020 - 2025 | 2 km | |

PHỤ LỤC 2: TỔNG HỢP RỦI RO TỪ CÁC NGHIÊN CỨU NƯỚC NGOÀI

| Stt | Rủi ro | Stt | Rủi ro |
|------------|--|------------|---|
| 1 | Khảo sát công trường không đầy đủ | 32 | Không có khả năng sao chép lại các công việc then chốt |
| 2 | Sự không chắc chắn về điều kiện nền đất | 33 | Thiếu hiểu biết các ảnh hưởng do điều khoản hợp đồng |
| 3 | Tổn thất do các vấn đề nền đất xảy ra bất ngờ | 34 | Khủng hoảng nguồn tài chính cho dự án |
| 4 | Yêu cầu thay đổi thiết kế và thiết kế lại hệ kết cấu | 35 | Người thực hiện kỹ thuật không hợp lý |
| 5 | Thời tiết xấu | 36 | Giá nguyên vật liệu tăng |
| 6 | Sắp xếp lại nhân sự và kế hoạch | 37 | Công nhân tay nghề kém |
| 7 | Chậm trễ, hư hỏng trong cung cấp vật tư vật liệu và thiết bị | 38 | Lập tiến độ không phù hợp |
| 8 | Tổn thất do chậm trễ trong thi công | 39 | Thủ tục hành chính nhiều khê |
| 9 | Xác định không chính xác phạm vi dự án khi bắt đầu dự án | 40 | Nhân viên không mua bảo hiểm an toàn |
| 10 | Chậm trễ bàn giao mặt bằng dự án cho nhà thầu | 41 | Thiếu chuyên gia dự án |
| 11 | Khủng hoảng tài chính cho dự án | 42 | Ô nhiễm tiếng ồn do thi công |
| 12 | Chậm trễ chỉnh sửa và phê duyệt thiết kế | 43 | Ô nhiễm nguồn nước do thi công |
| 13 | Chậm trễ thanh toán, không khích lệ việc hoàn thành công việc trước thời hạn | 44 | Ô nhiễm không khí xung quanh do thi công |
| 14 | Yêu cầu kết thúc công việc đột ngột | 45 | Bị khởi kiện do rác, chất thải của quá trình thi công |
| 15 | Kỳ vọng quá cao của chủ đầu tư | 46 | Điều kiện thi công không an toàn |
| 16 | Thiếu tầm nhìn/không có khả năng xác định các hoạt động then chốt | 47 | Không mua bảo hiểm cho các thiết bị quan trọng |
| 17 | Hạn chế do mâu thuẫn nội bộ trong quyết định chính còn tồn đọng | 48 | Thiếu đồ bảo hộ lao động |
| 18 | Hạn chế các thay đổi theo xu hướng công nghệ mới | 49 | Lao động thiếu ý thức |
| 19 | Tư vấn thiết kế tổng hợp và khảo sát dữ liệu không đủ trước khi thiết kế | 50 | Sự tương tác giữa thiết kế và công nghệ, phương pháp thi công |
| 20 | Kinh nghiệm tư vấn giám sát | 51 | Sự sẵn sàng đáp ứng các nguồn |

| Stt | Rủi ro | Stt | Rủi ro |
|------------|--|------------|--|
| | không tương xứng với loại dự án | | lực chuyên môn: nhà thiết kế, chuyên gia tư vấn, nhà thầu, nhà cung cấp, xưởng gia công, công nhân và vật tư |
| 21 | Tư vấn giám sát chậm trễ thực hiện nghiệm thu và thí nghiệm | 52 | Sơ đồ tổ chức |
| 22 | Sự không linh hoạt của tư vấn giám sát | 53 | Sự dự liệu phù hợp của dòng tiền |
| 23 | Bản vẽ chi tiết không rõ ràng, không đầy đủ | 54 | Tỷ lệ lạm phát, giảm phát |
| 24 | Sự bỏ cuộc của tư vấn giám sát giữa dự án | 55 | Thuế |
| 25 | Không sử dụng các phần mềm thiết kế kỹ thuật tốt | 56 | Lãi suất cho vay |
| 26 | Chậm trễ trong việc động viên các nguồn lực để đạt được tính chuyên nghiệp trong công việc | 57 | Tư cách pháp nhân trong công việc của các bên |
| 27 | Thực hiện quản lý và giám sát công việc kém | 58 | Luật pháp ở địa phương |
| 28 | Phương pháp thi công/các biến đổi về chất lượng không hợp lý | 59 | Phát sinh khối lượng từ thiết kế |
| 29 | Công việc của thầu phụ bị chậm | 60 | Rủi ro chính trị, chiến tranh từ quê hương chủ đầu tư hoặc nhà thầu |
| 30 | Thay đổi thường xuyên thầu phụ | 61 | Sự thay đổi chính sách của nhà cầm quyền |
| 31 | Thiếu kinh nghiệm và trình độ chuyên môn | 62 | Đấu thầu không công bằng |
| | | 63 | Thiên vị trong xét xử kiện tụng |

PHỤ LỤC 3: TỔNG HỢP RỦI RO TỪ CÁC NGHIÊN CỨU TRONG NƯỚC

| Stt | Rủi ro | Stt | Rủi ro |
|------------|---|------------|---|
| 1 | Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế còn nhiều sai sót | 41 | Lạm phát |
| 2 | Tiến độ dự án đưa ra không phù hợp với thực tiễn | 42 | Sự kham hiem về nguyên vật liệu |
| 3 | Áp lực đẩy nhanh tiến độ hoàn thiện dự án trước thời hạn | 43 | Giá nguyên vật liệu tăng đột biến |
| 4 | Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế từ CĐT và cơ quan QLNN | 44 | Thời tiết khắc nghiệt |
| 5 | Năng lực cán bộ TVGS không đảm bảo, yếu chuyên môn và thiếu kinh nghiệm | 45 | Máy móc thiết bị thi công quan trọng gặp sự cố |
| 6 | Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn còn nhiều sai sót, không đầy đủ | 46 | Sự ra đi của các nhân viên chủ chốt |
| 7 | Hồ sơ thiết kế có nhiều sai sót, phải chỉnh sửa | 47 | Sự cố kỹ thuật nghiêm trọng trong thi công |
| 8 | Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp | 48 | Ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công |
| 9 | Năng lực chuyên môn của nhà thầu yếu kém | 49 | Gặp vấn đề về đấu thầu mua sắm thiết bị và thi công xây lắp |
| 10 | Sai sót trong công tác giám sát chất lượng | 50 | Sai sót trong lập dự toán |
| 11 | Trình độ của cán bộ kỹ thuật không đảm bảo, bố trí không phù hợp và không đủ số lượng | 51 | Định mức xây dựng chưa hoàn chỉnh, còn nhiều sai sót |
| 12 | Biện pháp tổ chức thi công không đảm bảo | 52 | Tổng mức đầu tư, tổng dự toán phải chỉnh sửa nhiều lần |
| 13 | Thi công không đảm bảo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật | 53 | Ý chí, chủ chương của người có thẩm quyền mang tính áp đặt |
| 14 | Sai sót trong công tác thí nghiệm | 54 | Giải phóng mặt bằng |
| 15 | Máy móc thiết bị không đảm bảo (thiếu, lạc hậu,...) | 55 | Ý chí, chủ chương của người có thẩm quyền mang tính áp đặt |
| 16 | Hư hỏng máy móc, thiết bị thi công | 56 | Bỏ thầu giá quá thấp |
| 17 | Thi công không đảm bảo theo hồ sơ thiết kế | 57 | Trình độ người lập giá hạn chế |
| 18 | Hư hỏng nền móng kết cấu | 58 | Chia nhỏ gói thầu để giảm nhẹ |

| Stt | Rủi ro | Stt | Rủi ro |
|-----|---|-----|--|
| | công trình | | gánh nặng |
| 19 | Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế | 59 | Điều kiện hợp đồng không đầy đủ và phù hợp |
| 20 | Các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn kỹ thuật trong khảo sát, thiết kế, thi công còn nhiều tồn tại | 60 | Thời gian hợp đồng dự kiến không phù hợp |
| 21 | Công nghệ thi công đặc biệt, đòi hỏi thiết bị chuyên dụng | 61 | Thay đổi chủ chương |
| 22 | Nguồn vốn gặp khó khăn | 62 | Hạn chế điều chỉnh giá |
| 23 | Chậm trễ thanh toán | 63 | Cho phép điều chỉnh giá |
| 24 | Can thiệp vô lý trong quá trình thi công | 64 | Công nghệ thi công đặc biệt, thiết bị chuyên dùng |
| 25 | Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | 65 | Công nghệ xây dựng tiên tiến, hiện đại |
| 26 | Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng | 66 | Lãng phí thất thoát tại công trường |
| 27 | Tham nhũng, hối lộ | 67 | Tiêu cực trong xây dựng |
| 28 | Chậm giải quyết mâu thuẫn giữa các bên trong dự án | 68 | Doanh nghiệp chạy theo thành tích |
| 29 | Thiếu phối hợp, trao đổi thông tin giữa các bên | 69 | Thiếu sự quản lý từ cấp trên, từ đối tác tham gia dự án |
| 30 | Tổ chức thi công thiếu tính toàn diện | 70 | Dự án nhạy cảm với thay đổi ngoại cảnh |
| 31 | Quản lý, phối hợp công trường kém | 71 | Phản ứng tiêu cực của cộng đồng, tác động dây chuyền và cộng dồn |
| 32 | Tai nạn lao động trên công trường | 72 | Thiếu hợp tác của chính quyền địa phương |
| 33 | Cố ý che dấu các sai sót trong thi công | 73 | Chưa quan tâm tới hồ sơ hoàn công |
| 34 | Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng | 74 | Kế hoạch thực hiện, thời gian bàn giao không rõ ràng |
| 35 | Mâu thuẫn trên công trường | 75 | Dự toán thiết kế không hoàn chỉnh |
| 36 | Chậm trễ trong cung ứng vật tư | 76 | Dự toán thiết kế tính sai |
| 37 | Cơ quan hành chính chậm trễ phê duyệt các giấy phép | 77 | Dự toán thiết kế vào giai đoạn thị trường có biến động giá |
| 38 | Thay đổi chính sách pháp luật tác động tới dự án | 78 | Tạm ứng hợp đồng lớn |
| 39 | Thay đổi quy hoạch đô thị | 79 | Tăng lương cơ bản |
| 40 | Lãi vay tăng | | |

**PHỤ LỤC 4: BẢNG ĐIỂM ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG XUẤT HIỆN, MỨC ĐỘ
TÁC ĐỘNG CỦA CÁC RỦI RO THEO NHÓM CHỦ THỂ**

| Stt | Đánh giá chung | | Đánh giá của CĐT/BQLDA | | Đánh giá của đơn vị tư vấn | | Đánh giá của NTC/NTP | |
|-------------|----------------|----------|------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------|----------|
| | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động |
| RR1 | 3,17 | 2,38 | 3,42 | 3,38 | 2,98 | 3,38 | 3,19 | 3,47 |
| RR2 | 2,80 | 2,34 | 3,00 | 3,59 | 2,66 | 3,25 | 2,75 | 3,33 |
| RR3 | 2,79 | 1,06 | 2,82 | 2,91 | 2,78 | 2,95 | 2,75 | 2,73 |
| RR4 | 3,47 | 3,67 | 3,88 | 3,82 | 3,21 | 3,48 | 3,26 | 3,56 |
| RR5 | 3,06 | 4,58 | 2,88 | 4,03 | 3,55 | 4,18 | 3,38 | 4,15 |
| RR6 | 2,93 | 3,55 | 3,12 | 4,00 | 3,12 | 3,26 | 3,06 | 3,24 |
| RR7 | 2,74 | 3,59 | 3,03 | 3,97 | 2,59 | 3,43 | 2,56 | 3,12 |
| RR8 | 1,14 | 1,13 | 2,40 | 3,41 | 2,07 | 2,90 | 1,81 | 3,72 |
| RR9 | 3,37 | 2,25 | 3,45 | 3,81 | 3,20 | 3,50 | 3,63 | 3,59 |
| RR10 | 3,28 | 2,36 | 3,39 | 3,69 | 3,13 | 3,25 | 3,44 | 3,41 |
| RR11 | 3,36 | 3,83 | 3,70 | 4,42 | 2,06 | 3,70 | 3,56 | 3,82 |
| RR12 | 2,76 | 3,58 | 2,88 | 4,10 | 2,73 | 3,60 | 2,63 | 3,50 |
| RR13 | 2,59 | 2,28 | 2,61 | 3,55 | 2,53 | 3,05 | 2,69 | 3,44 |
| RR14 | 3,06 | 2,45 | 3,12 | 3,81 | 2,90 | 3,35 | 3,31 | 3,63 |
| RR15 | 2,96 | 2,45 | 2,94 | 3,74 | 2,93 | 3,41 | 3,06 | 3,38 |
| RR16 | 2,54 | 2,15 | 2,58 | 3,42 | 2,43 | 2,88 | 2,75 | 3,13 |
| RR17 | 3,06 | 3,70 | 3,58 | 4,12 | 1,97 | 3,48 | 3,53 | 3,79 |
| RR18 | 3,70 | 2,27 | 3,70 | 4,10 | 3,60 | 3,77 | 3,94 | 3,82 |
| RR19 | 4,66 | 3,40 | 3,58 | 3,73 | 4,09 | 3,48 | 4,44 | 3,82 |
| RR20 | 3,01 | 2,23 | 3,15 | 3,53 | 2,80 | 3,26 | 3,25 | 3,24 |
| RR21 | 2,63 | 2,21 | 2,76 | 3,20 | 2,50 | 3,13 | 2,69 | 3,20 |
| RR22 | 3,53 | 3,65 | 3,61 | 4,03 | 3,30 | 3,42 | 3,94 | 3,62 |

| Stt | Đánh giá chung | | Đánh giá của CĐT/BQLDA | | Đánh giá của đơn vị tư vấn | | Đánh giá của NTC/NTP | |
|-------------|----------------|----------|------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------|----------|
| | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động |
| RR23 | 2,85 | 2,33 | 2,00 | 3,59 | 2,65 | 3,16 | 2,94 | 2,88 |
| RR24 | 3,08 | 3,45 | 3,48 | 3,55 | 2,42 | 3,24 | 3,18 | 3,44 |
| RR25 | 3,03 | 2,33 | 3,88 | 3,81 | 2,83 | 3,38 | 2,75 | 3,13 |
| RR26 | 2,91 | 2,41 | 2,97 | 3,94 | 2,68 | 3,31 | 2,88 | 3,33 |
| RR27 | 2,94 | 3,53 | 3,12 | 4,00 | 2,70 | 3,46 | 2,88 | 3,88 |
| RR28 | 2,60 | 2,45 | 2,03 | 3,97 | 2,67 | 2,97 | 2,94 | 3,13 |
| RR29 | 3,24 | 3,79 | 3,18 | 3,91 | 3,30 | 3,61 | 3,26 | 3,53 |
| RR30 | 3,20 | 2,31 | 3,45 | 3,81 | 3,15 | 3,16 | 3,44 | 3,35 |
| RR31 | 2,55 | 2,85 | 3,39 | 3,69 | 2,55 | 2,70 | 2,75 | 2,93 |
| RR32 | 3,18 | 2,27 | 3,70 | 4,42 | 3,00 | 3,05 | 3,38 | 2,82 |
| RR33 | 2,93 | 2,22 | 1,88 | 4,10 | 2,79 | 3,16 | 3,13 | 2,75 |
| RR34 | 2,86 | 2,29 | 1,62 | 2,55 | 2,87 | 2,92 | 2,94 | 3,38 |
| RR35 | 2,66 | 2,31 | 3,12 | 3,81 | 2,59 | 3,30 | 2,81 | 3,41 |
| RR36 | 2,34 | 2,20 | 1,94 | 3,74 | 2,10 | 3,05 | 2,56 | 3,91 |
| RR37 | 3,07 | 3,05 | 3,36 | 3,58 | 2,09 | 3,18 | 3,56 | 3,18 |
| RR38 | 3,58 | 3,48 | 3,55 | 3,73 | 3,45 | 3,39 | 4,00 | 3,82 |
| RR39 | 2,81 | 3,00 | 3,70 | 4,10 | 2,70 | 2,94 | 2,94 | 3,00 |
| RR40 | 3,01 | 2,26 | 3,58 | 3,80 | 2,95 | 2,92 | 3,50 | 3,35 |
| RR41 | 3,56 | 3,64 | 3,58 | 4,00 | 3,48 | 3,61 | 3,76 | 4,06 |
| RR42 | 2,90 | 2,24 | 1,76 | 2,20 | 2,83 | 3,20 | 2,75 | 3,25 |
| RR43 | 2,91 | 2,15 | 3,61 | 4,03 | 2,87 | 2,94 | 2,75 | 3,00 |
| RR44 | 3,10 | 3,41 | 3,06 | 3,58 | 3,12 | 3,36 | 3,18 | 3,44 |
| RR45 | 2,82 | 3,08 | 3,30 | 3,55 | 2,80 | 3,06 | 3,13 | 3,38 |
| RR46 | 2,84 | 3,25 | 3,42 | 3,57 | 2,69 | 3,03 | 2,88 | 3,31 |

| Stt | Đánh giá chung | | Đánh giá của CĐT/BQLDA | | Đánh giá của đơn vị tư vấn | | Đánh giá của NTC/NTP | |
|-------------|----------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động | Khả năng | Tác động |
| RR47 | 2,63 | 2,98 | 2,21 | 3,57 | 2,45 | 2,82 | 2,88 | 3,12 |
| RR48 | 2,97 | 2,32 | 3,29 | 3,68 | 2,85 | 3,06 | 2,88 | 3,44 |
| RR49 | 2,64 | 2,20 | 1,34 | 1,87 | 2,55 | 2,97 | 2,38 | 2,94 |
| RR50 | 3,11 | 3,33 | 3,30 | 3,61 | 3,18 | 3,15 | 2,62 | 3,12 |
| RR51 | 1,70 | 2,13 | 2,15 | 1,52 | 2,53 | 3,11 | 2,75 | 3,00 |
| RR52 | 1,09 | 1,01 | 1,44 | 1,74 | 1,90 | 2,83 | 2,47 | 2,75 |
| RR53 | 1,07 | 2,94 | 2,33 | 2,29 | 2,13 | 2,56 | 1,88 | 3,54 |

PHỤ LỤC 5: PHIẾU KHẢO SÁT RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI

Kính gửi các anh/chị!

Nghiên cứu sinh (NCS) khóa 2015 của trường Đại học Kiến trúc Hà Nội với đề tài “Quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị tại thành phố Hà Nội”. Để có được cơ sở dữ liệu tin cậy phục vụ cho đề tài nghiên cứu, tôi rất mong nhận được sự ủng hộ và hồi đáp thông tin của các anh/chị theo bảng câu hỏi dưới đây.

PHẦN 1: THÔNG TIN NGƯỜI TRẢ LỜI

1. Họ và tên người trả lời: Điện thoại
2. Địa chỉ liên hệ:
3. Vị trí công tác:
 - Cán bộ quản lý Cán bộ kỹ thuật Cán bộ hỗ trợ, cố vấn
 - Khác, nêu cụ thể:
4. Tên công ty:
5. Công ty là:
 - Chủ đầu tư (CĐT)/Ban quản lý dự án (BQLDA)
 - Đơn vị tư vấn(TVTK, TVGS, TVQLDA) Nhà thầu chính(NTC)/Nhà thầu phụ (NTP)
6. Số năm kinh nghiệm làm việc:
 - 5-10 năm 11-15 năm 16-20 năm trên 20 năm

PHẦN 2: ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ RỦI RO

1. Anh/chị có quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án giao thông đường bộ đô thị (GTĐBĐT) tại Hà Nội không?
 - Rất quan tâm Quan tâm Trung bình Ít quan tâm Không quan tâm
2. Dự án GTĐBĐT tại Hà Nội anh/chị tham gia có gặp rủi ro không?
 - Rất nhiều Nhiều Trung bình Ít Không có
3. Liệt kê 3 rủi ro thường xảy ra và nguyên nhân rủi ro?

| | |
|------------|--------------------|
| RR1: | Nguyên nhân: |
| | |
| RR2: | Nguyên nhân: |
| | |
| RR3: | Nguyên nhân: |
| | |
4. Chủ thể nào dưới đây gây ra rủi ro nhiều nhất trong dự án GTĐBĐT tại Hà Nội?

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> CĐT / BQLDA | <input type="checkbox"/> NTC / NTP |
| <input type="checkbox"/> TVTK, TVGS, TVQLDA | <input type="checkbox"/> Khác, ghi cụ thể: |
5. Chủ thể nào bị ảnh hưởng bởi rủi ro nhiều nhất trong dự án GTĐBĐT tại Hà Nội?

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CĐT / BQLDA | <input type="checkbox"/> NTC / NTP |
|--------------------------------------|------------------------------------|

- TVTK, TVGS, TVQLDA Khác, ghi cụ thể:
6. Rủi ro khi xảy ra trong dự án GTĐBĐT tại Hà Nội gây ảnh hưởng chính tới các nội dung nào dưới đây (có thể chọn nhiều mục)?
- Chất lượng công trình Chi phí dự án
 Tiến độ công việc An toàn lao động
 Vệ sinh môi trường Khác, ghi cụ thể:

PHẦN 3: ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG XUẤT HIỆN

Ghi chú: Tiêu chí đánh giá khả năng xuất hiện: 1-rất khó xảy ra, 2-khả năng thấp, 3-có thể xảy ra, 4-khả năng cao, 5-Khả năng chắc chắn

7. Theo tìm hiểu của NCS về đặc điểm và sự phối hợp giữa các bên trong dự án GTĐBĐT tại Hà Nội có các rủi ro như dưới đây, anh/chị hãy đánh giá **khả năng xuất hiện** của các rủi ro này?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|--|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | RR1 | Phối hợp công trường giữa các bên tham gia dự án kém | | | | | | |
| 2 | RR 2 | Mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án | | | | | | |
| 3 | RR 3 | Sự ra đi của các cán bộ chủ chốt | | | | | | |
| 4 | RR 4 | Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường | | | | | | |
| 5 | RR 5 | Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém | | | | | | |
| 6 | RR 6 | Năng lực quản lý của Đơn vị tư vấn yếu kém | | | | | | |
| 7 | RR 7 | Năng lực thi công của Nhà thầu không phù hợp loại hình dự án | | | | | | |
| 8 | RR 8 | Đình công, phản đối của người lao động | | | | | | |

9. Với các rủi ro về đặc điểm và sự phối hợp giữa các bên trong dự án về (liệt kê tại câu 7), anh / chị thấy cần phải tập trung vào 3 rủi ro nào nhất, vì sao?

RR: Lý do:

RR: Lý do:

RR: Lý do:

9. Theo tìm hiểu của NCS, về thiết kế và chất lượng công trình có các rủi ro như dưới đây,

anh/chị hãy đánh giá **khả năng xuất hiện** của các rủi ro này?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | RR 9 | Thay đổi thiết kế nhiều lần | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 2 | RR 10 | Chậm trễ phê duyệt thiết kế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 3 | RR 11 | Thiết kế có nhiều sai sót | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 4 | RR 12 | Thi công không tuân thủ hồ sơ thiết kế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 5 | RR 13 | Yêu cầu không hợp lý về chất lượng công trình | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 6 | RR 14 | Quy trình quản lý chất lượng có nhiều sai sót | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 7 | RR 15 | Biện pháp thi công không phù hợp thực tế thi công | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 8 | RR 16 | Sai sót trong công tác thí nghiệm | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 9 | RR 17 | Quá trình thi công của có nhiều sai sót | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

10. Với các rủi ro về thiết kế và chất lượng công trình (liệt kê tại câu 9), anh / chị thấy cần phải tập trung vào 3 rủi ro nào nhất, vì sao?

RR: Lý do:

RR: Lý do:

RR: Lý do:

11. Theo tìm hiểu của NCS, về chi phí, tiến độ và khối lượng có các rủi ro dưới đây, anh/chị hãy đánh giá **khả năng xuất hiện** của các rủi ro này?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|----------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | RR 18 | Nguồn vốn cho dự án gặp khó khăn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 2 | RR 19 | Chậm trễ thanh toán theo cam kết | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 3 | RR 20 | Sai sót trong tính toán chi phí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 4 | RR 21 | Yêu cầu cao, gây khó khăn về tiến độ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 5 | RR 22 | Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 6 | RR 23 | Chậm trễ triển khai công tác thi công hiện trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 7 | RR 24 | Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 8 | RR 25 | Sai sót trong bảng khối lượng so với thực tế thi công | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 9 | RR 26 | Khối lượng trong bảng dự toán không chuẩn xác | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 10 | RR 27 | Lãng phí, thất thoát về khối lượng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

12. Với các rủi ro về chi phí, tiến độ và khối lượng (liệt kê tại câu 11), anh / chị thấy cần phải tập trung vào 3 rủi ro nào nhất, vì sao?

RR: Lý do:

RR: Lý do:

RR: Lý do:

13. Theo tìm hiểu của NCS, về an toàn thi công, môi trường xây dựng, hợp đồng có các rủi ro dưới đây, anh/chị hãy đánh giá **khả năng xuất hiện** của các rủi ro này?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|--|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | RR 28 | Yêu cầu cao về an toàn lao động | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 2 | RR 29 | Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 3 | RR 30 | Biện pháp an toàn lao động không hợp lý | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 4 | RR 31 | Yêu cầu cao về môi trường xây dựng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|--|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 5 | RR 32 | Trong quá trình thi xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 6 | RR 33 | Biện pháp đảm bảo môi trường không hợp lý | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 7 | RR 34 | Giai đoạn thanh toán hợp đồng không phù hợp thực tế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 8 | RR 35 | Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng của các bên trong dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 9 | RR 36 | Hình thức hợp đồng không phù hợp với loại hình dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

14. Với các rủi ro về an toàn thi công, môi trường xây dựng, hợp đồng (liệt kê tại câu 13) anh/ chị thấy cần phải tập trung vào 3 rủi ro nào nhất, vì sao?

RR: Lý do:

RR: Lý do:

RR: Lý do:

15. Theo tìm hiểu của NCS có các rủi ro bên ngoài dự án được liệt kê dưới đây, anh/chị hãy đánh giá **khả năng xuất hiện** của các rủi ro này?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | RR 37 | Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật lĩnh vực xây dựng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 2 | RR 38 | Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 3 | RR 39 | Thay đổi cơ chế, chính sách về thuế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 4 | RR 40 | Không am hiểu các văn bản pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 5 | RR 41 | Biến động giá cả thị | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Khả năng xuất hiện (Khoanh vào lựa chọn) | | | | | Nguyên nhân rủi ro |
|-----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | trường | | | | | | |
| 6 | RR 42 | Khan hiếm vật tư, vật liệu sử dụng cho dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 7 | RR 43 | Các vấn đề kinh tế không thuận lợi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 8 | RR 44 | Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 9 | RR 45 | Gặp khó khăn về thanh toán với bên thứ ba | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 10 | RR 46 | Điều chỉnh lãi suất vay | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 11 | RR 47 | Sự thay đổi của bên thứ ba với dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 12 | RR 48 | Thời tiết không thuận lợi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 13 | RR 49 | Điều kiện nền đất bất thường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 14 | RR 50 | Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 15 | RR 51 | Xảy ra các vấn đề xã hội không thuận lợi cho dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 16 | RR 52 | Đình công, bãi công trong xã hội | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 17 | RR 53 | Các khó khăn do thể chế chính trị | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

16. Với các rủi ro bên ngoài dự án (liệt kê tại câu 15), anh / chị thấy cần phải tập trung vào 3 rủi ro nào nhất, vì sao?

RR: Lý do:

RR: Lý do:

RR: Lý do:

PHẦN 4: ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG

Ghi chú: Tiêu chí đánh giá mức độ tác động: 1-không hoặc ít có tác động, 2-tác động nhẹ, 3-tác động vừa, 4-tác động mạnh, 5-tác động rất mạnh

17. Anh/chị đánh giá **mức độ tác động** của các rủi ro về đặc điểm và sự phối hợp giữa các bên trong dự án GTĐBĐT tại Hà Nội liệt kê dưới đây?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|--|---|---|---|---|---|---|----------|-------------|
| | | | | | | | | CĐT/ QLDA | ĐVT V | NTC/ NTP |
| 1 | RR1 | Phối hợp công trường giữa các bên tham gia dự án kém | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 2 | RR 2 | Mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 3 | RR 3 | Sự ra đi của các cán bộ chủ chốt | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 4 | RR 4 | Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 5 | RR 5 | Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 6 | RR 6 | Năng lực quản lý của Đơn vị tư vấn yếu kém | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 7 | RR 7 | Năng lực thi công của Nhà thầu không phù hợp loại hình dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 8 | RR 8 | Đình công, phản đối của người lao động | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

18. Với các rủi ro về đặc điểm và sự phối hợp giữa các bên trong dự án (liệt kê tại câu 17), anh / chị liệt kê 3 rủi ro gây thất thoát chi phí nhiều nhất và ước tính mức chi phí thất thoát (tính theo tỷ lệ % so với tổng mức đầu tư)?

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

19. Anh/chị đánh giá **mức độ tác động** các rủi ro về thiết kế và chất lượng công trình liệt kê dưới đây?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|----------|-------------|
| | | | | | | | | CĐT/ BQLDA | ĐVT V | NTC/ NTP |
| 1 | RR 9 | Thay đổi thiết kế nhiều lần | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 2 | RR 10 | Chậm trễ phê duyệt thiết kế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 3 | RR 11 | Thiết kế có nhiều sai sót | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 4 | RR 12 | Thi công không tuân thủ hồ sơ thiết kế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 5 | RR 13 | Yêu cầu không hợp lý về chất lượng công trình | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 6 | RR 14 | Quy trình quản lý chất lượng có nhiều sai sót | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 7 | RR 15 | Biện pháp thi công không phù hợp thực tế thi công | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 8 | RR 16 | Sai sót trong công tác thí nghiệm | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 9 | RR 17 | Quá trình thi công của có nhiều sai sót | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

20. Với các rủi ro về thiết kế và chất lượng công trình (liệt kê tại câu 20), anh / chị liệt kê 3 rủi ro gây thất thoát chi phí nhiều nhất và ước tính mức chi phí thất thoát (tính theo tỷ lệ % so với tổng mức đầu tư)?

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

21. Anh/chị đánh giá **mức độ tác động** của các rủi ro về chi phí, tiến độ và khối lượng liệt kê dưới đây?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|---|--|---|---|---|---|--|----------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | CDT/ BQLDA | ĐV TV | NTC/N TP |
| 1 | RR 18 | Nguồn vốn cho dự án gặp khó khăn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 2 | RR 19 | Chậm trễ thanh toán theo cam kết | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 3 | RR 20 | Sai sót trong tính toán chi phí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 4 | RR 21 | Yêu cầu cao, gây khó khăn về tiến độ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 5 | RR 22 | Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 6 | RR 23 | Chậm triển khai thi công hiện trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 7 | RR 24 | Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|---|--|---|---|---|---|--|----------|-------------|
| | | | | | | | | CĐT/ BQLDA | ĐV TV | NTC/N TP |
| 8 | RR 25 | Sai sót trong bảng khối lượng so với thực tế thi công | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 9 | RR 26 | Khối lượng trong bảng dự toán không chuẩn xác | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 10 | RR 27 | Lãng phí, thất thoát về khối lượng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

22. Với các rủi ro về chi phí, tiến độ và khối lượng (liệt kê tại câu 21), anh / chị liệt kê 3 rủi ro gây thất thoát chi phí nhiều nhất và ước tính mức chi phí thất thoát (tính theo % tổng mức đầu tư)?

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

23. Anh/chị đánh giá **mức độ tác động** của các rủi ro về an toàn thi công, môi trường xây dựng, hợp đồng liệt kê dưới đây?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|--|--|---|---|---|---|--|----------|-------------|
| | | | | | | | | CĐT/ BQLDA | ĐV TV | NTC/N TP |
| 1 | RR 28 | Yêu cầu cao về an toàn lao động | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 2 | RR 29 | Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 3 | RR 30 | Biện pháp an toàn lao động không hợp lý | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 4 | RR 31 | Yêu cầu cao về môi trường xây dựng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 5 | RR 32 | Trong quá trình thi xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 6 | RR 33 | Biện pháp đảm bảo môi trường ko hợp lý | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 7 | RR 34 | Giải đoạn thanh toán hợp đồng không phù hợp thực tế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 8 | RR 35 | Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng của các bên trong | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|--|---|---|---|---|---|--|----------|-------------|
| | | | | | | | | CĐT/ BQLDA | ĐV TV | NTC/N TP |
| | | dự án | | | | | | | | |
| 9 | RR 36 | Hình thức hợp đồng không phù hợp với loại hình dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

24. Với các rủi ro về an toàn thi công, môi trường xây dựng, hợp đồng tới liệt kê tại câu 23, anh / chị cho biết 3 rủi ro gây thất thoát chi phí nhiều nhất và ước tính mức chi phí thất thoát (tính theo tỷ lệ % so với tổng mức đầu tư)?

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

25. Anh/chị đánh giá **mức độ tác động** của các rủi ro về rủi ro bên ngoài dự án liệt kê dưới đây?

| Stt | Ký hiệu | Rủi ro | Mức độ tác động (Khoanh tròn vào đáp án lựa chọn) | | | | | Chủ thể bị tác động (Đánh dấu x vào lựa chọn) | | |
|-----|---------|--|---|---|---|---|---|--|----------|-------------|
| | | | | | | | | CĐT/ BQLDA | ĐVT V | NTC/ NTP |
| 1 | RR 37 | Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 2 | RR 38 | Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 3 | RR 39 | Thay đổi cơ chế, chính sách về thuế | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 4 | RR 40 | Không am hiểu các văn bản pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 5 | RR 41 | Biến động giá cả thị trường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 6 | RR 42 | Khan hiếm vật tư, vật liệu dùng cho dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 7 | RR 43 | Các vấn đề kinh tế không thuận lợi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 8 | RR 44 | Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 9 | RR 45 | Gặp khó khăn về thanh toán với bên thứ ba | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 10 | RR 46 | Điều chỉnh lãi suất vay | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 11 | RR 47 | Sự thay đổi của bên thứ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|-------|--|---|---|---|---|---|--|--|--|
| | | ba với dự án | | | | | | | | |
| 12 | RR 48 | Thời tiết không thuận lợi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 13 | RR 49 | Điều kiện nền đất bất thường | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 14 | RR 50 | Sự phản đối, không đồng thuận của dân cư | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 15 | RR 51 | Xảy ra các vấn đề xã hội không thuận lợi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 16 | RR 52 | Đình công, bãi công trong xã hội | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 17 | RR 53 | Các khó khăn do thể chế chính trị | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

26. Với các rủi ro rủi ro bên ngoài dự án (liệt kê tại câu 25), anh / chị cho biết 3 rủi ro gây thất thoát chi phí nhiều nhất và ước tính mức chi phí thất thoát (tính theo % so với tổng mức đầu tư)?

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

RR: Thất thoát chi phí:

PHẦN 5. TÌM HIỂU GIẢI PHÁP QUẢN LÝ RỦI RO

27. Theo quan điểm của anh/chị có cần thiết áp dụng các biện pháp quản lý rủi ro cho dự án GTĐBĐT tại Hà Nội không? (Đánh giá theo thang điểm 0-5 với 5 là rất cần thiết, 0 là không cần quản lý rủi ro)

Mức độ cần thiết quản lý rủi ro: 0 1 2 3 4 5

28. Anh/chị có biết biện pháp quản lý rủi ro nào đã được áp dụng trong các dự án GTĐBĐT tại Hà Nội không?

Có (trả lời ý dưới) Không (sang câu tiếp theo)

Mô tả khái quát về biện pháp quản lý rủi ro được áp dụng và kết quả mang lại:

.....

29. Anh/chị cho biết nên áp dụng các biện pháp quản lý rủi ro theo hướng xử lý như thế nào cho dự án GTĐBĐT tại Hà Nội (có thể chọn nhiều mục)?

Phòng tránh từ trước Chia sẻ các bên Chấp nhận rủi ro

Giảm thiểu tác động và sự xuất hiện Ý kiến khác:

30. Theo anh / chị nên mức chi phí phù hợp là bao nhiêu cho quản lý rủi ro dự án GTĐBĐT tại Hà Nội? (Tính theo tỷ lệ % tổng mức đầu tư).....

Giải thích ý kiến đưa ra:

31. Chủ thể nào phải quan tâm tới quản lý rủi ro nhiều nhất trong dự án?

CĐT / BQLDA NTC / NTP TVTK, TVGS, TVQLDA

32. Ý kiến khác của anh/chị để quản lý rủi ro cho dự án đạt hiệu quả?

.....

PHỤ LỤC 6: PHÂN NHÓM RỦI RO THEO MỨC ĐỘ NGUY HIỂM

| Ký hiệu | Rủi ro |
|--|--|
| Nhóm các rủi ro ít nguy hiểm | |
| RR 3 | Sự ra đi của các cán bộ chủ chốt |
| RR 8 | Đình công, phản đối của người lao động |
| RR 51 | Xảy ra các vấn đề xã hội không thuận lợi cho dự án |
| RR 52 | Đình công, bãi công trong xã hội |
| RR 53 | Các khó khăn do thể chế chính trị |
| Nhóm các rủi ro có mức nguy hiểm trung bình | |
| RR 1 | Phối hợp công trường giữa các bên tham gia dự án kém |
| RR 2 | Mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án |
| RR 6 | Năng lực quản lý của Đơn vị tư vấn yếu kém |
| RR 7 | Năng lực thi công của Nhà thầu không phù hợp loại hình dự án |
| RR 9 | Thay đổi thiết kế nhiều lần |
| RR 10 | Chậm trễ phê duyệt thiết kế |
| RR 12 | Thi công không tuân thủ hồ sơ thiết kế |
| RR 13 | Yêu cầu không hợp lý về chất lượng công trình |
| RR 14 | Quy trình quản lý chất lượng có nhiều sai sót |
| RR 15 | Biện pháp thi công không phù hợp thực tế thi công |
| RR 16 | Sai sót trong công tác thí nghiệm |
| RR 18 | Nguồn vốn cho dự án gặp khó khăn |
| RR 20 | Sai sót trong tính toán chi phí |
| RR 21 | Yêu cầu cao, gây khó khăn về tiến độ |
| RR 23 | Chậm trễ triển khai công tác thi công hiện trường |
| RR 25 | Sai sót trong bảng khối lượng so với thực tế thi công |
| RR 26 | Khối lượng trong bảng dự toán không chuẩn xác |
| RR 27 | Lãng phí, thất thoát về khối lượng |
| RR 28 | Yêu cầu cao về an toàn lao động |

| Ký hiệu | Rủ ro |
|---|--|
| RR 30 | Biện pháp an toàn lao động không hợp lý |
| RR 31 | Yêu cầu cao về môi trường xây dựng |
| RR 32 | Trong quá trình thi xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường |
| RR 33 | Biện pháp đảm bảo môi trường không hợp lý |
| RR 34 | Giai đoạn thanh toán hợp đồng không phù hợp thực tế |
| RR 35 | Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng của các bên trong dự án |
| RR 36 | Hình thức hợp đồng không phù hợp với loại hình dự án |
| RR 39 | Thay đổi cơ chế, chính sách về thuế |
| RR 40 | Không am hiểu các văn bản pháp luật trong lĩnh vực xây dựng |
| RR 42 | Khan hiếm vật tư, vật liệu sử dụng cho dự án |
| RR 43 | Các vấn đề kinh tế không thuận lợi |
| RR 45 | Gặp khó khăn về thanh toán với bên thứ ba |
| RR 46 | Điều chỉnh lãi suất vay |
| RR 47 | Sự thay đổi của bên thứ ba với dự án |
| RR 48 | Thời tiết không thuận lợi |
| RR 49 | Điều kiện nền đất bất thường |
| Nhóm các rủi ro có mức nguy hiểm cao | |
| RR 4 | Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường |
| RR 5 | Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém |
| RR 11 | Thiết kế có nhiều sai sót |
| RR 17 | Quá trình thi công của có nhiều sai sót |
| RR 19 | Chậm trễ thanh toán theo cam kết |
| RR 22 | Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công |
| RR 24 | Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý |
| RR 29 | Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường |
| RR 37 | Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng |
| RR 38 | Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu |

| Ký hiệu | Rủi ro |
|----------------|---|
| RR 41 | Biến động giá cả thị trường |
| RR 44 | Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án |
| RR 50 | Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư |

PHỤ LỤC 7: CÁC BIẾN LỰA CHỌN KIỂM ĐỊNH

| Tên các biến | Kí hiệu |
|--|-------------------------|
| Đơn vị: -Chủ đầu tư/ Ban quản lý dự án - Đơn vị tư vấn - Nhà thầu chính/ Nhà thầu phụ | DV CDT DVTV NT |
| Anh/chị có quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án không? | MĐQT |
| Dự án anh/chị tham gia có gặp rủi ro không? | Tần suất RR |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường | KNXH_RR4 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém | KNXH_RR5 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót | KNXH_RR11 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót | KNXH_RR17 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết | KNXH_RR19 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | KNXH_RR22 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý | KNXH_RR24 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường | KNXH_RR29 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | KNXH_RR37 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu | KNXH_RR38 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường | KNXH_RR41 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án | KNXH_RR44 |
| Khả năng xuất hiện của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư | KNXH_RR50 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết | MĐTĐ_RR19 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường | MĐTĐ_RR4 |

| | |
|---|------------|
| Mức độ tác động của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém | MĐTĐ_RR5 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót | MĐTĐ_RR11 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót | MĐTĐ_RR17 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết | MĐTĐ_RR519 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | MĐTĐ_RR22 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý | MĐTĐ_RR24 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường | MĐTĐ_RR29 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | MĐTĐ_RR37 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu | MĐTĐ_RR38 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường | MĐTĐ_RR41 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án | MĐTĐ_RR44 |
| Mức độ tác động của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư | MĐTĐ_RR50 |
| Sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR | SCT |

PHỤ LỤC 8: KẾT QUẢ KIỂM TRA ĐỘ TIN CẬY THANG ĐO**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .833 | 13 |

Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| RR4 | 44.4688 | 37.007 | .547 | .817 |
| RR5 | 44.5234 | 41.621 | .305 | .846 |
| RR11 | 44.1875 | 37.461 | .537 | .818 |
| RR17 | 44.4063 | 36.542 | .535 | .817 |
| RR19 | 44.5859 | 39.583 | .305 | .833 |
| RR22 | 44.4453 | 37.808 | .485 | .821 |
| RR24 | 44.5938 | 39.156 | .393 | .827 |
| RR29 | 44.3750 | 35.622 | .599 | .812 |
| RR41 | 44.2813 | 35.527 | .646 | .808 |
| RR50 | 44.6641 | 36.965 | .583 | .814 |
| RR38 | 44.5469 | 37.588 | .530 | .818 |
| RR44 | 44.7578 | 36.957 | .552 | .816 |
| RR37 | 44.7891 | 38.073 | .399 | .828 |

PHỤ LỤC 9: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC NHÓM CHỦ THỂ TRONG DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI

1. Lý thuyết

1.1. Phân tích phương sai (analysis of variance-ANOVA)

Phân tích phương sai (analysis of variance-ANOVA) là phương pháp **thống kê để phân tích tổng quy mô biến thiên của biến số phụ thuộc** (tổng đó tổng quy mô biến thiên được định nghĩa là tổng các độ lệch bình phương so với số bình quân của nó) thành nhiều phần và mỗi phần được quy cho sự biến thiên của một biến giải thích cá biệt hay một nhóm các biến giải thích. Phần còn lại không thể quy cho biến nào được gọi là sự biến thiên không giải thích được hay phần dư. Phương pháp này được dùng để kiểm định giả thuyết 0 nhằm xác định xem các mẫu thu được có được rút ra từ cùng một tổng thể không. Kết quả kiểm định cho chúng ta biết các mẫu thu được có tương quan với nhau hay không.

1.2. Giả thiết

Giả sử ta có:

k nhóm gồm $n_1, n_2, n_3, \dots, n_k$ phần tử được chọn từ k tổng thể

$\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$ là các trung bình của k tổng thể đó

X_{ij} là giá trị (quan sát) thứ j của nhóm thứ i

Giả sử k tổng thể có phân phối chuẩn, có phương sai bằng nhau, các mẫu là độc lập

H_0 : Yếu tố kết quả không bị ảnh hưởng bởi yếu tố đang xét

(H_1 : Yếu tố kết quả bị ảnh hưởng; $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

Và H_1 : Tồn tại ít nhất 1 cặp trung bình khác nhau

Bước 1: Tính giá trị trung bình \bar{X}_i cho từng nhóm và \bar{X} cho tất cả các nhóm

$$\bar{X}_i = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}$$

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij} n_i$$

$$n = \sum_{i=1}^k n_i$$

Bước 2: Tính sự biến thiên (tổng bình phương độ lệch) giữa nội bộ nhóm

$$SS_i = \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$$

$$SSW = \sum_{i=1}^k SS_i \text{ (Tổng biến thiên nội bộ của tất cả nhóm)}$$

Nhận xét: SSW = Tổng biến thiên nội bộ của tất cả 3 nhóm = sự biến thiên gây ra bởi các yếu tố khác mà đang nghiên cứu

+ Tính sự biến thiên giữa các nhóm:

$$SSG = \sum_{j=1}^k (x_i - \bar{x})^2 n_i$$

Nhận xét: SSG = sự biến thiên gây ra bởi sự khác nhau giữa các nhóm = sự biến thiên gây ra bởi các yếu tố mà đang nghiên cứu

Gọi SST là tổng biến thiên của 1 quan sát bất kì so với giá trị trung bình:

$$SST = SSW + SSG$$

Tổng biến thiên của 1 quan sát bất kì = Tổng biến thiên do các yếu tố nghiên cứu tạo ra (SSG) + Phần biến thiên do các yếu tố khác tạo ra (SSW)

Nhận xét: Nếu tổng biến thiên do các yếu tố nghiên cứu tạo ra (SSG) lớn hơn phần biến thiên do các yếu tố khác tạo ra (SSW) thì chúng ta có thể nói rằng yếu tố ta đang nghiên cứu ảnh hưởng đến yếu tố kết quả \Rightarrow tăng khả năng bác bỏ H_0

Bước 3: Tính phương sai:

$$MSW = \frac{SSW}{n-k} = \text{phương sai do các yếu tố khác tạo ra}$$

$$MSG = \frac{SSG}{k-1} = \text{phương sai do các yếu tố nghiên cứu tạo ra}$$

Bước 4: Kiểm định giả thuyết: Xét tỉ số 2 phương sai

$$F = \frac{MSG}{MSW}$$

Nếu MSG lớn, MSW nhỏ \Rightarrow F lớn \Rightarrow Bác bỏ H_0

Trong trường hợp bác bỏ H_0 ta muốn kết luận về sự hơn kém của trung bình thì ta cần phân tích sâu ANOVA. So sánh trung bình dùng chỉ số LSD (Least Significance Difference)

Bước 5: So sánh trung bình dùng chỉ số LSD (Least Significance Difference)

Nếu cần so sánh trung bình CT T_i (với r_i lần lặp) với trung bình CT T_j (với r_j lần lặp) có thể tính thêm chỉ số:

$$LSD = t_{\alpha, f} * \text{SQRT}(s^2(1/r_i + 1/r_j))$$

+ s^2 là phương sai chung ước lượng bởi trung bình sai số bình phương trong nội bộ nhóm (MS within groups)

+ $\alpha = 1 - p$

+ $t_{\alpha, f}$ là giá trị t của bảng Student (Hàm TINV)

1.3. Một số giả định và kết quả kiểm định phân tích ANOVA

a. Một số giả định khi phân tích ANOVA:

- Các nhóm so sánh phải độc lập và được chọn một cách ngẫu nhiên.
- Các nhóm so sánh phải có phân phối chuẩn, cỡ mẫu phải đủ lớn để được xem như tiệm cận phân phối chuẩn.
- Phương sai của các nhóm so sánh phải đồng nhất.

Lưu ý: nếu giả định tổng thể có phân phối chuẩn với phương sai bằng nhau không đáp ứng được thì bạn có thể dùng kiểm định phi tham số Kruskal-Wallis sẽ để thay thế cho ANOVA.

b. Kết quả kiểm định gồm hai phần:

Phần 1: ANOVA test - Kiểm định anova

Dùng để kiểm định phương sai tương quan hay không không giữa các nhóm

H_0 : “Trung bình bằng nhau”

Sig ≤ 0.05 : bác bỏ H_0 -> đủ điều kiện để khẳng định có sự khác biệt (không tương đồng) giữa các nhóm đối với biến phụ thuộc;

Sig > 0.05 : chấp nhận H_0 -> chưa đủ điều kiện để khẳng định có sự khác biệt (tương đồng) giữa các nhóm đối với biến phụ thuộc

Khi có sự khác biệt (không tương đồng) thì có thể phân tích sâu hơn để tìm ra sự khác biệt như thế nào giữa các nhóm quan sát bằng các kiểm định Tukey, LSD, Bonferroni, Duncan như hình dưới. Kiểm định sâu anova gọi là kiểm định Post-Hoc. Trong nghiên cứu lựa chọn kiểm định Post-Hoc, kiểm định LSD để phân tích sâu, dùng để kiểm định phương sai lần lượt giữa các nhóm. Giá trị kiểm định cụ thể:

Sig ≤ 0.05 : bác bỏ H_0 -> đủ điều kiện để khẳng định có sự khác biệt (không tương đồng) giữa các nhóm đối với biến phụ thuộc;

Sig > 0.05 : chấp nhận H_0 -> chưa đủ điều kiện để khẳng định có sự khác biệt (tương đồng) giữa các nhóm đối với biến phụ thuộc

2. Kết quả chạy hàm

Bảng 1: Bảng kết quả chạy hàm ANOVA trong phần mềm SPSS

| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------------------------|----------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Quan_tâm_tới_các_RR_trong_D A | Between Groups | 67.913 | 2 | 33.956 | 80.165 | .000 |
| | Within Groups | 41.087 | 97 | .424 | | |
| | Total | 109.000 | 99 | | | |
| Tần_suất_RR | Between Groups | 8.831 | 2 | 4.416 | 6.250 | .003 |
| | Within Groups | 68.529 | 97 | .706 | | |
| | Total | 77.360 | 99 | | | |
| KNXH_RR4 | Between Groups | 9.102 | 2 | 4.551 | 4.924 | .009 |
| | Within Groups | 89.648 | 97 | .924 | | |
| | Total | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|----------------|---------|----|--------|--------|------|
| | Total | 98.750 | 99 | | | |
| KNXH_RR5 | Between Groups | 7.984 | 2 | 3.992 | 7.486 | .001 |
| | Within Groups | 51.726 | 97 | .533 | | |
| | Total | 59.710 | 99 | | | |
| KNXH_RR11 | Between Groups | 54.559 | 2 | 27.280 | 34.262 | .000 |
| | Within Groups | 77.231 | 97 | .796 | | |
| | Total | 131.790 | 99 | | | |
| KNXH_RR17 | Between Groups | 55.409 | 2 | 27.705 | 36.562 | .000 |
| | Within Groups | 73.501 | 97 | .758 | | |
| | Total | 128.910 | 99 | | | |
| KNXH_RR19 | Between Groups | 12.670 | 2 | 6.335 | 11.138 | .000 |
| | Within Groups | 55.170 | 97 | .569 | | |
| | Total | 67.840 | 99 | | | |
| KNXH_RR22 | Between Groups | 6.829 | 2 | 3.415 | 3.355 | .039 |
| | Within Groups | 98.731 | 97 | 1.018 | | |
| | Total | 105.560 | 99 | | | |
| KNXH_RR24 | Between Groups | 19.666 | 2 | 9.833 | 17.914 | .000 |
| | Within Groups | 53.244 | 97 | .549 | | |
| | Total | 72.910 | 99 | | | |
| KNXH_RR29 | Between Groups | .254 | 2 | .127 | .127 | .880 |
| | Within Groups | 96.496 | 97 | .995 | | |
| | Total | 96.750 | 99 | | | |
| KNXH_RR37 | Between Groups | 42.244 | 2 | 21.122 | 26.696 | .000 |

| | | | | | | |
|-----------|--|-----------------------------|---------------|----------------|-------|------|
| | Within Groups Total | 76.746 118.990 | 97 99 | .791 | | |
| KNXH_RR38 | Between Groups Within Groups Total | 5.746 118.364 124.110 | 2 97 99 | 2.873 1.220 | 2.355 | .100 |
| KNXH_RR41 | Between Groups Within Groups Total | 1.369 90.421 91.790 | 2 97 99 | .685 .932 | .734 | .482 |
| KNXH_RR50 | Between Groups Within Groups Total | .225 84.335 84.560 | 2 97 99 | .112 .869 | .129 | .879 |
| KNXH_RR50 | Between Groups Within Groups Total | 9.002 75.908 84.910 | 2 97 99 | 4.501 .783 | 5.752 | .004 |
| MĐTĐ_RR4 | Between Groups Within Groups Total | 2.026 117.534 119.560 | 2 97 99 | 1.013 1.212 | .836 | .437 |
| MĐTĐ_RR5 | Between Groups Within Groups Total | .417 30.143 30.560 | 2 97 99 | .208 .311 | .670 | .514 |
| MĐTĐ_RR11 | Between Groups Within Groups Total | 9.989 87.971 97.960 | 2 97 99 | 4.994 .907 | 5.507 | .005 |

| | | | | | | |
|-----------|----------------|---------|----|-------|-------|------|
| MØTØ_RR17 | Between Groups | 6.684 | 2 | 3.342 | 3.799 | .026 |
| | Within Groups | 85.316 | 97 | .880 | | |
| | Total | 92.000 | 99 | | | |
| MØTØ_RR19 | Between Groups | 2.031 | 2 | 1.015 | 1.649 | .198 |
| | Within Groups | 59.729 | 97 | .616 | | |
| | Total | 61.760 | 99 | | | |
| MØTØ_RR22 | Between Groups | 6.330 | 2 | 3.165 | 3.696 | .028 |
| | Within Groups | 83.060 | 97 | .856 | | |
| | Total | 89.390 | 99 | | | |
| MØTØ_RR24 | Between Groups | 1.565 | 2 | .783 | .942 | .394 |
| | Within Groups | 80.625 | 97 | .831 | | |
| | Total | 82.190 | 99 | | | |
| MØTØ_RR29 | Between Groups | 2.683 | 2 | 1.342 | .936 | .396 |
| | Within Groups | 139.077 | 97 | 1.434 | | |
| | Total | 141.760 | 99 | | | |
| MØTØ_RR37 | Between Groups | 3.479 | 2 | 1.740 | 1.723 | .184 |
| | Within Groups | 97.911 | 97 | 1.009 | | |
| | Total | 101.390 | 99 | | | |
| MØTØ_RR38 | Between Groups | 3.385 | 2 | 1.692 | 1.879 | .158 |
| | Within Groups | 87.365 | 97 | .901 | | |
| | Total | 90.750 | 99 | | | |
| MØTØ_RR41 | Between Groups | 4.029 | 2 | 2.014 | 2.390 | .097 |
| | Within Groups | 81.761 | 97 | .843 | | |
| | Total | | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------------|---------|----|-------|-------|------|
| | Total | 85.790 | 99 | | | |
| MĐTĐ_RR44 | Between Groups | .761 | 2 | .380 | .449 | .639 |
| | Within Groups | 82.079 | 97 | .846 | | |
| | Total | 82.840 | 99 | | | |
| MĐTĐ_RR50 | Between Groups | 4.939 | 2 | 2.470 | 2.225 | .114 |
| | Within Groups | 107.651 | 97 | 1.110 | | |
| | Total | 112.590 | 99 | | | |
| Có_cần_thiết_ph ải_AD_QLRR_tr ong_DA_không | Between Groups | .048 | 2 | .024 | .025 | .975 |
| | Within Groups | 92.542 | 97 | .954 | | |
| | Total | 92.590 | 99 | | | |

Bảng 2: Bảng tổng hợp sự tương đồng giữa các đơn vị CDT, DVTV và NT

| Multiple Comparisons | | | | | |
|---|------------|------------|-----------------------|------------|------|
| LSD | | | | | |
| Dependent Variable | (I) Đơn_Vị | (J) Đơn_Vị | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
| Mức_độ_quan_tâm _tới_các_RR_trong _DA | CDT | DVT V | -.30303 | .16022 | .062 |
| | | NT | -1.87166* | .15904 | .000 |
| | DVTV | CDT | .30303 | .16022 | .062 |
| | | NT | -1.56863* | .15904 | .000 |
| | NT | CDT | 1.87166* | .15904 | .000 |
| | | DVT V | 1.56863* | .15904 | .000 |
| Tần_suất_RR | CDT | DVT V | -.69697* | .20692 | .001 |
| | | NT | -.53922* | .20540 | .010 |
| | DVTV | CDT | .69697* | .20692 | .001 |
| | | NT | .15775 | .20540 | .444 |
| | NT | CDT | .53922* | .20540 | .010 |
| | | DVT V | -.15775 | .20540 | .444 |

| | | | | | |
|-----------|------|----------|-----------|--------|------|
| KNXH_RR4 | CDT | DVT V | .66667* | .23667 | .006 |
| | | NT | .61408* | .23492 | .010 |
| | DVTV | CDT | -.66667* | .23667 | .006 |
| | | NT | -.05258 | .23492 | .823 |
| | NT | CDT | -.61408* | .23492 | .010 |
| | | DVT V | .05258 | .23492 | .823 |
| KNXH_RR5 | CDT | DVT V | -.66667* | .17977 | .000 |
| | | NT | -.50357* | .17845 | .006 |
| | DVTV | CDT | .66667* | .17977 | .000 |
| | | NT | .16310 | .17845 | .363 |
| | NT | CDT | .50357* | .17845 | .006 |
| | | DVT V | -.16310 | .17845 | .363 |
| KNXH_RR11 | CDT | DVT V | 1.63636* | .21967 | .000 |
| | | NT | .13815 | .21805 | .528 |
| | DVTV | CDT | -1.63636* | .21967 | .000 |
| | | NT | -1.49822* | .21805 | .000 |
| | NT | CDT | -.13815 | .21805 | .528 |
| | | DVT V | 1.49822* | .21805 | .000 |
| KNXH_RR17 | CDT | DVT V | 1.60606* | .21430 | .000 |
| | | NT | .04635 | .21272 | .828 |
| | DVTV | CDT | -1.60606* | .21430 | .000 |
| | | NT | -1.55971* | .21272 | .000 |
| | NT | CDT | -.04635 | .21272 | .828 |
| | | DVT V | 1.55971* | .21272 | .000 |
| KNXH_RR19 | CDT | DVT V | -.51515* | .18566 | .007 |
| | | NT | -.86542* | .18429 | .000 |
| | DVTV | CDT | .51515* | .18566 | .007 |
| | | NT | -.35027 | .18429 | .060 |
| | NT | CDT | .86542* | .18429 | .000 |
| | | DVT V | .35027 | .18429 | .060 |
| KNXH_RR22 | CDT | DVT V | .30303 | .24837 | .225 |

| | | | | | |
|-----------|------|----------|-----------|--------|------|
| | | NT | -.33512 | .24654 | .177 |
| | DVTV | CDT | -.30303 | .24837 | .225 |
| | | NT | -.63815* | .24654 | .011 |
| | NT | CDT | .33512 | .24654 | .177 |
| | | DVT V | .63815* | .24654 | .011 |
| KNXH_RR24 | CDT | DVT V | 1.06061* | .18239 | .000 |
| | | NT | .30838 | .18105 | .092 |
| | DVTV | CDT | -1.06061* | .18239 | .000 |
| | | NT | -.75223* | .18105 | .000 |
| | NT | CDT | -.30838 | .18105 | .092 |
| | | DVT V | .75223* | .18105 | .000 |
| KNXH_RR29 | CDT | DVT V | -.12121 | .24554 | .623 |
| | | NT | -.08289 | .24373 | .735 |
| | DVTV | CDT | .12121 | .24554 | .623 |
| | | NT | .03832 | .24373 | .875 |
| | NT | CDT | .08289 | .24373 | .735 |
| | | DVT V | -.03832 | .24373 | .875 |
| KNXH_RR37 | CDT | DVT V | 1.27273* | .21898 | .000 |
| | | NT | -.19519 | .21736 | .371 |
| | DVTV | CDT | -1.27273* | .21898 | .000 |
| | | NT | -1.46791* | .21736 | .000 |
| | NT | CDT | .19519 | .21736 | .371 |
| | | DVT V | 1.46791* | .21736 | .000 |
| KNXH_RR38 | CDT | DVT V | .09091 | .27195 | .739 |
| | | NT | -.45455 | .26994 | .095 |
| | DVTV | CDT | -.09091 | .27195 | .739 |
| | | NT | -.54545* | .26994 | .046 |
| | NT | CDT | .45455 | .26994 | .095 |
| | | DVT V | .54545* | .26994 | .046 |
| KNXH_RR41 | CDT | DVT V | .09091 | .23769 | .703 |
| | | NT | -.18895 | .23593 | .425 |
| | DVTV | CDT | -.09091 | .23769 | .703 |

| | | | | | |
|-----------|------|----------|----------|--------|------|
| | | NT | -.27986 | .23593 | .238 |
| | NT | CDT | .18895 | .23593 | .425 |
| | | DVT V | .27986 | .23593 | .238 |
| KNXH_RR44 | CDT | DVT V | -.06061 | .22955 | .792 |
| | | NT | -.11586 | .22786 | .612 |
| | DVTV | CDT | .06061 | .22955 | .792 |
| | | NT | -.05526 | .22786 | .809 |
| | NT | CDT | .11586 | .22786 | .612 |
| | | DVT V | .05526 | .22786 | .809 |
| KNXH_RR50 | CDT | DVT V | .12121 | .21778 | .579 |
| | | NT | .68538* | .21617 | .002 |
| | DVTV | CDT | -.12121 | .21778 | .579 |
| | | NT | .56417* | .21617 | .010 |
| | NT | CDT | -.68538* | .21617 | .002 |
| | | DVT V | -.56417* | .21617 | .010 |
| MØTØ_RR4 | CDT | DVT V | .33333 | .27099 | .222 |
| | | NT | .25936 | .26899 | .337 |
| | DVTV | CDT | -.33333 | .27099 | .222 |
| | | NT | -.07398 | .26899 | .784 |
| | NT | CDT | -.25936 | .26899 | .337 |
| | | DVT V | .07398 | .26899 | .784 |
| MØTØ_RR5 | CDT | DVT V | -.15152 | .13724 | .272 |
| | | NT | -.11676 | .13622 | .394 |
| | DVTV | CDT | .15152 | .13724 | .272 |
| | | NT | .03476 | .13622 | .799 |
| | NT | CDT | .11676 | .13622 | .394 |
| | | DVT V | -.03476 | .13622 | .799 |
| MØTØ_RR11 | CDT | DVT V | .72727* | .23445 | .003 |
| | | NT | .60071* | .23272 | .011 |
| | DVTV | CDT | -.72727* | .23445 | .003 |
| | | NT | -.12656 | .23272 | .588 |
| | NT | CDT | -.60071* | .23272 | .011 |

| | | | | | |
|-----------|------|----------|----------|--------|------|
| | | DVT V | .12656 | .23272 | .588 |
| MØTØ_RR17 | CDT | DVT V | .63636* | .23088 | .007 |
| | | NT | .32709 | .22918 | .157 |
| | DVTV | CDT | -.63636* | .23088 | .007 |
| | | NT | -.30927 | .22918 | .180 |
| | NT | CDT | -.32709 | .22918 | .157 |
| | | DVT V | .30927 | .22918 | .180 |
| MØTØ_RR19 | CDT | DVT V | .24242 | .19318 | .213 |
| | | NT | -.09626 | .19176 | .617 |
| | DVTV | CDT | -.24242 | .19318 | .213 |
| | | NT | -.33868 | .19176 | .081 |
| | NT | CDT | .09626 | .19176 | .617 |
| | | DVT V | .33868 | .19176 | .081 |
| MØTØ_RR22 | CDT | DVT V | .60606* | .22781 | .009 |
| | | NT | .41266 | .22613 | .071 |
| | DVTV | CDT | -.60606* | .22781 | .009 |
| | | NT | -.19340 | .22613 | .394 |
| | NT | CDT | -.41266 | .22613 | .071 |
| | | DVT V | .19340 | .22613 | .394 |
| MØTØ_RR23 | CDT | DVT V | .30303 | .22444 | .180 |
| | | NT | .10428 | .22279 | .641 |
| | DVTV | CDT | -.30303 | .22444 | .180 |
| | | NT | -.19875 | .22279 | .375 |
| | NT | CDT | -.10428 | .22279 | .641 |
| | | DVT V | .19875 | .22279 | .375 |
| MØTØ_RR29 | CDT | DVT V | .30303 | .29478 | .307 |
| | | NT | .37968 | .29261 | .198 |
| | DVTV | CDT | -.30303 | .29478 | .307 |
| | | NT | .07665 | .29261 | .794 |
| | NT | CDT | -.37968 | .29261 | .198 |
| | | DVT V | -.07665 | .29261 | .794 |

| | | | | | |
|----------------------------------|------|----------|----------|--------|------|
| MĐTĐ_RR37 | CDT | DVT V | .39394 | .24734 | .114 |
| | | NT | .39929 | .24551 | .107 |
| | DVTV | CDT | -.39394 | .24734 | .114 |
| | | NT | .00535 | .24551 | .983 |
| | NT | CDT | -.39929 | .24551 | .107 |
| | | DVT V | -.00535 | .24551 | .983 |
| MĐTĐ_RR38 | CDT | DVT V | .33333 | .23364 | .157 |
| | | NT | -.09626 | .23191 | .679 |
| | DVTV | CDT | -.33333 | .23364 | .157 |
| | | NT | -.42959 | .23191 | .067 |
| | NT | CDT | .09626 | .23191 | .679 |
| | | DVT V | .42959 | .23191 | .067 |
| MĐTĐ_RR41 | CDT | DVT V | .39394 | .22602 | .085 |
| | | NT | -.05882 | .22435 | .794 |
| | DVTV | CDT | -.39394 | .22602 | .085 |
| | | NT | -.45276* | .22435 | .046 |
| | NT | CDT | .05882 | .22435 | .794 |
| | | DVT V | .45276* | .22435 | .046 |
| MĐTĐ_RR44 | CDT | DVT V | .21212 | .22646 | .351 |
| | | NT | .13458 | .22479 | .551 |
| | DVTV | CDT | -.21212 | .22646 | .351 |
| | | NT | -.07754 | .22479 | .731 |
| | NT | CDT | -.13458 | .22479 | .551 |
| | | DVT V | .07754 | .22479 | .731 |
| MĐTĐ_RR50 | CDT | DVT V | .45455 | .25935 | .083 |
| | | NT | .48841 | .25743 | .061 |
| | DVTV | CDT | -.45455 | .25935 | .083 |
| | | NT | .03387 | .25743 | .896 |
| | NT | CDT | -.48841 | .25743 | .061 |
| | | DVT V | -.03387 | .25743 | .896 |
| Có_cần_thiết_phải_AD_QLRR_trong_ | CDT | DVT V | .03030 | .24046 | .900 |

| | | | | | |
|----------|------|----------|---------|--------|------|
| DA_không | DVTV | NT | -.02317 | .23868 | .923 |
| | | CDT | -.03030 | .24046 | .900 |
| | NT | NT | -.05348 | .23868 | .823 |
| | | CDT | .02317 | .23868 | .923 |
| | | DVT V | .05348 | .23868 | .823 |

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

3. Kết luận

Từ bảng 1 ta có thể so sánh được 3 biến CDT, DVTV và NT có tương quan với nhau hay không và từ bảng 2 ta có thể so sánh từng biến có tương quan với các biến còn lại hay không thông qua chỉ số **Sig.** Chỉ số này có ý nghĩa ở mức 5% và tạm chấp nhận được ở mức 10%. Khi chỉ số này có ý nghĩa ta có thể kết luận rằng các biến không tương quan với nhau, hay nói cách khác là họ có ý kiến khác nhau về các nội dung QLRR.

Trong nghiên cứu này tôi so sánh tương quan với mức 10%, tức 0,1%. Như vậy ta có thể đưa ra một số kết luận sau:

Bảng 3: Kết quả so sánh sự tương quan giữa các ý kiến đánh giá về rủi ro của CDT, DVTV và NT

| STT | Tên các biến | Kí hiệu | Giá trị Sig. | Kết quả |
|-----|--|----------------|--------------|------------------|
| 1 | Anh/chị có quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án không? | MĐQ T | 0.000 | Không tương quan |
| 2 | Dự án anh/chị tham gia có gặp rủi ro không? | Tần suất RR | 0.003 | Không tương quan |
| 3 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường | KNXH_R R4 | 0.009 | Không tương quan |
| 4 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém | KNXH_R R5 | 0.001 | Không tương quan |
| 5 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR11: | KNXH_R | 0.000 | Không |

| | | | | |
|----|---|---------------|-------|---------------------|
| | Thiết kế có nhiều sai sót | R11 | | tương quan |
| 6 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót | KNXH_R R17 | 0.000 | Không tương quan |
| 7 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết | KNXH_R R19 | 0.000 | Không tương quan |
| 8 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | KNXH_R R22 | 0.039 | Không tương quan |
| 9 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý | KNXH_R R24 | 0.000 | Không tương quan |
| 10 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường | KNXH_R R29 | 0.88 | Tương quan |
| 11 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | KNXH_R R37 | 0.000 | Không tương quan |
| 12 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu | KNXH_R R38 | 0.1 | Không tương quan |
| 13 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường | KNXH_R R41 | 0.482 | Tương quan |
| 14 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án | KNXH_R R44 | 0.879 | Tương quan |
| 15 | Khả năng xuất hiện của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư | KNXH_R R50 | 0.004 | Không tương quan |
| 16 | Mức độ tác động của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên | MĐTĐ_ RR4 | 0.437 | Tương quan |

| | | | | |
|----|---|----------------|-------|---------------------|
| | công trường | | | |
| 17 | Mức độ tác động của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém | MĐTĐ – RR5 | 0.514 | Tương quan |
| 18 | Mức độ tác động của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót | MĐTĐ – RR11 | 0.005 | Không tương quan |
| 19 | Mức độ tác động của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót | MĐTĐ – RR17 | 0.026 | Không tương quan |
| 20 | Mức độ tác động của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết | MĐTĐ – RR19 | 0.198 | Tương quan |
| 21 | Mức độ tác động của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công | MĐTĐ – RR22 | 0.028 | Không tương quan |
| 22 | Mức độ tác động của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý | MĐTĐ – RR24 | 0.394 | Tương quan |
| 23 | Mức độ tác động của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường | MĐTĐ – RR29 | 0.396 | Tương quan |
| 24 | Mức độ tác động của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng | MĐTĐ – RR37 | 0.184 | Tương quan |
| 25 | Mức độ tác động của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khê | MĐTĐ – RR38 | 0.158 | Tương quan |
| 26 | Mức độ tác động của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường | MĐTĐ – RR41 | 0.097 | Không tương quan |
| 27 | Mức độ tác động của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án | MĐTĐ – RR44 | 0.639 | Tương quan |

| | | | | |
|----|---|---------------------------|-------|------------|
| 28 | Mức độ tác động của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư | MĐTD ₋ RR50 | 0.114 | Tương quan |
| 29 | Sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR | SCT | 0.975 | Tương quan |

Theo bảng 3 ta thấy CDT, DVTV và NT có:

Đánh giá về mức độ quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0,000 < 0,1; Đánh giá về tần xuất gặp rủi ro của các dự án là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.003 < 0,1%; Đánh giá về khả năng xuất hiện của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.009 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.001 < 0,1%; Đánh giá về khả năng xuất hiện của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.000 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.000 < 0,1%; Đánh giá về khả năng xuất hiện của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.000 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.039 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.000 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.88 > 0,1 %; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.000 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.1 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.482 > 0,1 %; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.879 > 0,1

%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.004< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.437> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.514> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.005< 0,1%;Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.026< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.198> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.028< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.394> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.396> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.184> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.158> 0,1 %; Mức độ tác động của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.097< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.639> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.114> 0,1 %; Đánh giá về Sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.975> 0,1 %.

Tuy nhiên, khi so sánh từng nhóm đối tượng CDT, DVTV và NT thì ta lại có được các kết quả cụ thể như sau:

Bảng 4: Kết quả so sánh sự tương quan về sự quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .062 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .062 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |
| NT | CDT | .000 | Không tương quan |
| | DVTV | .000 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về sự quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án của CDT, DVTV và NT (1: Rất quan tâm, 2: Quan tâm; 3: Trung bình; 4: Ít quan tâm; 5: Không quan tâm): Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có mức độ quan tâm không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và nhà thầu tham gia, với sig = 0,62 và 0,000 < 0,1%. DVTV có mức độ quan tâm về rủi ro xảy ra trong dự án với NT là không tương đồng nhau (sig = 0,000 < 0,1%). (Bảng4)

Bảng 5: Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ các rủi ro xảy ra trong dự án của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .001 | Không tương quan |
| | NT | .010 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .001 | Không tương quan |
| | NT | .444 | Tương quan |
| NT | CDT | .010 | Không tương quan |
| | DVTV | .444 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ các rủi ro xảy ra trong dự án của CDT, DVTV và NT (1: Rất nhiều, 2: Nhiều; 3: Trung bình; 4: Ít; 5: Không có): Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có mức độ rủi ro không

tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV tham gia, với $\text{sig} = 0,001 < 0,1\%$; Và có đánh giá tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của NT tham gia, với $\text{sig} = 0,10 = 0,1\%$. Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,444 < 0,1\%$). (Bảng 5)

Bảng 6. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .006 | Tương quan |
| | NT | .010 | Không Tương quan |
| DVTV | CDT | .006 | Tương quan |
| | NT | .823 | Tương quan |
| NT | CDT | .010 | Không Tương quan |
| | DVTV | .823 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có mức độ rủi ro không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV tham gia, với $\text{sig} = 0,006 < 0,1\%$; Và có đánh giá tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của NT tham gia, với $\text{sig} = 0,10 = 0,1\%$. Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,823 < 0,1\%$). (Bảng 6)

Bảng 7: Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro năng lực quản lý của CDT/ Ban quản lý dự án yếu kém của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .000 | Không tương quan |
| | NT | .006 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .000 | Không tương quan |
| | NT | .363 | Tương quan |
| NT | CDT | .006 | Không tương quan |
| | DVTV | .363 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro năng lực quản lý của CDT/ Ban quản lý dự án yếu kém của CDT, DVTV và NT (1- rất khó xảy ra, 2-khả năng thấp, 3-có thể xảy ra, 4-khả năng cao, 5-Khả năng chắc chắn): Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có khả năng xuất hiện rủi ro năng lực quản lý của CDT/ Ban quản lý dự án yếu kém không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,000 và $0.06 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = $0,363 < 0,1\%$). (Bảng 7)

Bảng 8. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện rủi ro thiết kế có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .000 | Không tương quan |
| | NT | .528 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .000 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |
| NT | CDT | .528 | Tương quan |
| | DVTV | .000 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro **rủi ro thiết kế có nhiều sai sót** của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có khả năng **rủi ro thiết kế có nhiều sai sót** không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với sig = $0,000 < 0,1\%$ và tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án NT tham gia với giá trị sig = $0.528 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = $0,000 < 0,1\%$). (Bảng 8)

Bảng 9. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro quá trình thi công của có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|

| | | | |
|------|------|------|------------------|
| CDT | DVTV | .000 | Không tương quan |
| | NT | .828 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .000 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |
| NT | CDT | .828 | Tương quan |
| | DVTV | .000 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của quá trình thi công của có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có khả năng quá trình thi công của có nhiều sai sót không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với $\text{sig} = 0,000 < 0,1\%$ và tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án NT tham gia với giá trị $\text{sig} = 0,828 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,000 < 0,1\%$). (Bảng 9)

Bảng 10. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ thanh toán theo cam kết của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .007 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .007 | Không tương quan |
| | NT | .060 | Không tương quan |
| NT | CDT | .000 | Không tương quan |
| | DVTV | .060 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ thanh toán theo cam kết của CDT, DVTV và NT (1-không hoặc ít có tác động, 2-tác động nhẹ, 3-tác động vừa, 4-tác động mạnh, 5-tác động rất mạnh): Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ thanh toán theo cam kết không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig lần lượt = 0,007 và $0,000 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ

thanh toán theo cam kết không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,060 < 0,1\%$). (Bảng 10)

Bảng 11. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .225 | Tương quan |
| | NT | .177 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .225 | Tương quan |
| | NT | .011 | Tương quan |
| NT | CDT | .177 | Tương quan |
| | DVTV | .011 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với $\text{sig} = 0,225$ và $0,177 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,011 < 0,1\%$). (Bảng 11)

Bảng 12. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .000 | Không tương quan |
| | NT | .092 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .000 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |
| NT | CDT | .092 | Tương quan |
| | DVTV | .000 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro điều phối và

quản lý tiến độ không hợp lý không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT, với $\text{sig} = 0,000$ và $0.092 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,000 < 0,1\%$). (Bảng 12)

Bảng 13. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .623 | Tương quan |
| | NT | .735 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .623 | Tương quan |
| | NT | .875 | Tương quan |
| NT | CDT | .735 | Tương quan |
| | DVTV | .875 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với $\text{sig} = 0,623$ và $0.735 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,875 < 0,1\%$). (Bảng 13)

Bảng 14. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .000 | Không Tương quan |
| | NT | .371 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .000 | Không tương quan |
| | NT | .000 | Không tương quan |

| | | | |
|----|------|------|------------------|
| NT | CDT | .371 | Tương quan |
| | DVTV | .000 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với $\text{sig} = 0,000 < 0,1\%$ và tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của NT với $\text{sig} = 0,371 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,000 < 0,1\%$). (Bảng 14)

Bảng 15. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro thủ tục hành chính phức tạp của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .739 | Tương quan |
| | NT | .095 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .739 | Tương quan |
| | NT | .046 | Không tương quan |
| NT | CDT | .095 | Không tương quan |
| | DVTV | .046 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro thủ tục hành chính phức tạp của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro thủ tục hành chính phức tạp tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với $\text{sig} = 0,739 > 0,1\%$ và không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của NT với $\text{sig} = 0,095 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,046 < 0,1\%$). (Bảng 15)

Bảng 16. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro biến động giá cả thị trường của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| CDT | DVTV | .703 | Tương quan |
| | NT | .425 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .703 | Tương quan |
| | NT | .238 | Tương quan |
| NT | CDT | .425 | Tương quan |
| | DVTV | .238 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá giá khả năng xuất hiện của rủi ro biến động giá cả thị trường của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá giá khả năng xuất hiện của rủi ro biến động giá cả thị trường tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,703 và 0,425 > 0,1%; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = 0,238 > 0,1%). (Bảng 16)

Bảng 17. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| CDT | DVTV | .792 | Tương quan |
| | NT | .612 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .792 | Tương quan |
| | NT | .809 | Tương quan |
| NT | CDT | .612 | Tương quan |
| | DVTV | .809 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,792 và 0,612 > 0,1%; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương

đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,809 > 0,1\%$).
(Bảng 17)

Bảng 18. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .579 | Tương quan |
| | NT | .002 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .579 | Tương quan |
| | NT | .010 | Không tương quan |
| NT | CDT | .002 | Không tương quan |
| | DVTV | .010 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với $\text{sig} = 0,579 > 0,1\%$ và không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của NT $0,002 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,394 > 0,1\%$). (Bảng 18)

Bảng 19. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .222 | Tương quan |
| | NT | .337 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .222 | Tương quan |
| | NT | .784 | Tương quan |
| NT | CDT | .337 | Tương quan |
| | DVTV | .784 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường của CDT, DVTV và NT: Trong các dự

án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,222 và 0.337 > 0,1%; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = 0,784 < 0,1%). (Bảng 18)

Bảng 20. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro năng lực quản lý của chủ đầu tư / ban quản lý dự án yếu kém của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .272 | Tương quan |
| | NT | .394 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .272 | Tương quan |
| | NT | .799 | Tương quan |
| NT | CDT | .394 | Tương quan |
| | DVTV | .799 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro năng lực quản lý của chủ đầu tư/ Ban quản lý dự án yếu kém của CDT, DVTV và NT (1-rất khó xảy ra, 2-khả năng thấp, 3-có thể xảy ra, 4-khả năng cao, 5-Khả năng chắc chắn): Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có mức độ tác động của rủi ro Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,272 và 0.394 < 0,1%; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ tác động của rủi ro Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = 0,779 < 0,1%). (Bảng 20)

Bảng 21. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro thiết kế có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .003 | Không tương quan |

| | | | |
|------|------|------|------------------|
| | NT | .011 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .003 | Không tương quan |
| | NT | .588 | Tương quan |
| NT | CDT | .011 | Tương quan |
| | DVTV | .588 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro thiết kế có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có khả năng rủi ro thiết kế có nhiều sai sót không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT, với $\text{sig} = 0,003$ và $0,011 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,588 > 0,1\%$). (Bảng 21)

Bảng 22. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro quá trình thi công của có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .007 | Không tương quan |
| | NT | .157 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .007 | Không tương quan |
| | NT | .180 | Tương quan |
| NT | CDT | .157 | Tương quan |
| | DVTV | .180 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá khả năng xuất hiện của rủi ro quá trình thi công của có nhiều sai sót của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá có khả năng rủi ro quá trình thi công của có nhiều sai sót không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với $\text{sig} = 0,007 < 0,1\%$ và tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án NT tham gia với giá trị $\text{sig} = 0,157 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,180 < 0,1\%$). (Bảng 22)

Bảng 23. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro chậm trễ thanh toán theo cam kết của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| CDT | DVTV | .213 | Tương quan |
| | NT | .617 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .213 | Tương quan |
| | NT | .081 | Không tương quan |
| NT | CDT | .617 | Tương quan |
| | | .081 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro chậm trễ thanh toán theo cam kết của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro chậm trễ thanh toán theo cam kết tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT, với sig = 0,213 và $0.617 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = $0,081 < 0,1\%$). (Bảng 23)

Bảng 24. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| CDT | DVTV | .009 | Không tương quan |
| | NT | .071 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .009 | Không tương quan |
| | NT | .394 | Tương quan |
| NT | CDT | .071 | Không tương quan |
| | DVTV | .394 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,009 và $0.071 < 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = $0,394 > 0,1\%$). (Bảng 24)

Bảng 25. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .180 | Tương quan |
| | NT | .641 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .180 | Tương quan |
| | NT | .375 | Tương quan |
| NT | CDT | .641 | Tương quan |
| | DVTV | .375 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,180 và 0.641 > 0,1%; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = 0,375 > 0,1%). (Bảng 25)

Bảng 26. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .307 | Tương quan |
| | NT | .198 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .307 | Tương quan |
| | NT | .794 | Tương quan |
| NT | CDT | .198 | Tương quan |
| | DVTV | .794 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,307 và 0.198 > 0,1%; Trong các

dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,794 < 0,1\%$). (Bảng 26)

Bảng 27. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| CDT | DVTV | .114 | Tương quan |
| | NT | .107 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .114 | Tương quan |
| | NT | .983 | Tương quan |
| NT | CDT | .107 | Tương quan |
| | DVTV | .983 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với $\text{sig} = 0,114$ và $0,107 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,823 < 0,1\%$). (Bảng 27)

Bảng 28. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro thủ tục hành chính phức tạp của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .157 | Tương quan |
| | NT | .679 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .157 | Tương quan |
| | NT | .067 | Không Tương quan |
| NT | CDT | .679 | Tương quan |
| | DVTV | .067 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá giá mức độ tác động của rủi ro thủ tục hành chính phức tạp của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro thủ tục hành chính phức tạp tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với $\text{sig} = 0,157$ và $0,679 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,067 < 0,1\%$). (Bảng 28)

Bảng 29. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro biến động giá cả thị trường của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .085 | Không tương quan |
| | NT | .794 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .085 | Tương quan |
| | NT | .046 | Không tương quan |
| NT | CDT | .794 | Tương quan |
| | DVTV | .046 | Không tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro biến động giá cả thị trường của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro biến động giá cả thị trường không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV, với $\text{sig} = 0,085 < 0,1\%$ và tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án NT tham gia với giá trị $\text{sig} = 0,794 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra không tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,046 < 0,1\%$). (Bảng 29)

Bảng 30. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|

| | | | |
|------|------|------|------------|
| CDT | DVTV | .351 | Tương quan |
| | NT | .551 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .351 | Tương quan |
| | NT | .731 | Tương quan |
| NT | CDT | .551 | Tương quan |
| | DVTV | .731 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá mức độ tác động của rủi ro gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,351 và 0,551 > 0,1%; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia (sig = 0,731 < 0,1%). (Bảng 30)

Bảng 31. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|-------------------|---------------------|--------------|------------------|
| CDT | DVTV | .083 | Không tương quan |
| | NT | .061 | Không tương quan |
| DVTV | CDT | .083 | Không tương quan |
| | NT | .896 | Tương quan |
| NT | CDT | .061 | Không tương quan |
| | DVTV | .896 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá mức độ tác động của rủi ro sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư của CDT, DVTV và NT: Trong các dự án mà CDT thực hiện được mức độ tác động của rủi ro sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư không tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với sig = 0,083 và 0,061 < 0,1%; Trong các dự án

mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,896 < 0,1\%$). (Bảng 31)

Bảng 32. Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR của CDT, DVTV và NT

| Đơn vị để so sánh | Đơn vị được so sánh | Giá trị Sig. | Độc kết quả |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| CDT | DVTV | .900 | Tương quan |
| | NT | .923 | Tương quan |
| DVTV | CDT | .900 | Tương quan |
| | NT | .823 | Tương quan |
| NT | CDT | .923 | Tương quan |
| | DVTV | .823 | Tương quan |

Kết quả so sánh sự tương quan về đánh giá sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR: Trong các dự án mà CDT thực hiện được đánh giá sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR tương đồng với mức độ rủi ro trong các dự án của DVTV và NT tham gia, với $\text{sig} = 0,900$ và $0,923 > 0,1\%$; Trong các dự án mà DVTV tham gia được đánh giá có mức độ rủi ro xảy ra tương đồng với mức độ rủi ro xảy ra ở các dự án mà NT tham gia ($\text{sig} = 0,823 < 0,1\%$). (Bảng 32)