

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ BẮC KẠN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **1140** /QĐ-UBND

Bắc Kạn, ngày 20 tháng 7 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết
khu đô thị Bắc Sông Cầu tỷ lệ 1/500

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ BẮC KẠN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật quy hoạch 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 01/2013/TT-BXD ngày 08/2/2013 của Bộ Xây dựng về Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch khu đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 931/QĐ-UBND ngày 19/6/2012 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh mở rộng quy hoạch chung xây dựng thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn giai đoạn 2010 - 2020, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Văn bản số 3314/UBND-KTTH ngày 20/8/2015 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc giao nhiệm vụ lập đồ án quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu;

Căn cứ văn bản số 3300/UBND-XDCB ngày 13/7/2017 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc chủ trương điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng thành phố Bắc Kạn khu vực Bắc Sông cầu;

Căn cứ văn bản số 792/SXD-QHKT ngày 06/7/2017 của Sở Xây dựng Bắc Kạn về việc cho ý kiến về nội dung Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu đô thị Bắc Sông Cầu, thành phố Bắc Kạn;

Căn cứ Quyết định số 2797/QĐ-UBND ngày 28/9/2016 của UBND thành phố về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch và tổng dự toán chi phí lập quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Quyết định số 81/QĐ-UBND ngày 17/01/2017 của UBND thành phố về việc thành lập Hội đồng thẩm định đồ án quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu tỷ lệ 1/500;

Xét đề nghị của phòng Quản lý đô thị tại Báo cáo số 137/BCTĐ-QLĐT ngày 20/7/2017 báo cáo kết quả thẩm định Đồ án quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500.

Đồ án do Liên danh Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng ETA, Công ty cổ phần Tư vấn thiết kế và Môi trường Bắc Việt lập với những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên đồ án quy hoạch: Quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500.

2. Địa điểm, ranh giới lập quy hoạch:

- Địa điểm quy hoạch: Khu vực quy hoạch thuộc phường Nguyễn Thị Minh Khai, phường Huyền Tung, xã Dương Quang, thành phố Bắc Kạn.

- Phạm vi ranh giới:

+ Phía Đông giáp phường Nguyễn Thị Minh Khai, phường Huyền Tung;

+ Phía Tây giáp xã Dương Quang, phường Huyền Tung;

+ Phía Nam giáp Sông Cầu và Sông Nặm Cắt;

+ Phía Bắc giáp tổ Lâm Trường, tổ Đơn Tuấn, phường Huyền Tung.

3. Tỷ lệ bản đồ và diện tích quy hoạch:

- Tỷ lệ bản đồ quy hoạch chi tiết: 1/500

- Diện tích phạm vi nghiên cứu quy hoạch: 120 ha

4. Mục tiêu quy hoạch:

- Cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng Thành phố Bắc Kạn đã được UBND tỉnh Bắc Kạn phê duyệt tại Quyết định số 931/QĐ-UBND ngày 19 tháng 6 năm 2012 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh mở rộng quy hoạch chung xây dựng thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn giai đoạn 2010-2020, định hướng đến năm 2030.

- Xây dựng mô hình tổ chức không gian, hình thành các khu chức năng đáp ứng các nhu cầu phát triển đô thị và khai thác quỹ đất của khu vực. Đề xuất được các giải pháp tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan, sử dụng đất đồng bộ, có tầm nhìn tạo nên một dấu ấn, nét đặc trưng riêng cho khu vực này.

- Tạo nên các không gian đô thị có chất lượng sống cao, có môi trường sống tốt, quản lý thuận lợi và có hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật, xã hội đồng bộ.

- Tạo ra một điểm nhấn, trục xương sống thay đổi diện mạo cũng như thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

- Kết nối đồng bộ với các không gian kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội cũng như các dự án đã và đang triển khai.

- Tạo lập hành lang pháp lý, quản lý các hoạt động xây dựng của khu vực

này trong thời gian tới.

- Làm cơ sở pháp lý để lập các dự án đầu tư và quản lý xây dựng theo quy hoạch.

5. Tính chất khu quy hoạch:

Là khu đô thị mới được đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phục vụ cho dân cư đô thị.

6. Chức năng khu quy hoạch:

- Quy hoạch xây dựng nhóm nhà ở bao gồm:

+ Nhóm nhà ở liền kề.

+ Nhóm nhà ở nhà vườn, biệt thự.

+ Nhóm nhà ở tự chỉnh trang.

- Các công trình công cộng, dịch vụ, công viên cây xanh.

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

7. Quy mô dân số và đất đai:

- Quy mô khu vực nghiên cứu của dự án có tổng diện tích: 120ha.

- Quy mô sử dụng đất trong khu quy hoạch: 111,0267 ha.

- Dân số khu vực lập quy hoạch chi tiết: Khoảng 8.820 người.

8. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu: Áp dụng theo chỉ tiêu đất ở đô thị loại III.

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu Quy hoạch
I	Dân số		
1.1	Dân số trong khu vực thiết kế	người	7000 ÷ 10.500
II	Chỉ tiêu sử dụng đất		
2.1	Đất ở	m ² /người	28 ÷ 35
2.2	Đất công trình công cộng đơn vị ở	m ² /người	1,5 ÷ 2
2.4	Đất cây xanh TĐTT đơn vị ở	m ² /người	3 ÷ 4
2.5	Đất giao thông đơn vị ở	m ² /người	2,5 ÷ 3
III	Tầng cao trung bình toàn khu	Tầng	
	- Trung tâm dịch vụ, công cộng	Tầng	3 ÷ 5
	- Nhà ở liền kề	Tầng	3 ÷ 5
	- Nhà ở biệt thự	Tầng	2 ÷ 3
IV	Mật độ xây dựng trung bình trong các lô XD		
	- Nhà ở	%	
	+ Đối với nhà liền kề	%	70 ÷ 90
	+ Đối với nhà vườn, biệt thự	%	40 ÷ 60
	- Công trình công cộng	%	30 ÷ 40
	- Công viên cây xanh	%	5
V	Hạ tầng kỹ thuật đô thị	Đơn vị	
5.1	Tỷ lệ đất giao thông	%	20 ÷ 25
	- Mật độ đường phố	km/km ²	5 ÷ 6

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu Quy hoạch
5.2	Mật độ công thoát nước	m/ha	96
5.3	Cấp nước sinh hoạt	l/ng/ng.đ	150
5.4	Cấp nước cơ quan, trường học, CTCC	l/ng/ng.đ	40
5.5	Thoát nước thải sinh hoạt	l/ng/ng.đ	150
5.6	Thoát nước thải CQ, trường học, CTCC	l/ng/ng.đ	40
5.7	Rác thải	kg/ng/ng	1
5.8	Cấp điện sinh hoạt	KW/người	0.8
5.9	Cấp điện cơ quan, CTCC	W/m ² sàn	15÷25
5.10	Chiếu sáng đường phố	Cd/m ²	0,4÷1,2

9. Phân khu chức năng:

Khu đất lập Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 nằm trong ranh giới hành chính phường Huyền Tung, phường Nguyễn Thị Minh Khai, xã Dương Quang có tổng diện tích đất khoảng 1.110.267 m² trong đó:

+ Diện tích đất khu Khuổi Quén: 64.153m².

+ Phần Đất xây dựng khu TĐC Bắc Sông Cầu, TĐC Chương trình đô thị MN phía Bắc: 35.958m²

+ Phần Đất khu dân cư tổ Xây Dựng: 46.262m²

+ Diện tích đất lập quy hoạch khoảng: 963.894m². Gồm các khu chức năng sử dụng đất như sau:

9.1. Đất nhà ở:

9.1.1. Nhà ở liền kề (ký hiệu LK), có diện tích khoảng 197.068m²; Mật độ xây dựng khoảng 70÷90%, tầng cao công trình: 3÷5 tầng. Nhà ở liền kề có 2 loại nhà vườn và nhà ở kết hợp kinh doanh thương mại.

9.1.2. Nhà ở biệt thự (ký hiệu BT), có diện tích khoảng 84.574m²; Mật độ xây dựng khoảng 40÷70%, tầng cao công trình: 2÷3 tầng.

9.1.3. Đất tự chỉnh trang (ký hiệu DCT) có diện tích khoảng 9.759m².

9.2. Đất các công trình công cộng:

- Đất trường mầm non (ký hiệu CC-MN) có diện tích khoảng 5.933m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình: 02 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 4.746m².

- Đất trường Tiểu học (ký hiệu CC-TH) có diện tích khoảng 4.956m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình: 03 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 5.946m².

- Đất trường Trung học cơ sở (ký hiệu CC-TrH) có diện tích khoảng 3.898m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 04 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 6.236m².

- Đất cơ quan có tổng diện tích khoảng 41.493m² trong đó bao gồm đất cơ quan hiện có và đất cơ quan theo quy hoạch:

+ Đất cơ quan hiện có (ký hiệu CC-CQ) có diện tích ô đất 32.319m².

+ Đất cơ quan theo quy hoạch gồm: UBND-HĐND cấp phường (ký hiệu CC-UB) có diện tích ô đất 3.830m²; Công an phường (ký hiệu CC-CA) có diện tích ô đất 2.056m²; Quỹ tín dụng (ký hiệu CC-TD) có diện tích ô đất 1.039m²; Đất dự trữ (ký hiệu CC-DT) có diện tích ô đất 2.249m².

Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc:

UBND-HĐND cấp phường: Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 05 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 7.660m².

Công an phường: Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 03 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 2.466m².

Quỹ tín dụng cấp phường: Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 03 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 1.248m².

- Đất công trình Văn hóa, Y tế cấp phường có tổng diện tích khoảng 7.062m² trong đó bao gồm các nhà Văn hóa (ký hiệu CC-VH1, CC-VH2) có diện tích 2.312m², 2.562m²; Trạm y tế (ký hiệu CC-YT1, CC-YT2) có diện tích 979m², 1.209m².

Các nhà văn hóa cấp phường: Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 02 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng lần lượt khoảng 1.850m² với ô đất ký hiệu CC-VH1; 2.050m² với ô đất có ký hiệu CC-VH2.

Trạm y tế cấp phường: Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 02 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng lần lượt khoảng 784m² với ô đất có ký hiệu CC-YT1; 968m² với ô đất có ký hiệu CC-YT2.

- Đất các công trình phức hợp là các công trình có tính chất dịch vụ, vui chơi giải trí, thương mại, triển lãm, tổ chức sự kiện quy mô lớn:

+ Đất công trình phức hợp (ký hiệu CC-PH1) có diện tích khoảng 13.977m²;

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 05 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 27.955m².

+ Đất công trình phức hợp (ký hiệu CC-PH2) có diện tích khoảng 23.669m²; Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 05 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 47.340m².

+ Đất công trình phức hợp (ký hiệu CC-PH3) có diện tích khoảng 3.726m²;

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 05 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 7.450m².

+ Đất công trình phức hợp (ký hiệu CC-PH4) có diện tích khoảng 8530m²;

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 05 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 17.060m².

- Đất các công trình hỗn hợp là các công trình có tính chất thương mại, dịch vụ, tổ hợp văn phòng, khu ở cao cấp, khách sạn....

+ Đất công trình hỗn hợp (ký hiệu CC-HH1) có diện tích khoảng 2.434m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 10 tầng, tổng diện tích

sàn xây dựng khoảng 9.740m².

+ Đất công trình hỗn hợp (ký hiệu CC-HH2) có diện tích khoảng 3.539m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 10 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 14.160m².

+ Đất công trình hỗn hợp (ký hiệu CC-HH3) có diện tích khoảng 2.464m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 10 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 9.860m².

+ Đất công trình hỗn hợp (ký hiệu CC-HH4) có diện tích khoảng 3.065m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 10 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 12.260m².

- Đất các công trình thương mại dịch vụ:

+ Đất công trình thương mại (ký hiệu CC-TM1) có diện tích khoảng 12.815m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 07 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 35.882m².

+ Đất công trình thương mại (ký hiệu CC-TM2) có diện tích khoảng 3.498m².

Mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao công trình 05 tầng, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 6.995m².

9.3. Đất công viên, cây xanh, mặt nước, thể dục thể thao:

Đất cây xanh, TĐTT đơn vị ở gồm 3 loại chính và 1 khu cây xanh Lâm viên (bảo tồn số mộ hung táng tại nghĩa trang Minh Khai cũ)

Đất công viên vui chơi ký hiệu CX1 tổng diện tích khoảng 56.203m²

Đất công viên sinh thái ký hiệu CX2,3 tổng diện tích khoảng 29.890m², 23.606m².

Đất Lâm viên ký hiệu CX4 tổng diện tích khoảng 23.965m².

Đất Các khu cây xanh vườn hoa, sân vườn tiêu cảnh... nhỏ khác ký hiệu từ CX5÷CX52 tổng diện tích khoảng 59.840m².

9.4. Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật:

- Đất giao thông bao gồm giao thông đối ngoại, giao thông đối nội, bãi đỗ xe tĩnh... tổng diện tích khoảng 337.939m².

10. Bảng tổng hợp cân bằng sử dụng đất

Stt	Tên loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	291.401	26,25
a	Nhà ở liền kề	197.068	
b	Nhà biệt thự	84.574	
c	Khu tự chính trang	9.759	
2	Đất công cộng	141.059	12,70
3	Đất cây xanh mặt nước	193.495	17,43
4	Đất giao thông bến bãi	337.939	30,44

5	Đất xây dựng khu Khuổi Quén	64.153	5,78
6	Khu TĐC Bắc Sông Cầu, TĐC chương trình đô thị miền núi phía Bắc	35.958	3,24
7	Tổ dân cư Xây dựng	46262	4,17
	Tổng diện tích đất	1.110.267	100

11. Bảng tổng hợp chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc các ô đất

Stt	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Diện tích xây dựng (m ²)	Mật độ xây dựng (%)	Tổng Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Tầng cao trung bình
1	Đất ở		291.410				
	Đất ở liền kề có sân vườn, nhà ở kết hợp thương mại	LK	179.068		70÷90		5
	Đất ở biệt thự	BT	84.574		40÷70		3
	Đất tự chỉnh trang	DCT	9.759				
2	Đất các công trình công cộng		141.059				
	Nhà văn hóa	CC-VH1, CC-VH2	4.874	925 1.025	40	1.850 2.050	2
	Trạm y tế	CC-YT1, CC-YT2	2.188	392 484	40	784 968	2
	Đất trường học		14.787		40		
	Trường Mầm non	CC-MN	5.933	2.373	40	4.746	2
	Trường Tiểu học	CC-TH	4.956	1.982	40	5.946	3
	Trường Trung học Cơ sở	CC-TrH	3.898	1.559	40	6.236	4
	Đất công trình phức hợp		49.902				
		CC-PH1	13.977	5.591	40	27.955	5
		CC-PH2	23.669	9.468	40	47.340	5
		CC-PH3	3.726	1.490	40	7.450	5
		CC-PH4	8.530	3.412	40	17.060	5
	Đất công trình hỗn hợp		11.502				
		CC-HH1	2.434	974	40	9.740	10
		CC-HH2	3.539	1.416	40	14.160	10
		CC-HH3	2.464	986	40	9.860	10
		CC-HH4	3.065	1.226	40	12.260	10
	Đất thương mại dịch vụ		16.313				
		CC-TM1	12,815	5.126	40	35.882	7
		CC-TM2	3.498	1.399	40	6.995	5

	Đất cơ quan		41.493				
	Ủy ban Nhân dân	CC-UB	3.830	1.532	40	7.660	5
	Công an phường	CC-CA	2.056	822	40	2.466	3
	Quỹ tín dụng	CC-TD	1.039	416	40	1.248	3
	Đất dự trữ	CC-DT	2.247	0	40	0	0
	Đất cơ quan hiện có	CQ-CQ	31.965				
3	Công viên, cây xanh, mặt nước, TDTT		193.495				
	Đất công viên vui chơi, công viên sinh thái, các khu cây xanh vườn hoa thảm cỏ.	CX1-CX52	169.539		5÷10		
	Đất Lâm Viên (Công viên nghĩa Trang Minh Khai)	CX-4	23.956				
4	Đất giao thông		337.939				
5	Đất xây dựng khu tái định cư Khuổi Quén		64.153				
6	Đất xây dựng khu TĐC Bắc Sông Cầu Chương trình Đô thị Miền núi phía Bắc		35.958				
7	Khu dân cư Xây Dựng		46.262				
	Tổng Cộng		1.110.267				

12. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

12.1. Quy hoạch san nền chuẩn bị kỹ thuật :

Cao độ nền xây dựng của khu đô thị mới Bắc Sông Cầu được khống chế theo Quy hoạch điều chỉnh mở rộng Quy hoạch chung xây dựng thành phố Bắc Kạn; các dự án có liên quan và các tuyến đường chính hiện trạng đã xây dựng. Hướng dốc chung bám theo địa hình tự nhiên từ phía Tây Bắc xuống Đông Nam khu quy hoạch.

Đối với các khu xây dựng hiện hữu (như khu dân cư,...) có cao độ san nền thấp hơn cao độ khống chế của đô thị, cốt nền được từng bước tôn cao trong quá trình cải tạo, nâng cấp, để đảm bảo yêu cầu chung của đô thị. Trong trường hợp vẫn chưa đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật có liên quan cấp nước, thoát nước, các khu vực này có thể điều chỉnh cốt nền cục bộ cho phù hợp với yêu cầu chung của đô thị.

Đối với các khu nhà ở, thương mại, dịch vụ xây dựng mới: Việc san nền được thực hiện theo từng lô, hướng dốc từ giữa lô dốc về 4 phía xung quanh, đảm bảo độ dốc thoát nước, độ dốc san nền $i \geq 0.4\%$. Cao độ san nền thấp nhất là +134,38m, cao độ san nền cao nhất là +188,67m.

Khi san lấp hoàn thiện mặt nền phải đảm bảo thoát nước mặt nhanh nhất.

Cao độ nền công trình xây dựng mới cao hơn so với vỉa hè 0,3m.

Cao độ nền thiết kế phù hợp với quy hoạch khu vực xung quanh và cao độ khống chế các tuyến đường hiện trạng (đường Nguyễn Thị Minh Khai, đường Phặc Tràng).

Cao độ tại các nút giao thông nội bộ phải đồng bộ với hệ thống thoát nước mưa để đảm bảo thoát nước mưa tự chảy.

Đối với khu vực đất đắp cần tiến hành dọn sạch cây cỏ, hữu cơ trước khi đắp đất, chiều dày lớp bóc hữu cơ trung bình 0,3m. Khi san nền đảm bảo độ chặt theo yêu cầu: Nền đường $K=0,95$, Nền công trình $K=0,90$.

Kết hợp hài hoà giữa khu vực dự án với khu quy hoạch mới để thoát nước tự chảy. Tại các ngã ba, ngã tư được khống chế cao độ hợp lý, hướng dốc nền tự chảy về phía các trục đường giao thông.

Khối lượng đào nền: $-2.012,561\text{m}^3$

Khối lượng đắp nền: $1.106,382\text{m}^3$

12.2. Quy hoạch giao thông:

12.2.1. Đường trục chính:

- Đường số 1 (đường Tây Minh Khai): Là đường trục chính khu quy hoạch có vai trò liên kết các tuyến giao thông nội bộ trong khu ở mới kết nối với các khu vực xung quanh. Lộ giới rộng 27m, lòng đường 17m, vỉa hè $2 \times 5\text{m}$ (mặt cắt 2-2).

- Đường số 2: Kết nối khu đất dự trữ với đường Nguyễn Thị Minh Khai - Lộ giới rộng 20,5m: gồm lòng đường 10,5m, vỉa hè $2 \times 5\text{m}$ (mặt cắt 3-3).

- Đường số 3: Là tuyến đường đi từ đường ven sông kết nối với khu trung tâm - nghỉ dưỡng phía Tây Bắc. Lộ giới 16,5m, lòng đường 10,5m và vỉa hè $2 \times 3\text{m}$ (mặt cắt 3'-3').

- Đường số 4: là tuyến đường trục chính kết nối khu vực theo hướng Bắc Nam, lộ giới 34,5m, lòng đường $2 \times 11,5\text{m}$, phân cách 1,5m, vỉa hè $2 \times 5\text{m}$ (mặt cắt 7-7).

- Đường ven sông: tuyến đường vành đai của khu nghiên cứu, vừa tạo cảnh quan ven sông cho khu vực với lộ giới 28,5m, lòng đường rộng 10,5m (đường Phặc Tràng), dải phân cách 6,5m, đường nội bộ khu dân cư 5,5m, vỉa hè $2 \times 3\text{m}$ (mặt cắt 8-8).

12.2.2. Đường liên khu vực:

- Đường số 5: là tuyến đường từ đường ven sông kết nối các khu ở mới ra tuyến đường trục Bắc Nam của khu vực, lộ giới 13,5m, lòng đường 7,5m, vỉa hè $2 \times 3\text{m}$ (mặt cắt 4-4).

- Đường số 6: Tuyến song song với trục Bắc Nam, lộ giới 13,5m, lòng đường 7,5m và vỉa hè $2 \times 3\text{m}$ (mặt cắt 4-4).

- Đường số 7: Nối từ trục Bắc Nam của khu vực (đường số 4) đến khu trường đại học và cao đẳng, lộ giới 13,5m, lòng đường 7,5m và vỉa hè $2 \times 3\text{m}$ (mặt cắt 4-4).

- Đường số 8: Kết nối khu trường đại học cao đẳng với tuyến trục Đông Tây (đường số 2) lộ giới 13,5m, lòng đường 7,5m và vỉa hè $2 \times 3\text{m}$ (mặt cắt 4-4).

12.2.3. Đường khu vực, đường nội bộ:

Đường khu vực bao gồm các tuyến đường có chức năng chính là liên kết các khu dân cư, khu đô thị trong khu vực lại với nhau. Các tuyến này có hai loại mặt cắt điển hình là 11,5m (3m+5,5m+3m) và 5m trong đó (0÷1)m+(3÷5)m+(0÷1)m (Từ đường số 9 đến đường số 15).

Đường nội bộ có chức năng kết nối các khu nhà ở với nhau, mặt cắt đường 7,5m. Ngoài ra, trong khu xây dựng còn các hệ thống đường giữ nguyên hiện trạng được chỉnh trang lại bó vỉa, lòng đường cho phù hợp với hệ thống giao thông mới của toàn khu vực.

12.2.4. Bãi đỗ xe:

Giải pháp chung là bố trí bãi đỗ xe gắn với sân vườn của các công trình công cộng, các khu nhà ở với mục tiêu chủ yếu là phục vụ cho các công trình này.

Bố trí 2 bãi đỗ xe phục vụ nhu cầu đỗ xe cho toàn khu đô thị với tổng diện tích bãi đỗ xe: 4350m². Trong đó bãi đỗ xe P1: 2630m² và bãi đỗ xe P2:1720 m².

Bãi đỗ xe số 1: Bố trí bên trong công viên cây xanh phía Tây Nam khu vực

Bãi đỗ xe số 2: Bố trí trong công viên sinh thái phía Đông khu vực

12.2.5. Quảng trường và nút giao thông:

Tại các vị trí đường nội bộ khu quy hoạch kết nối với các tuyến đường cấp khu vực ở xung quanh, tạo các vịnh chuyển làn xe, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến giao thông trên các tuyến đường ở xung quanh.

Các nút giao thông trong phạm vi lập quy hoạch tổ chức giao đồng mức.

12.3. Quy hoạch cấp nước:

12.3.1. Nguồn cấp:

Nước cấp cho khu vực quy hoạch được lấy từ hồ Nậm Cát thông qua trạm cấp nước dự kiến xây dựng sau Đập tràn Hồ Nậm Cát. Điểm đầu nối là điểm giao giữa đường Phặc Tràng và đường số 3 (theo Quy hoạch giao thông). Công suất xin đầu nối: 3.450m³/ngđ.

12.3.2. Mạng lưới cấp nước:

Mạng lưới cấp nước được thiết kế kết hợp mạng vòng với mạng cụt (mạng lưới vòng sử dụng cho các tuyến ống chính, mạng lưới cụt áp dụng cho các tuyến nhánh), đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục đến từng công trình. Mạng lưới đường ống phân phối chính: Các tuyến ống cấp nước chính bố trí trên hè đường, có đường kính từ $\Phi 110$ ÷ $\Phi 160$. Vật liệu dùng ống nhựa HDPE. Thiết kế theo nguyên tắc mạng vòng để đảm bảo áp lực nước ít chênh lệch tại điểm đầu và điểm cuối.

Mạng lưới đường ống nhánh dịch vụ: Sử dụng ống nhựa HDPE. Đường kính ống cấp nước từ $\Phi 32$ ÷ $\Phi 75$. Thiết kế đường ống theo nguyên tắc mạng cụt đảm bảo để phát hiện điểm có sự cố khi có hiện tượng mất nước hoặc rò rỉ nước trên mạng lưới.

12.4. Quy hoạch cấp điện:

12.4.1. Nguồn cấp: Khu vực dự án nhận điện từ trạm biến áp 110kV/35/22kV

công suất 2x40MVA thông qua đường dây 22kV bố trí xây dựng mới dọc đường Tây Minh Khai.

12.4.2. Mạng lưới cấp điện:

Đường dây 22KV trên không, đi nổi dọc các hệ đường phố theo quy hoạch, để đảm bảo mỹ quan đô thị dự kiến sẽ dẫn hạ ngầm đường dây 22kV qua khu vực quy hoạch.

Nhu cầu dùng điện: Công suất yêu cầu là 18.000kVA

Lưới hạ thế có cấp điện áp 380/220V đi ngầm hoặc đi nổi dọc các hệ phố theo quy hoạch.

12.4.3. Trạm biến áp:

Xây dựng mới 17 trạm biến áp 22/0,4KV (trong đó cập nhật 3 trạm biến áp theo dự án: Dự án quy hoạch chi tiết khu dân cư tổ Xây Dựng; Dự án khu tái định cư Khuổi Quén; Dự án khu tái định cư thuộc Chương trình đô thị Miền núi phía Bắc); cải tạo công suất 4 trạm biến áp cũ đảm bảo đáp ứng nhu cầu phụ tải khu vực.

12.4.4. Lưới chiếu sáng:

Đi nổi hoặc đi ngầm được thiết kế theo từng tuyến đường cụ thể.

12.5. Quy hoạch thông tin liên lạc:

Khu vực được cấp nguồn từ HOST Trung tâm thành phố thông qua trạm vệ tinh (dung lượng 6800 lines) dự kiến xây dựng phía tại khu đất CC-TM02 phía Đông khu vực dự án.

12.6. Quy hoạch thoát nước mưa:

Lưu vực rừng Phặc Tràng: Thoát theo hai trục tiêu chính.

+ Trục tiêu Suối Nà Pèn: Đoạn chảy qua phía Bắc khu vực nghiên cứu lập quy hoạch tiến hành xây dựng mương hoàn trả, đoạn qua khu vực lập quy hoạch và tiếp giáp đường Minh Khai bằng cống hộp kích thước 2x(1.5mx1.5m) sau đó đầu nổi với hệ thống thoát trên đường Minh Khai thoát ra Sông Cầu ở phía Nam.

+ Trục tiêu suối Khuổi Dùm và suối Khuổi nặng: Nước mưa thoát về hai suối này sau đó thoát ra Sông Cầu ở phía Nam. Tiến hành nạo vét lòng suối, bề rộng suối 7÷20m, độ sâu 2,5m đảm bảo tiêu thoát nước cho khu vực.

Khu vực lập quy hoạch được chia thành 3 lưu vực. Cụ thể như sau:

+ Lưu vực 1: Khu vực trung tâm. Nước mưa của lưu vực này được thu gom và thoát vào hệ thống thoát nước theo đường giao thông sau đó xả ra suối Nặm Cắt, sông Cầu.

+ Lưu vực 2: Phía Đông khu vực lập quy hoạch. Nước mưa của lưu vực này được thu gom và đầu nổi với hệ thống thoát nước mưa trên đường Nguyễn Thị Minh Khai sau đó thoát ra Sông Cầu.

+ Lưu vực 3: Phía Đông Bắc khu vực lập quy hoạch. Nước mưa của lưu vực này được thu gom và thoát ra suối Khuổi nặng, suối Khuổi Dùm sau đó thoát ra Sông Cầu.

Kết cấu: Sử dụng hệ thống cống tròn BTCT D400, D600, D800, D1000, D1500mm, kết hợp cống hộp kích thước BxH.

12.7. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

12.7.1. Quy hoạch thoát nước thải:

Tổng lưu lượng nước thải được thu gom: 2475m³/ngđ

Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng hoàn toàn giữa nước mưa và nước thải.

Nước thải từ các công trình trong khu vực sau khi xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại sẽ được thoát vào hệ thống cống dự kiến xây dựng trên các tuyến đường giao thông trong khu vực và được thu gom tập trung.

Nước thải khu tái định cư Khuổi Quén sau khi được thu gom về trạm bơm cục bộ khu tái định cư sẽ đổ vào hệ thống cống thu gom nước thải chung toàn khu.

Nước thải 3 khu dự án: Dự án dân cư thôn Xây dựng, Dự án tái định cư Bắc Sông Cầu, Dự án khu tái định cư thuộc Chương trình đô thị Miền núi phía Bắc, được tập trung về mạng lưới thoát nước dự án và xử lý tại khu xử lý nước thải thành phố.

Xây dựng 3 trạm bơm nước thải cục bộ, kết hợp với trạm bơm nước thải số 5 của thành phố. Tập trung toàn bộ nước thải khu vực dự án về xử lý tại khu xử lý nước thải chung của thành phố tại Bản Vèn với công suất xử lý GĐ1: 4200 m³/ngđ. GĐ2: 6200 m³/ngđ; giai đoạn III cần xây dựng thêm một môđun trạm xử lý công suất 5.000 m³/ngđ. theo công nghệ hồ sinh học, đạt tiêu chuẩn xả thải nguồn loại B (Theo QCVN 14:2008-BTNMT trước khi thải ra môi trường) .

12.7.2. Vệ sinh môi trường:

Tổng nhu cầu lượng chất thải rắn cần thu gom: 12,28tấn/ng.đêm

Phân loại chất thải rắn: Để thuận tiện trong thu gom, vận chuyển và tái sử dụng tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nơi thải ra. Chất thải rắn được phân loại tại chỗ và thu gom riêng biệt.

Bố trí 5 điểm trung chuyển tập kết xe thu gom CTR dọc trục giao thông chính. Đảm bảo bán kính thu gom toàn bộ CTR khu vực về khu xử lý chung của thành phố. Việc xác định vị trí cụ thể sẽ được thực hiện ở các bước dự án tiếp theo.

12.7.3. Nghĩa trang:

Giai đoạn ngắn hạn tiếp tục sử dụng Nghĩa trang Đon Tuấn.

Giai đoạn dài hạn sử dụng nghĩa trang xây dựng mới.

Nghĩa trang Minh Khai hiện trạng trong khu vực quy hoạch không giải phóng mặt bằng, xây dựng thành công viên nghĩa trang (Lâm Viên).

12.8. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật:

Tuân thủ quy chuẩn xây dựng Việt Nam về chỉ giới xây dựng theo các loại cấp đường và loại nhà.

- Nhà liền kề:

+ Với nhà liền kề tiếp giáp với đường giao thông: chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ.

+ Với nhà liền kề tiếp giáp với đường nội bộ trên vỉa hè: chỉ giới xây dựng lùi 2m so với chỉ giới đường đỏ.

- Nhà biệt thự: chỉ giới xây dựng lùi 5m so với chỉ giới đường đỏ.

- Khu công cộng, dịch vụ, cơ quan: chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật được quy định chi tiết trong nội dung Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch đô thị.

13. Các quy định về không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị:

Các công trình công cộng, khu vực cây xanh vườn hoa được tổ chức liên kết trực tiếp với các tuyến đường chính, đường phân các dãy nhà để tạo cảnh quan kiến trúc cho các trục đường này. Các khu cây xanh vườn hoa được bố trí ở trung tâm các nhóm ở, là không gian mở, xanh và đảm bảo an toàn cũng như bán kính phục vụ cho các hộ dân trong nhóm ở.

Tại các góc giao của hai tuyến đường chính liên khu vực, tổ chức các công trình có tính chất công cộng hỗn hợp với không gian mở, đón các hướng nhìn từ các trục đường này, tạo thành các công trình điểm nhấn cho toàn khu.

Các công trình dịch vụ thương mại có ký hiệu TM1, TM2 là công trình mang tính chất hỗn hợp, nằm trên trục giao thông vành đai quan trọng kết nối với khu vực thiết kế mới và khu đô thị cũ lại nằm tại các vị trí nút giao giữa các trục giao thông, do đó phải tạo điểm nhấn về không gian cũng như hình thức kiến trúc.

Đối với các công trình công cộng: Kiểm soát về hình thức kiến trúc, hình thức mặt đứng công trình, tầng cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi công trình, chiều cao tối đa của công trình, giao thông nội bộ khu đất đảm bảo về lưu thông phòng cháy chữa cháy.

Đối với công trình trường học: Kiểm soát về hướng công trình, tầng cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi công trình.

Đối với các khu cây xanh: Kiểm soát về việc xây dựng công trình, trồng cây xanh và lắp đặt các thiết bị tiện ích.

Đối với các khu thương mại, hỗn hợp: Hình thức kiến trúc hiện đại, có cá tính, chú trọng đến việc tổ hợp hình khối kiến trúc. Khuyến khích việc sử dụng hành lang cầu liên kết khối để của các tòa nhà hỗn hợp.

14. Các biện pháp bảo vệ môi trường:

Các dự án đầu tư xây dựng phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014.

Trong quá trình triển khai thi công xây dựng công trình phải có các giải pháp

giảm thiểu ô nhiễm môi trường do bụi, khí thải, tiếng ồn, rung, nước thải, bùn lắng và rác thải sinh hoạt tạo ra trên công trường.

Các dự án khi đưa vào sử dụng phải thường xuyên đảm bảo các điều kiện môi trường. Được theo dõi, thanh tra, kiểm tra kịp thời phát hiện xử lý ngay các yếu tố tác động tiêu cực đến môi trường theo quy định.

Có chính sách và chương trình cụ thể tuyên truyền, vận động, giáo dục ý thức cho người dân về bảo vệ môi trường, khuyến khích người dân sử dụng phương tiện thân thiện môi trường, phương tiện giao thông công cộng, giảm phương tiện giao thông cá nhân.

Công bố thông tin về các dự án xung quanh tới dân cư trong khu vực và các cơ quan có liên quan, tổ chức tham vấn nhằm giảm thiểu các yếu tố bất lợi tác động đến xung quanh.

15. Số lượng hồ sơ quy hoạch: 12 bộ (05 bộ màu + 07 bộ trắng đen).

16. Kinh phí lập đồ án quy hoạch: **5.112.494.763, đồng**

(Năm tỷ, một trăm mười hai triệu bốn trăm chín mươi bốn nghìn bảy trăm sáu mươi ba đồng.)

Chi tiết các khoản chi phí theo nội dung Quyết định số 2797/QĐ-UBND ngày 28/9/2016 của UBND thành phố Bắc Kạn về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch và tổng dự toán chi phí lập Quy hoạch chi tiết khu Đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500.

17. Tiến độ thực hiện và ưu tiên đầu tư:

Tổ chức công bố quy hoạch sau khi đồ án quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

Tổ chức cắm mốc giới quy hoạch ngoài thực địa năm 2018.

- Đầu tư xây dựng hoàn chỉnh tuyến đường Tây Minh Khai và cầu Nặm Cắt.

- Ưu tiên thực hiện các tiêu dự án hình thành khu đô thị bao gồm các công tác đền bù giải phóng mặt bằng, san nền, xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật một số tuyến đường trục chính kết nối với trục giao thông Tây Minh khai, các hạng mục cơ quan hành chính, y tế giáo dục, thương mại...để hình thành cơ bản đô thị.

- Đầu tư hệ thống cấp điện, cấp nước theo hướng xã hội hóa và nguồn cấp quyền sử dụng đất.

- Đầu tư các khu vực còn lại theo hướng xã hội hóa và các nguồn lực huy động khác.

Điều 2. Phân giao nhiệm vụ, tổ chức thực hiện:

1. Phòng Quản lý đô thị có trách nhiệm tổ chức, kiểm tra, xác nhận hồ sơ, bản vẽ và Quy định quản lý Đồ án quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu tỷ lệ 1/500 phù hợp Quyết định này. Thực hiện quản lý Nhà nước về quy hoạch xây dựng, kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn việc quản lý và thực hiện quy hoạch xây dựng.

2. Ban Xây dựng đề án thành phố có trách nhiệm tổ chức công bố quy hoạch chi tiết sau khi được phê duyệt. Lập hồ sơ, đưa mốc giới quy hoạch ra ngoài thực địa để quản lý và tổ chức thực hiện quy hoạch.

3. Phòng Tài nguyên và Môi trường thực hiện Quản lý Nhà nước về đất đai và môi trường trong đô thị. Kiểm tra đôn đốc, hướng dẫn việc quản lý và sử dụng đất đai trong đô thị theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

4. UBND các xã, phường: Dương Quang, Huyện Tụng, Nguyễn Thị Minh Khai, Đội QLTT đô thị thành phố có trách nhiệm kiểm tra, quản lý, giám sát xây dựng theo quy hoạch, xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật, phối hợp với chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư xây dựng.

5. Các phòng, ban, đơn vị liên quan: Thực hiện theo chức năng nhiệm vụ được giao, tạo điều kiện để thực hiện tốt quy hoạch này.

Điều 3. Các Ông (bà): Chánh Văn phòng HĐND-UBND, Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng TN-MT, Trưởng Ban Xây dựng đề án thành phố, Chủ tịch UBND các xã, phường: Dương Quang, Huyện Tụng, Nguyễn Thị Minh Khai, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

Gửi bản giấy:

- Như điều 3;
- Đội QLTTĐT thành phố;
- Các đơn vị nhận hồ sơ;
- Lưu VT, HS(Hạnh 25b).

Gửi bản điện tử:

- TT.Túy, HĐND, UBND thành phố;
- Sở Xây dựng Bắc Kạn;
- Chi nhánh VPĐKĐĐ thành phố;
- Như điều 3;
- Lưu VT, HS. *phuc*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Đinh Quang Tuyên

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ BẮC KẠN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2649/QĐ-UBND

Bắc Kạn, ngày 28 tháng 12 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Điều chỉnh Tổng mặt bằng
Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư đô thị tại tổ Xây dựng
và tổ Pá Danh, phường Huyền Tung, thành phố Bắc Kạn.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ BẮC KẠN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Nghị định số 37/2010/NĐ-CP quy định cụ thể về việc lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch đô thị, quản lý xây dựng theo quy hoạch; điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân tham gia lập quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 01/02/2016 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Quyết định số 931/QĐ-UBND ngày 19/6/2012 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc phê duyệt đề án điều chỉnh mở rộng Quy hoạch chung xây dựng thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn giai đoạn 2010-2020, định hướng đến năm 2030 ;

Căn cứ Quyết định số 1140/QĐ-UBND ngày 20/7/2017 của UBND thành phố Bắc Kạn về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Quyết định số 2047/QĐ-UBND ngày 04/12/2017 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc chấp thuận Công ty CP đầu tư Sơn Phúc là nhà đầu tư Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư đô thị tại tổ Xây dựng và tổ Pá Danh, phường Huyền Tung, thành phố Bắc Kạn;

Căn cứ Văn bản số 2047/SXD-QH ngày 25/12/2018 của Sở Xây dựng về việc cho ý kiến thống nhất điều chỉnh TMB Dự án ĐTXD HTKT KDC đô thị tổ Xây Dựng và tổ Pá Danh, phường Huyền Tung;

Theo đề nghị của phòng Quản lý đô thị thành phố Bắc Kạn tại Tờ trình số 520/TTr-QLĐT ngày 28/12/2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh Tổng mặt bằng Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư đô thị tại tổ Xây dựng và tổ Pá Danh, phường Huyền Tung, thành phố Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn, với những nội dung chính như sau:

1. Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư đô thị tại tổ Xây dựng và tổ Pá Danh, phường Huyền Tung, thành phố Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn.

2. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần đầu tư Sơn Phúc

3. Vị trí, ranh giới và quy mô quy hoạch:

3.1. Vị trí: Tổ Xây dựng và Tổ Pá Danh, Phường Huyền Tụng, thành phố Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn.

3.2. Ranh giới sử dụng đất:

- Ranh giới quy hoạch sử dụng đất được xác định trên bản vẽ đính kèm và được giới hạn như sau:

- + Phía Nam giáp tổ Pá Danh, phường Huyền Tụng.
- + Phía Bắc giáp tổ Đon Tuấn, phường Huyền Tụng.
- + Phía Tây giáp đường phía tây Minh Khai theo quy hoạch.
- + Phía Đông giáp cánh đồng tổ Pá Danh, phường Huyền Tụng.

- Quy mô: Khu vực nghiên cứu lập tổng mặt bằng có diện tích 4,99ha.

4. Nội dung Quy hoạch sử dụng đất:

4.1. Nội dung quy hoạch:

Đầu tư xây dựng mới khu dân cư tập trung, giải quyết cho các hộ dân đang sinh sống từ 3 đến 4 thế hệ trong các gian nhà tập thể, trên cơ sở quy hoạch theo các tiêu chuẩn đô thị hiện đại, có cơ sở hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ. Kết hợp kiểu đô thị hoá cửa ngõ phía Bắc thành phố Bắc Kạn, có không gian kiến trúc cảnh quan đồng bộ, có bản sắc đặc trưng, có vai trò thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của thành phố.

4.2. Quy hoạch sử dụng đất :

Tổng diện tích quy hoạch 4,99ha. Toàn bộ khu đất được coi là 1 nhóm ở. Đất ở có mật độ xây dựng dưới hình thức nhà lô phố, nhà song lập. Bao gồm đất ở xã hội và đất ở liền kề. Diện tích đất ở xã hội lớn hơn 20% tổng diện tích đất ở theo quy định.

Công trình công cộng được quy hoạch mới, là nhà văn hóa cụm dân cư, Các khu cây xanh được quy hoạch tại trung tâm các cụm nhà ở, kết hợp với bãi đỗ xe và sân thể thao nhỏ.

Tổng hợp sử dụng đất cụ thể như sau:

STT	Ký hiệu	Loại đất	Quy hoạch (m ²)	Tỉ lệ (%)
1		ĐẤT DÂN DỤNG	46.903,5	93,91
1.1		Đất ở	25.049,7	50,15
1.1.1	ODN	Đất ở xã hội	5.046,3	10,10
1.1.2	ODL	Đất ở liền kề	20.003,4	40,05
1.2		Đất công cộng	345,3	0,69
1.2.1	CCD	Công cộng đơn vị ở	345,3	0,69
1.3		Đất cây xanh dân dụng	3.591,6	7,19
1.3.1	CXO	Cây xanh - Sân TT - BDX	3.591,6	7,19
1.4		Đất giao thông dân dụng	17.916,9	35,87
1.4.1	GBD	Đường dân dụng	1.7916,9	35,87
2		ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG	3.041,8	6,09
2.1	SKC	Kinh doanh	97,2	0,19

2.2		Đất đầu mỗi hạ tầng	2.944,6	5,90
2.2.1	DHT	Đất hạ tầng	174,8	0,35
2.2.2	LKK	Lưu không khác, hành lang HLKT	2769,8	5,55
3		TỔNG CỘNG	49.945,3	100

4.3. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:

Thống nhất theo Thông báo số 515/TBTĐ-QLĐT ngày 28/12/2018 của phòng Quản lý đô thị Thông báo Kết quả thẩm định điều chỉnh Tổng mặt bằng Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư đô thị tại tổ Xây Dựng và tổ Pá Danh, phường Huyền Tụng, thành phố Bắc Kạn.

(Chi tiết có bản vẽ kèm theo).

Điều 2. Trên cơ sở Tổng mặt bằng được duyệt Chủ đầu tư và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan có trách nhiệm:

a. Phòng Quản lý đô thị có trách nhiệm tổ chức, kiểm tra, xác nhận hồ sơ, bản vẽ và Quy định quản lý quy hoạch phù hợp Quyết định này; thực hiện quản lý Nhà nước về quy hoạch xây dựng, kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn việc quản lý và thực hiện quy hoạch xây dựng. Công bố đầy đủ các bản vẽ quy hoạch trên cổng thông tin điện tử <http://qhxdbackan.gov.vn> theo quy định.

b. Công ty Cổ phần đầu tư Sơn Phúc có trách nhiệm tổ chức công bố công khai quy hoạch chi tiết được duyệt cho các cơ quan, tổ chức và nhân dân biết, thực hiện; lập hồ sơ, đưa mốc giới quy hoạch ra ngoài thực địa và tổ chức Thực hiện đầu tư các hạng mục theo đúng quy hoạch được duyệt.

c. Phòng Tài nguyên và Môi trường thực hiện Quản lý Nhà nước về đất đai và môi trường trong đô thị; kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn việc quản lý và sử dụng đất đai trong đô thị theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

d. UBND phường Huyền Tụng có trách nhiệm quản lý việc đầu tư xây dựng các công trình công cộng và nhà ở, quản lý đất đai theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

e. Các phòng, ban, đơn vị liên quan: Thực hiện theo chức năng nhiệm vụ được giao tạo điều kiện để thực hiện tốt quy hoạch này.

Điều 3. Các ông bà Chánh Văn phòng HĐND-UBND, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Tài nguyên và Môi trường; Trưởng ban Xây dựng đề án thành phố; Chủ tịch UBND phường Huyền Tụng; Giám đốc Công ty Cổ phần đầu tư Sơn Phúc và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *HT*

Nơi nhận:

Gửi bản điện tử:

- Như điều 3;
- Sở Xây dựng;
- CT, PCT UBND thành phố;

Gửi bản giấy:

- Chủ đầu tư;
- Lưu: VT + HS. (Tín 7b). *HT*

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Đương Hữu Bường

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ BẮC KẠN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **65** /TB-UBND

TP. Bắc Kạn, ngày **18** tháng 6 năm 2019

THÔNG BÁO

**Kết luận của Chủ tịch UBND thành phố Bắc Kạn
tại cuộc họp lãnh đạo UBND thành phố**

Ngày 17 tháng 6 năm 2019, tại Trụ sở HĐND - UBND thành phố Bắc Kạn, Lãnh đạo UBND thành phố Bắc Kạn họp xem xét việc thực hiện một số nhiệm vụ trên địa bàn. Sau khi nghe các thành viên dự họp báo cáo, thảo luận các nhiệm vụ được UBND tỉnh giao tại Công văn số 3094/UBND - KTTCKT ngày 10/6/2019 về việc giao nhiệm vụ triển khai một số dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh, ông Dương Hữu Bằng - Chủ tịch UBND thành phố kết luận như sau:

Đối với dự án khu đô thị Bắc Sông Cầu và quy hoạch khu sinh thái Hồ Nặm Cắt:

Giao Ban xây dựng đề án thành phố chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan khẩn trương tổ chức lập và phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết khu đô thị Bắc Sông Cầu (UBND tỉnh đã chỉ đạo tại Văn bản số 2244/UBND-KTTCKT ngày 03/5/2019); tổ chức tham mưu lập và phê duyệt các quy hoạch phân khu chức năng khu sinh thái Hồ Nặm Cắt theo quy định. Nguồn kinh phí thực hiện bằng nguồn vốn xã hội hóa.

Trên đây là nội dung kết luận của Chủ tịch UBND thành phố Bắc Kạn tại cuộc họp lãnh đạo UBND Thành phố. Yêu cầu Thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân liên quan triển khai thực hiện các nội dung trên./.

Nơi nhận:

Gửi bản điện tử:

- CT, PCT UBND thành phố;
- Phòng TNMT;
- Phòng QLĐT;
- Ban xây dựng đề án thành phố;
- Lưu: VT, TH.

**TL. CHỦ TỊCH
CHÁNH VĂN PHÒNG**



Phan Đình Huy



Người ký: Ủy ban
Nhân dân thành
phố Bắc Kạn
Cơ quan: Tỉnh
Bắc Kạn

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ BẮC KẠN**
Số: *1844*/QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
TP. Bắc Kạn, ngày 20 tháng 9 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH
**Về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán chi phí điều chỉnh
quy hoạch chi tiết Khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ BẮC KẠN

- Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;
Căn cứ Luật Quy hoạch số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;
Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
Căn cứ Luật số 28/2018/QH14 ngày 15/6/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch;
Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 24/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;
Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch đô thị;
Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật quy hoạch;
Căn cứ Thông tư số 10/2016/TT-BXD ngày 15/3/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về cấm mốc giới và quản lý mốc giới theo quy hoạch;
Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
Căn cứ Thông tư số 01/2017/TT-BXD ngày 06/02/2017 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí khảo sát xây dựng;
Căn cứ Thông tư số 05/2017/TT-BXD ngày 05/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;
Căn cứ Quyết định số 931/QĐ-UBND ngày 19/6/2012 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc phê duyệt Điều chỉnh mở rộng Quy hoạch chung xây dựng thị xã Bắc Kạn giai đoạn 2010-2020 và định hướng đến năm 2030;
Căn cứ Quyết định số 1140/QĐ-UBND ngày 20/7/2017 của UBND thành phố Bắc Kạn, về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết Khu đô thị Bắc Sông Cầu tỷ lệ 1/500;
Căn cứ Văn bản số 3094/UBND-KTTCKT ngày 10/6/2019 của UBND tỉnh Bắc Kạn về việc giao nhiệm vụ triển khai một số dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh.

Căn cứ Văn bản số 1432/SDX-QH ngày 18/9/2019 của Sở Xây dựng Bắc Kạn về việc góp ý kiến về nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chi tiết Khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500.

Xét đề nghị của phòng Quản lý đô thị tại Báo cáo số 296 /BC-QLĐT ngày 19/9/2019 và Tờ trình số 297/TTr-QLĐT ngày 20/9/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán chi phí điều chỉnh quy hoạch chi tiết Khu đô thị Bắc Sông Cầu, tỷ lệ 1/500, với những nội dung sau:

1. Địa điểm, quy mô, ranh giới điều chỉnh quy hoạch:

- Địa điểm: Thuộc khu vực đất phường Nguyễn Thị Minh Khai, phường Huyền Tung, xã Dương Quang, thành phố Bắc Kạn.

- Quy mô khu vực lập quy hoạch: 102,74 ha

- Phạm vi ranh giới:

+ Phía Đông giáp phường Nguyễn Thị Minh Khai, phường Huyền Tung;

+ Phía Tây giáp xã Dương Quang, phường Huyền Tung;

+ Phía Nam giáp Sông Cầu và Sông Nặm Cát;

+ Phía Bắc giáp tổ Lâm Trường, tổ Đồn Tuấn, phường Huyền Tung.

2. Cơ quan tổ chức điều chỉnh quy hoạch (Chủ đầu tư): Ban Xây dựng đề án thành phố Bắc Kạn.

3. Đơn vị lập nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch và dự toán: Công ty TNHH Một thành viên Quy hoạch - Kiến trúc xây dựng Hà Nội.

Địa chỉ: Số 43 B26 Nguyễn Hồng, Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội.

4. Nội dung công việc thực hiện:

4.1. Nội dung của nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch:

a. Thuyết minh gồm các nội dung:

- Lý do, sự cần thiết và các căn cứ lập điều chỉnh quy hoạch; xác định phạm vi ranh giới, diện tích, chức năng khu vực lập quy hoạch chi tiết xây dựng khu đô thị.

- Xác định mục tiêu, nội dung, những vấn đề cần giải quyết trong điều chỉnh quy hoạch chi tiết khu đô thị.

- Xác định các chỉ tiêu cơ bản áp dụng về quy mô, sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật trên cơ sở quy hoạch chung xây dựng đã được phê duyệt, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và các khu quy hoạch khác có liên quan.

- Yêu cầu về công tác điều tra khảo sát hiện trạng và thu thập tài liệu, tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan, kết nối hạ tầng kỹ thuật, đánh giá môi trường chiến lược và những yêu cầu nghiên cứu khác.

- Đề xuất sơ bộ về cấu trúc, nguyên tắc tổ chức không gian khu vực lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết trên cơ sở danh mục các hạng mục công trình cần đầu tư xây dựng trong khu vực lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng.

- Xác định danh mục bản vẽ, thuyết minh, phụ lục kèm theo; số lượng, quy cách của sản phẩm hồ sơ đề án; kế hoạch và tiến độ tổ chức lập quy hoạch.

b. Bản vẽ bao gồm: Sơ đồ vị trí khu đất trích từ quy hoạch chung xây dựng theo tỷ lệ thích hợp và bản đồ ranh giới nghiên cứu, phạm vi khu vực lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng. Thể hiện trên nền bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500.

4.2. Nội dung của hồ sơ điều chỉnh quy hoạch:

a. Thuyết minh: Nội dung thuyết minh của hồ sơ điều chỉnh quy hoạch chi tiết đô thị bao gồm:

- Xác định chỉ tiêu về dân số, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực điều chỉnh quy hoạch; chỉ tiêu sử dụng đất và yêu cầu về bố trí công trình đối với từng lô đất; bố trí mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật đến ranh giới lô đất.

- Xác định vị trí, quy mô các khu đặc trưng cần kiểm soát, các nội dung cần thực hiện để kiểm soát và các quy định cần thực hiện.

- Các giải pháp về thiết kế đô thị, kiến trúc công trình cụ thể và cảnh quan khu vực quy hoạch.

- Xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm.

- Phân tích, đánh giá về tác động môi trường phù hợp với nội dung đánh giá môi trường chiến lược trong quy hoạch chung đã được phê duyệt.

- Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư; đề xuất giải pháp về nguồn vốn và tổ chức thực hiện.

- Thuyết minh điều chỉnh quy hoạch chi tiết đô thị phải có bảng biểu thống kê, phụ lục tính toán, hình ảnh minh họa và hệ thống sơ đồ, bản vẽ thu nhỏ khổ A3 với ký hiệu và ghi chú rõ ràng, được sắp xếp kèm theo nội dung cho từng phần của thuyết minh liên quan.

- Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết đô thị: Nội dung theo quy định tại Khoản 3 Điều 35 Luật Quy hoạch đô thị và phải có các bản vẽ thu nhỏ kèm theo.

- Dự thảo Tờ trình và dự thảo Quyết định phê duyệt điều chỉnh quy hoạch.

- Phụ lục kèm theo thuyết minh (các giải trình, giải thích, luận cứ bổ sung cho thuyết minh; bản vẽ minh họa; các số liệu tính toán). Phụ lục đính kèm văn bản pháp lý liên quan.

b. Bản vẽ: Thành phần bản vẽ điều chỉnh quy hoạch chi tiết gồm:

- Sơ đồ vị trí và giới hạn khu đất thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/2.000 hoặc 1/5.000;

- Bản đồ hiện trạng kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội và đánh giá đất xây dựng thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;

- Các bản đồ hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;

- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;

- Sơ đồ tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;

- Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;

- Các bản đồ quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật thể hiện trên nền bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược, tỷ lệ 1/500;
- Bản vẽ xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm: Các công trình công cộng ngầm, các công trình cao tầng có xây dựng tầng hầm (nếu có) thể hiện trên nền bản đồ địa hình theo tỷ lệ thích hợp;
- Các bản vẽ thiết kế đô thị theo quy định của Bộ Xây dựng tại Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013;
- Đĩa CD hoặc USB ghi lại toàn bộ nội dung đồ án.

4.5. Tổ chức thực hiện:

- Cơ quan phê duyệt quy hoạch: UBND thành phố Bắc Kạn.
- Đơn vị lập quy hoạch: Công ty TNHH Một thành viên Quy hoạch - Kiến trúc xây dựng Hà Nội.
- Cơ quan thẩm định: Phòng Quản lý đô thị thành phố
- Cơ quan tổ chức điều chỉnh quy hoạch: Ban Xây dựng đề án thành phố.

4.6. Tiến độ thực hiện đồ án: Thực hiện theo Nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị.

5. Giá trị dự toán:

2.961.885.483, đồng

(Hai tỷ chín trăm sáu mươi một triệu tám trăm tám mươi năm nghìn bốn trăm tám mươi ba đồng.)

**Trong đó:*

- Chi phí khảo sát:	933.466.000, đồng
- Chi phí cắm mốc quy hoạch xây dựng:	400.000.000, đồng
- Chi phí điều chỉnh quy hoạch chi tiết:	1.030.962.000, đồng
- Chi phí lập nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch:	83.405.000, đồng
- Chi phí thẩm định đồ án điều chỉnh quy hoạch:	72.074.000, đồng
- Chi phí quản lý nghiệp vụ điều chỉnh quy hoạch:	68.137.000, đồng
- Chi phí thẩm định nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch:	15.164.545, đồng
- Chi phí lấy ý kiến của cơ quan nhà nước:	14.414.800, đồng
- Chi phí lấy ý kiến cộng đồng:	18.744.764, đồng
- Chi phí công bố quy hoạch được duyệt:	28.117.145, đồng
- Chi phí thẩm tra, quyết toán dự án hoàn thành:	28.137.912, đồng
- Chi phí dự phòng:	269.262.317, đồng

(Có dự toán thẩm định chi tiết đính kèm).

6. Nguồn vốn đầu tư: Xã hội hóa và các nguồn vốn hợp pháp khác.

7. Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2019.

Điều 2. Trách nhiệm của Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan:

- Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn điều chỉnh quy hoạch xây dựng chịu trách nhiệm về khối lượng, chất lượng công tác khảo sát và điều chỉnh quy hoạch theo quy định hiện hành.

- Quyết định này chỉ là căn cứ để ký kết hợp đồng tư vấn điều chỉnh quy hoạch, không dùng trực tiếp để thanh toán, mọi sự thay đổi phải được trình duyệt bổ sung theo quy định.

- Các khoản mục chi phí trên chỉ có giá trị dự trù, công tác nghiệm thu, quyết toán kinh phí sẽ căn cứ vào quy mô và thành phần hồ sơ thực tế thực hiện.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND-UBND thành phố; Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch thành phố; Trưởng phòng Quản lý đô thị thành phố; Trưởng Ban xây dựng đề án thành phố; Giám đốc Công ty TNHH Một thành viên Quy hoạch - Kiến trúc xây dựng Hà Nội; Chủ tịch UBND các xã, phường: Dương Quang, Huyện Tụng, Nguyễn Thị Minh Khai; Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

Gửi bản điện tử:

- Như điều 3;
- TT.T Ủy, HĐND thành phố;
- Lãnh đạo UBND thành phố;
- Kho bạc Nhà nước Bắc Kạn,

Gửi bản giấy:

- Kho bạc Nhà nước Bắc Kạn;
- Ban Xây dựng đề án thành phố;
- C.ty TNHH MTV Quy hoạch - Kiến trúc xây dựng Hà Nội,
- Lưu: VT+HS (Hạnh 16b)

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Dương Hữu Bường

PHỤ LỤC TÍNH TOÁN

Phụ lục 1.1 (Bảng tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước mưa)

Cửa xả	Đoạn cống		Lc (m)	Thời gian (phút)			Pc	q (l/s.ha)	ϕ	Diện tích lưu vực (ha)			Qtt (l/s)	Qtk (l/s)	Dtk (mm)	vtk	i_c	i_u	Cao độ					
				Bản thân	Đoạn trước	Tổng cộng				Đỉnh ga									Đỉnh cống		Đáy cống			
										Điểm đầu	Điểm cuối	Điểm đầu							Điểm cuối	Điểm đầu	Điểm cuối			
CX1	G05	G03	227,72	10,05	0,00	10,05	1,00	351,84	0,60	0,86	0,00	0,86	181,55	585	600	1,15	0,0099	0,0098	140,15	137,92	139,65	137,39	139,05	136,79
	G04	G03	26,56	7,07	0,00	7,07	1,00	378,41	0,60	0,20	0,00	0,20	45,41	240	600	1,15	0,0017	0,0011	137,95	137,92	137,45	137,41	136,85	136,81
	G03	G01	136,81	1,94	10,05	11,98	1,00	336,58	0,60	0,20	1,06	1,26	254,45	447	800	1,20	0,0013	0,0003	137,92	137,88	137,41	137,23	136,61	136,43
	G02	G01	95,83	8,10	0,00	8,10	1,00	368,79	0,60	0,56	0,00	0,56	123,91	726	600	1,15	0,0153	0,0159	139,40	137,88	138,90	137,44	138,30	136,84
	G01	CX1	18,75	0,27	11,98	12,25	1,00	334,59	0,60	0,00	1,82	1,82	365,38	447	800	1,20	0,0013	0,0000	137,88	137,88	137,23	137,21	136,43	136,41
CX2	G10	G08	72,68	7,71	0,00	7,71	1,00	372,36	0,60	0,26	0,00	0,26	58,09	1722	800	1,20	0,0186	0,0186	139,15	137,80	138,65	137,30	137,85	136,50
	G09	G08	109,03	8,29	0,00	8,29	1,00	367,01	0,60	0,36	0,00	0,36	79,27	398	600	1,15	0,0046	0,0046	138,30	137,80	137,80	137,30	137,20	136,70
	G08	G06	36,25	0,51	8,29	8,81	1,00	362,43	0,60	0,10	0,62	0,72	156,57	2346	800	1,20	0,0345	0,0345	137,80	136,55	137,30	136,05	136,50	135,25
	G07	G06	155,44	8,98	0,00	8,98	1,00	360,92	0,60	0,20	0,00	0,20	43,31	527	600	1,15	0,0080	0,0080	137,80	136,55	137,30	136,05	136,70	135,45
	G06	CX2	13,02	0,18	8,98	9,16	1,00	359,31	0,60	0,00	0,92	0,92	198,34	447	800	1,20	0,0013	0,0000	136,55	136,55	136,05	136,03	135,25	135,23
CX3	G25	G23	145,71	8,83	0,00	8,83	1,00	362,18	0,60	1,05	0,00	1,05	228,17	1271	600	1,15	0,0468	0,0468	145,15	138,33	144,65	137,83	144,05	137,23
	G24	G23	158,70	9,03	0,00	9,03	1,00	360,50	0,60	0,16	0,00	0,16	34,61	1090	600	1,15	0,0345	0,0345	143,80	138,33	143,30	137,83	142,70	137,23
	G23	G21	15,87	0,21	8,83	9,04	1,00	360,36	0,60	0,00	1,21	1,21	261,62	724	1000	1,30	0,0010	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,81	136,83	136,81
	G22	G21	158,70	9,03	0,00	9,03	1,00	360,50	0,60	0,21	0,00	0,21	45,42	1090	600	1,15	0,0345	0,0345	143,80	138,33	143,30	137,83	142,70	137,23
	G21	G19	45,74	0,60	9,04	9,64	1,00	355,24	0,60	0,06	1,42	1,48	315,45	2790	1000	1,30	0,0149	0,0149	138,33	137,65	137,81	137,13	136,81	136,13
	G20	G19	106,00	8,25	0,00	8,25	1,00	367,42	0,60	0,37	0,00	0,37	81,57	776	600	1,15	0,0175	0,0175	139,50	137,65	139,00	137,15	138,40	136,55
	G19	G13	137,56	1,80	9,64	11,44	1,00	340,73	0,60	0,37	1,85	2,22	453,85	1573	1000	1,30	0,0047	0,0047	137,65	137,00	137,13	136,48	136,13	135,48
	G18	G16	19,35	6,95	0,00	6,95	1,00	379,56	0,60	0,11	0,00	0,11	25,05	908	800	1,20	0,0052	0,0052	137,70	137,60	137,20	137,10	136,40	136,30
	G17	G16	86,67	7,96	0,00	7,96	1,00	370,03	0,60	0,22	0,00	0,22	48,84	719	600	1,15	0,0150	0,0150	138,90	137,60	138,40	137,10	137,80	136,50
	G16	G14	43,37	0,61	7,96	8,58	1,00	364,46	0,60	0,11	0,33	0,44	96,22	858	800	1,20	0,0046	0,0046	137,60	137,40	137,10	136,90	136,30	136,10
	G15	G14	104,66	8,23	0,00	8,23	1,00	367,60	0,60	0,49	0,00	0,49	108,07	629	600	1,15	0,0115	0,0115	138,60	137,40	138,10	136,90	137,50	136,30
	G14	G13	113,78	1,61	8,58	10,19	1,00	350,68	0,60	0,28	0,93	1,21	254,59	749	800	1,20	0,0035	0,0035	137,40	137,00	136,90	136,50	136,10	135,70
	G13	G11	36,04	0,47	11,44	11,91	1,00	337,14	0,60	0,08	3,43	3,51	710,01	9381	1500	1,30	0,0194	0,0194	137,00	136,30	136,48	135,78	134,98	134,28
	G12	G11	183,12	9,39	0,00	9,39	1,00	357,38	0,60	0,26	0,00	0,26	55,75	240	600	1,15	0,0017	0,0011	136,50	136,30	136,00	135,69	135,40	135,09
G11	CX3	13,00	0,17	11,91	12,08	1,00	335,86	0,60	0,00	3,77	3,77	759,72	1738	1500	1,30	0,0007	0,0000	136,30	136,30	135,69	135,69	134,19	134,19	
G54A	G54	69,74	7,71	0,00	7,71	1,00	372,35	0,60	0,30	0,00	0,30	67,02	272	600	1,15	0,0022	0,0022	160,65	160,50	160,15	160,00	159,55	159,40	
G54	G26	735,33	10,42	7,71	18,13	1,00	296,34	0,60	0,48	0,30	0,78	138,69	2303	800	1,20	0,0332	0,0332	160,50	136,08	160,00	135,58	159,20	134,78	
G53	G51	85,12	7,89	0,00	7,89	1,00	370,73	0,60	0,40	0,00	0,40	88,97	968	800	1,20	0,0059	0,0059	160,50	160,00	160,00	159,50	159,20	158,70	
G52	G51	48,98	7,40	0,00	7,40	1,00	375,24	0,60	0,10	0,00	0,10	22,51	265	600	1,15	0,0020	0,0020	160,10	160,00	159,60	159,50	159,00	158,90	
G51	G47	135,23	1,92	7,89	9,80	1,00	353,88	0,60	0,14	0,50	0,64	135,89	2770	800	1,20	0,0481	0,0481	160,00	153,50	159,50	153,00	158,70	152,20	
G50	G48	99,12	8,15	0,00	8,15	1,00	368,34	0,60	0,24	0,00	0,24	53,04	933	600	1,15	0,0252	0,0252	158,10	155,60	157,60	155,10	157,00	154,50	
G48	G47	36,84	0,54	8,15	8,69	1,00	363,45	0,60	0,19	0,24	0,43	93,77	1402	600	1,15	0,0570	0,0570	155,60	153,50	155,10	153,00	154,50	152,40	
G47	G43	136,55	1,93	9,80	11,74	1,00	338,45	0,60	0,13	1,07	1,20	243,69	2757	800	1,20	0,0476	0,0476	153,50	147,00	153,00	146,50	152,20	145,70	
G46	G44	96,75	8,11	0,00	8,11	1,00	368,66	0,60	0,25	0,00	0,25	55,30	1267	600	1,15	0,0465	0,0465	151,60	147,10	151,10	146,60	150,50	146,00	
G45	G44	20,54	6,98	0,00	6,98	1,00	379,27	0,60	0,05	0,00	0,05	11,38	290	600	1,15	0,0024	0,0024	147,15	147,10	146,65	146,60	146,05	146,00	
G44	G43	36,83	0,54	8,11	8,65	1,00	363,76	0,60	0,08	0,30	0,38	82,94	306	600	1,15	0,0027	0,0027	147,10	147,00	146,60	146,50	146,00	145,90	
G43	G39	69,41	0,98	11,74	12,72	1,00	331,15	0,60	0,05	1,58	1,63	323,87	2837	800	1,20	0,0504	0,0504	147,00	143,50	146,50	143,00	145,70	142,20	
G41	G40	35,20	7,20	0,00	7,20	1,00	377,18	0,60	0,10	0,00	0,10	22,63	1212	600	1,15	0,0426	0,0426	145,10	143,60	144,60	143,10	144,00	142,50	
G42	G40	26,06	7,07	0,00	7,07	1,00	378,48	0,60	0,09	0,00	0,09	20,44	257	600	1,15	0,0019	0,0019	143,65	143,60	143,15	143,10	142,55	142,50	

CX4	G40	G39	36,79	0,54	7,20	7,74	1,00	372,04	0,60	0,09	0,19	0,28	62,50	306	600	1,15	0,0027	0,0027	143,60	143,50	143,10	143,00	142,50	142,40	
	G39	G37	89,00	1,26	12,72	13,98	1,00	322,27	0,60	0,21	1,91	2,12	409,93	3045	800	1,20	0,0581	0,0581	143,50	138,33	143,00	137,83	142,20	137,03	
	G38	G37	47,25	7,38	0,00	7,38	1,00	375,48	0,60	0,09	0,00	0,09	20,28	240	600	1,15	0,0017	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,75	137,23	137,15	
	G37	G35	16,03	0,21	13,98	14,19	1,00	320,84	0,60	0,00	2,21	2,21	425,44	1738	1500	1,30	0,0007	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,82	136,33	136,32	
	G36	G35	46,78	7,37	0,00	7,37	1,00	375,55	0,60	0,08	0,00	0,08	18,03	240	600	1,15	0,0017	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,75	137,23	137,15	
	G35	G33	46,02	0,60	14,19	14,79	1,00	316,82	0,60	0,02	2,29	2,31	439,11	6874	1500	1,30	0,0104	0,0104	138,33	137,85	137,75	137,27	136,25	135,77	
	G34	G33	52,01	7,45	0,00	7,45	1,00	374,81	0,60	0,19	0,00	0,19	42,73	240	600	1,15	0,0017	0,0010	137,90	137,85	137,40	137,31	136,80	136,71	
	G33	G29	130,04	1,70	14,79	16,49	1,00	306,01	0,60	0,11	2,50	2,61	479,22	6191	1500	1,30	0,0085	0,0085	137,85	136,75	137,27	136,17	135,77	134,67	
	G32	G30	97,59	8,12	0,00	8,12	1,00	368,55	0,60	0,45	0,00	0,45	99,51	532	600	1,15	0,0082	0,0082	137,60	136,80	137,10	136,30	136,50	135,70	
	G31	G30	25,41	7,06	0,00	7,06	1,00	378,58	0,60	0,09	0,00	0,09	20,44	368	600	1,15	0,0039	0,0039	136,90	136,80	136,40	136,30	135,80	135,70	
	G30	G29	36,78	0,54	8,12	8,67	1,00	363,66	0,60	0,10	0,54	0,64	139,64	240	600	1,15	0,0017	0,0014	136,80	136,75	136,30	136,24	135,70	135,64	
	G29	G27	34,93	0,46	16,49	16,95	1,00	303,24	0,60	0,03	3,25	3,28	596,78	9322	1500	1,30	0,0192	0,0192	136,75	136,08	136,17	135,50	134,67	134,00	
	G28	G27	60,82	7,58	0,00	7,58	1,00	373,59	0,60	0,07	0,00	0,07	15,69	261	600	1,15	0,0020	0,0020	136,20	136,08	135,70	135,58	135,10	134,98	
	G27	G26	17,91	0,23	16,95	17,18	1,00	301,85	0,60	0,00	3,35	3,35	606,71	1738	1500	1,30	0,0007	0,0000	136,08	136,08	135,50	135,49	134,00	133,99	
	G26	CX4	24,55	0,32	17,18	17,50	1,00	299,95	0,60	0,00	4,13	4,13	743,28	3842	1500	1,30	0,0033	0,0033	136,08	136,00	135,49	135,41	133,99	133,91	
CX5	G82	G81	49,20	7,41	0,00	7,41	1,00	375,21	0,60	0,13	0,00	0,13	29,27	530	600	1,15	0,0081	0,0081	160,30	159,90	159,80	159,40	159,20	158,80	
	G81	G79	43,00	0,64	7,41	8,04	1,00	369,28	0,60	0,15	0,13	0,28	62,04	283	600	1,15	0,0023	0,0023	159,90	159,80	159,40	159,30	158,80	158,70	
	G80	G79	54,65	7,45	0,00	7,45	1,00	374,76	0,60	0,46	0,00	0,46	103,43	2417	800	1,20	0,0366	0,0366	161,80	159,80	161,30	159,30	160,50	158,50	
	G79	G75	134,89	1,91	8,04	9,95	1,00	352,61	0,60	1,32	0,74	2,06	435,82	2774	800	1,20	0,0482	0,0482	159,80	153,30	159,30	152,80	158,50	152,00	
	G78	G76	99,04	8,14	0,00	8,14	1,00	368,35	0,60	0,26	0,00	0,26	57,46	1252	600	1,15	0,0454	0,0454	157,90	153,40	157,40	152,90	156,80	152,30	
	G77	G76	27,05	7,08	0,00	7,08	1,00	378,34	0,60	0,09	0,00	0,09	20,43	252	600	1,15	0,0018	0,0018	153,45	153,40	152,95	152,90	152,35	152,30	
	G76	G75	42,99	0,64	8,14	8,78	1,00	362,66	0,60	0,12	0,35	0,47	102,27	283	600	1,15	0,0023	0,0023	153,40	153,30	152,90	152,80	152,30	152,20	
	G75	G71	135,07	1,77	9,95	11,72	1,00	338,57	0,50	1,23	2,53	3,76	636,52	5020	1000	1,30	0,0481	0,0481	153,30	146,80	152,80	146,30	151,80	145,30	
	G74	G72	95,20	8,09	0,00	8,09	1,00	368,87	0,60	0,23	0,00	0,23	50,90	1277	600	1,15	0,0473	0,0473	151,40	146,90	150,90	146,40	150,30	145,80	
	G73	G72	25,60	7,06	0,00	7,06	1,00	378,55	0,60	0,12	0,00	0,12	27,26	260	600	1,15	0,0020	0,0020	146,95	146,90	146,45	146,40	145,85	145,80	
	G72	G71	39,02	0,58	8,09	8,66	1,00	363,68	0,60	0,08	0,35	0,43	93,83	297	600	1,15	0,0026	0,0026	146,90	146,80	146,40	146,30	145,80	145,70	
	G71	G67	70,83	0,93	11,72	12,65	1,00	331,68	0,50	0,21	4,19	4,40	729,70	5087	1000	1,30	0,0494	0,0494	146,80	143,30	146,30	142,80	145,30	141,80	
	G70	G68	26,59	7,07	0,00	7,07	1,00	378,41	0,60	0,57	0,00	0,57	129,42	255	600	1,15	0,0019	0,0019	143,45	143,40	142,95	142,90	142,35	142,30	
	G69	G68	27,85	7,09	0,00	7,09	1,00	378,23	0,60	0,10	0,00	0,10	22,69	1363	600	1,15	0,0539	0,0539	144,90	143,40	144,40	142,90	143,80	142,30	
	G68	G67	42,77	0,63	7,07	7,71	1,00	372,40	0,50	0,57	0,67	1,24	230,89	284	600	1,15	0,0023	0,0023	143,40	143,30	142,90	142,80	142,30	142,20	
	G67	G65	77,32	2,69	12,65	15,34	1,00	313,26	0,50	0,20	5,64	5,84	914,72	17065	1500	1,30	0,0643	0,0643	143,30	138,33	142,80	137,83	141,30	136,33	
	G66	G65	58,22	7,54	0,00	7,54	1,00	373,95	0,60	0,07	0,00	0,07	15,71	240	600	1,15	0,0017	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,73	137,23	137,13	
	G65	G63	16,07	0,21	15,34	15,55	1,00	311,91	0,50	0,00	5,91	5,91	921,71	1738	1500	1,30	0,0007	0,0000	138,33	138,33	137,73	137,72	136,23	136,22	
	G64	G63	57,63	7,53	0,00	7,53	1,00	374,03	0,60	0,07	0,00	0,07	15,71	240	600	1,15	0,0017	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,73	137,23	137,13	
	G63	G61	46,03	0,60	15,55	16,15	1,00	308,13	0,50	0,08	5,98	6,06	933,62	7556	1500	1,30	0,0126	0,0126	138,33	137,75	137,72	137,14	136,22	135,64	
	G62	G61	57,53	7,53	0,00	7,53	1,00	374,04	0,60	0,18	0,00	0,18	40,40	240	600	1,15	0,0017	0,0009	137,80	137,75	137,30	137,20	136,70	136,60	
	G61	G57	119,04	1,56	16,15	17,71	1,00	298,77	0,50	0,22	6,24	6,46	965,03	6470	1500	1,30	0,0092	0,0092	137,75	136,65	137,14	136,04	135,64	134,54	
	G60	G58	87,27	7,97	0,00	7,97	1,00	369,95	0,60	0,22	0,00	0,22	48,83	526	600	1,15	0,0080	0,0080	137,40	136,70	136,90	136,20	136,30	135,60	
	G59	G58	13,87	6,89	0,00	6,89	1,00	380,23	0,60	0,41	0,00	0,41	93,54	273	600	1,15	0,0022	0,0022	136,73	136,70	136,23	136,20	135,63	135,60	
	G58	G57	43,25	0,64	7,97	8,61	1,00	364,16	0,60	0,41	0,63	1,04	227,24	240	600	1,15	0,0017	0,0012	136,70	136,65	136,20	136,13	135,60	135,53	
	G57	G55	35,75	0,47	17,71	18,17	1,00	296,08	0,50	0,07	7,50	7,57	1120,66	8864	1500	1,30	0,0173	0,0173	136,65	136,03	136,04	135,42	134,54	133,92	
	G56	G55	58,16	7,54	0,00	7,54	1,00	373,96	0,60	0,08	0,00	0,08	17,95	630	600	1,15	0,0115	0,0115	136,70	136,03	136,20	135,53	135,60	134,93	
	G55	CX5	15,17	0,20	18,17	18,37	1,00	294,95	0,50	0,00	7,65	7,65	1128,19	2993	1500	1,30	0,0020	0,0020	136,03	136,00	135,42	135,39	133,92	133,89	
		G109	G106	169,27	8,89	0,00	8,89	1,00	361,65	0,50	3,11	0,00	3,11	562,37	1893	800	1,30	0,0224	0,0224	145,50	141,70	145,00	141,20	144,20	140,40
		G107	G106	141,43	8,77	0,00	8,77	1,00	362,73	0,60	0,57	0,00	0,57	124,06	191	600	1,15	0,0011	0,0011	141,85	141,70	141,35	141,20	140,75	140,60
		G106	G103	38,44	0,50	8,89	9,40	1,00	357,30	0,50	0,03	3,68	3,71	662,80	6776	1000	1,30	0,0877	0,0877	141,70	138,33	141,20	137,83	140,20	136,83
		G105	G103	170,37	9,20	0,00	9,20	1,00	359,00	0,60	0,28	0,00	0,28	60,31	240	600	1,15	0,0017	0,0000	138,33					

CX6	G103	G100	15,85	0,21	13,56	13,76	1,00	323,76	0,50	0,00	7,02	7,02	1136,39	1738	1500	1,30	0,0007	0,0000	138,33	138,33	137,55	137,54	136,05	136,04
	G102	G100	178,68	9,32	0,00	9,32	1,00	357,95	0,60	0,18	0,00	0,18	38,66	240	600	1,15	0,0017	0,0000	138,33	138,33	137,83	137,53	137,23	136,93
	G101	G100	521,84	13,50	0,00	13,50	1,00	325,56	0,50	3,21	0,00	3,21	522,53	2701	1000	1,30	0,0139	0,0139	145,60	138,33	145,10	137,83	144,10	136,83
	G100	G97	46,45	0,61	13,76	14,37	1,00	319,62	0,50	0,07	10,41	10,48	1674,80	8722	1500	1,30	0,0168	0,0168	138,33	137,55	137,53	136,75	136,03	135,25
	G99	G97	194,85	9,56	0,00	9,56	1,00	355,91	0,60	0,32	0,00	0,32	68,33	240	600	1,15	0,0017	0,0008	137,70	137,55	137,20	136,88	136,60	136,28
	G98	G97	94,22	8,07	0,00	8,07	1,00	369,01	0,60	0,55	0,00	0,55	121,77	700	600	1,15	0,0142	0,0142	138,89	137,55	138,39	137,05	137,79	136,45
	G97	G85	133,89	1,52	14,37	15,89	1,00	309,76	0,50	0,73	11,35	12,08	1870,94	13109	2000	1,50	0,0082	0,0082	137,55	136,45	136,75	135,65	134,75	133,65
	G95	G93	35,72	7,21	0,00	7,21	1,00	377,11	0,60	0,17	0,00	0,17	38,47	240	600	1,15	0,0017	0,0006	136,67	136,65	136,17	136,11	135,57	135,51
	G94	G93	31,10	7,14	0,00	7,14	1,00	377,76	0,60	0,11	0,00	0,11	24,93	849	600	1,15	0,0209	0,0209	137,30	136,65	136,80	136,15	136,20	135,55
	G93	G92	43,52	0,64	7,21	7,85	1,00	371,04	0,60	0,07	0,28	0,35	77,92	240	600	1,15	0,0017	0,0011	136,65	136,60	136,11	136,04	135,51	135,44
	G96	G92	33,73	7,16	0,00	7,16	1,00	377,59	0,60	0,19	0,00	0,19	43,05	576	800	1,20	0,0021	0,0021	136,67	136,60	136,17	136,10	135,37	135,30
	G92	G90	43,31	0,61	7,85	8,46	1,00	365,45	0,60	0,05	0,54	0,59	129,37	447	800	1,20	0,0013	0,0012	136,60	136,55	136,04	135,98	135,24	135,18
	G91	G90	74,16	7,78	0,00	7,78	1,00	371,74	0,60	0,16	0,00	0,16	35,69	571	600	1,15	0,0094	0,0094	137,25	136,55	136,75	136,05	136,15	135,45
	G90	G86	72,61	1,03	8,46	9,49	1,00	356,48	0,60	0,18	0,75	0,93	198,91	447	800	1,20	0,0013	0,0007	136,55	136,50	135,98	135,89	135,18	135,09
	G88	G87	35,82	7,21	0,00	7,21	1,00	377,09	0,60	0,09	0,00	0,09	20,36	728	600	1,15	0,0154	0,0154	137,10	136,55	136,60	136,05	136,00	135,45
	G89	G87	37,23	7,23	0,00	7,23	1,00	376,89	0,60	0,20	0,00	0,20	45,23	240	600	1,15	0,0017	0,0008	136,58	136,55	136,08	136,02	135,48	135,42
	G87	G86	43,40	0,64	7,21	7,85	1,00	371,05	0,60	0,07	0,29	0,36	80,15	240	600	1,15	0,0017	0,0012	136,55	136,50	136,02	135,95	135,42	135,35
	G86	G85	47,55	0,67	9,49	10,17	1,00	350,85	0,60	0,04	1,29	1,33	279,98	447	800	1,20	0,0013	0,0011	136,50	136,45	135,89	135,83	135,09	135,03
G85	G83	34,54	0,39	15,89	16,28	1,00	307,32	0,50	0,07	13,41	13,48	2071,33	7782	2000	1,50	0,0029	0,0029	136,45	136,35	135,65	135,55	133,65	133,55	
G84	G83	203,66	9,69	0,00	9,69	1,00	354,81	0,60	0,24	0,00	0,24	51,09	240	600	1,15	0,0017	-0,0015	136,05	136,35	135,55	135,21	134,95	134,61	
G83	CX6	17,92	0,20	16,28	16,48	1,00	306,07	0,50	0,00	13,72	13,72	2099,64	3234	2000	1,50	0,0005	0,0000	136,35	136,35	135,21	135,20	133,21	133,20	
CX8	G128	G124	224,10	9,85	0,00	9,85	1,00	353,43	0,40	2,68	0,00	2,68	378,88	1579	800	1,20	0,0156	0,0156	169,50	166,00	169,00	165,50	168,20	164,70
	G124	G122	474,86	6,21	9,85	16,06	1,00	308,66	0,40	3,15	2,68	5,83	719,78	5607	1000	1,30	0,0600	0,0600	166,00	137,50	165,50	137,00	164,50	136,00
	G123	G122	330,29	11,00	0,00	11,00	1,00	344,15	0,40	4,25	0,00	4,25	585,06	1319	800	1,30	0,0109	0,0109	141,10	137,50	140,60	137,00	139,80	136,20
	G122	CX8	42,53	0,56	16,06	16,62	1,00	305,23	0,40	0,00	10,08	10,08	1230,68	7298	1500	1,30	0,0118	0,0118	137,50	137,00	137,00	136,50	135,50	135,00
CX10	G141	G139	115,27	8,38	0,00	8,38	1,00	366,18	0,60	0,28	0,00	0,28	61,52	1108	600	1,15	0,0356	0,0356	145,30	141,20	144,80	140,70	144,20	140,10
	G140A	G140	179,84	9,34	0,00	9,34	1,00	357,80	0,60	0,14	0,00	0,14	30,06	944	600	1,15	0,0259	0,0259	146,65	142,00	146,15	141,50	145,55	140,90
	G140B	G140	660,18	16,44	0,00	16,44	1,00	306,34	0,60	0,30	0,00	0,30	55,14	1313	600	1,15	0,0500	0,0500	175,00	142,00	174,50	141,50	173,90	140,90
	G140	G139	154,12	2,28	16,44	18,72	1,00	293,01	0,60	0,10	0,44	0,54	94,94	423	600	1,15	0,0052	0,0052	142,00	141,20	141,50	140,70	140,90	140,10
	G139	G136	38,17	0,50	18,72	19,22	1,00	290,26	0,60	0,10	0,82	0,92	160,22	2619	1000	1,30	0,0131	0,0131	141,20	140,70	140,70	140,20	139,70	139,20
	G138	G136	207,68	9,75	0,00	9,75	1,00	354,31	0,60	0,14	0,00	0,14	29,76	1202	600	1,15	0,0419	0,0419	149,40	140,70	148,90	140,20	148,30	139,60
	G137	G136	300,61	11,12	0,00	11,12	1,00	343,18	0,60	0,80	0,00	0,80	164,72	719	600	1,15	0,0150	0,0150	145,20	140,70	144,70	140,20	144,10	139,60
	G136	G133	16,13	0,21	19,22	19,43	1,00	289,11	0,60	0,00	1,86	1,86	322,65	724	1000	1,30	0,0010	0,0000	140,70	140,70	140,20	140,18	139,20	139,18
	G135	G133	305,81	11,20	0,00	11,20	1,00	342,58	0,60	0,32	0,00	0,32	65,77	712	600	1,15	0,0147	0,0147	145,20	140,70	144,70	140,20	144,10	139,60
	G134	G133	212,12	9,82	0,00	9,82	1,00	353,76	0,60	0,31	0,00	0,31	65,80	1189	600	1,15	0,0410	0,0410	149,40	140,70	148,90	140,20	148,30	139,60
	G133	G130	45,83	0,60	19,43	20,03	1,00	285,90	0,60	0,11	2,49	2,60	446,01	2390	1000	1,30	0,0109	0,0109	140,70	140,20	140,18	139,68	139,18	138,68
	G132	G130	251,41	10,40	0,00	10,40	1,00	348,98	0,60	0,31	0,00	0,31	64,91	1148	600	1,15	0,0382	0,0382	149,80	140,20	149,30	139,70	148,70	139,10
	G131	G130	296,78	11,07	0,00	11,07	1,00	343,62	0,60	0,64	0,00	0,64	131,95	707	600	1,15	0,0145	0,0145	144,50	140,20	144,00	139,70	143,40	139,10
G130	CX10	184,65	2,41	20,03	22,44	1,00	273,71	0,60	0,41	3,55	3,96	650,35	1693	1000	1,30	0,0055	0,0055	140,20	139,19	139,68	138,67	138,68	137,67	
CX11	G151C	G151B	438,23	13,16	0,00	13,16	1,00	328,00	0,60	0,15	0,00	0,15	29,52	905	600	1,15	0,0237	0,0237	161,00	150,60	160,50	150,10	159,90	149,50
	G151B	G151	438,23	6,48	13,16	19,64	1,00	287,98	0,60	0,15	0,15	0,30	51,84	242	600	1,15	0,0017	0,0005	150,60	150,36	150,10	149,36	149,50	148,76
	G151A	G151	438,23	13,16	0,00	13,16	1,00	328,00	0,60	0,20	0,00	0,20	39,36	871	600	1,15	0,0220	0,0220	160,00	150,36	159,50	149,86	158,90	149,26
	G151	G149	438,23	6,48	19,64	26,11	1,00	257,17	0,60	0,06	0,50	0,56	86,41	339	600	1,15	0,0033	0,0033	150,36	148,90	149,36	147,90	148,76	147,30
	G150	G149	244,14	10,29	0,00	10,29	1,00	349,85	0,60	0,45	0,00	0,45	94,46	475	600	1,15	0,0066	0,0066	150,50	148,90	150,00	148,40	149,40	147,80
	G149	G147	176,25	2,50	10,29	12,79	1,00	330,67	0,60	0,30	1,01	1,31	259,91	1322	800	1,20	0,0110	0,0110	148,90	146,97	147,90	145,97	147,10	145,17
	G148A	G148	36,89	7,23	0,00	7,23	1,00	376,94	0,60	0,05	0,00	0,05	11,31	907	600	1,15	0,0239	0,0239	149,50	148,62	149,00	148,12	148,40	147,52
	G148B	G148	593,29	15,45	0,00	15,45	1,00	312,54	0,60	0,20	0,00	0,20	37,50	331	600	1,15	0,0032	0,0032	150,50	148,62	150,00	148,12	149,40	147,52

Phụ lục 2: Bảng tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước thải

TT đoạn công	Chiều dài (m)	Dân số / Diện		Tiêu chuẩn đùng	Q trung bình từ các tiêu khu (l/s)				Hệ số không điều hòa	Lưu lượng tính toán	Đường kính (mm)	Độ dốc i	Vận tốc (m/s)	Độ đầy		Tần suất áp lực (m)	Cao độ (m)						Độ sâu chôn		
		Đọc đường	Cạnh sườn		Đọc đường	Cạnh sườn	Chuyên qua	Tổng công						h/d	h		Mặt đất		Mực nước		Đáy cống		Đầu	Cuối	
																	Đầu	Cuối	Đầu	Cuối	Đầu	Cuối			
G52	G41	196,47	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	400	0,0108	0,42	0,04	0,02	2,12	140,45	138,33	139,67	137,55	139,65	137,53	0,80	0,80
G51	G50	211,37	72	2499	180;3	0,17	0,10	0,00	0,27	5,00	1,36	300	0,0331	0,77	0,06	0,02	7,00	160,50	153,50	159,72	152,72	159,70	152,70	0,80	0,80
G52A	G50	142,83	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,046	0,75	0,05	0,01	6,60	160,10	153,50	159,31	152,71	159,30	152,70	0,80	0,80
G50	G46	136,23	72	0	180	0,17	0,00	0,44	0,62	5,00	3,09	300	0,0477	1,11	0,08	0,02	6,50	153,50	147,00	152,72	146,22	152,69	146,19	0,81	0,81
G49	G47	258,22	28845	0	3	1,15	0,00	0,00	1,15	5,00	5,76	300	0,0503	1,37	0,11	0,03	13,00	160,10	147,10	159,33	146,33	159,30	146,30	0,80	0,80
G48	G47	111,66	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0582	0,82	0,04	0,01	6,50	153,60	147,10	152,81	146,31	152,80	146,30	0,80	0,80
G47	G46	28,56	0	0	180	0,00	0,00	1,32	1,32	5,00	6,62	300	0,0035	0,56	0,23	0,07	0,10	147,10	147,00	146,31	146,21	146,25	146,15	0,85	0,85
G46	G42	77,69	32	0	180	0,08	0,00	1,32	1,40	5,00	7,00	300	0,0451	1,39	0,12	0,04	3,50	147,00	143,50	146,22	142,72	146,18	142,68	0,82	0,82
G45	G43	59,66	36	0	180	0,09	0,00	0,00	0,09	5,00	0,43	300	0,0587	0,66	0,03	0,01	3,50	147,10	143,60	146,31	142,81	146,30	142,80	0,80	0,80
G44	G43	47,25	32	0	180	0,08	0,00	0,00	0,08	5,00	0,38	300	0,0741	0,70	0,03	0,01	3,50	147,10	143,60	146,31	142,81	146,30	142,80	0,80	0,80
G43	G42	28,47	0	0	180	0,00	0,00	0,16	0,16	5,00	0,81	300	0,0035	0,30	0,08	0,02	0,10	143,60	143,50	142,81	142,71	142,78	142,68	0,82	0,82
G42	G41	91,91	30312	0	3	1,21	0,00	1,56	2,77	5,00	13,87	300	0,0563	1,85	0,16	0,05	5,17	143,50	138,33	142,72	137,55	142,67	137,50	0,83	0,83
G41	G13	103,76	0	0	180	0,00	0,00	2,93	2,93	5,00	14,64	400	0,0025	0,60	0,25	0,10	0,26	138,33	138,33	137,55	137,29	137,45	137,19	0,88	1,14
G40	G34	70,74	48	151	180;100	0,12	0,20	0,00	0,32	5,00	1,58	300	0,0127	0,58	0,08	0,02	0,90	160,70	159,80	159,92	159,02	159,90	159,00	0,80	0,80
G39	G37	95,64	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0063	0,31	0,06	0,02	0,60	160,50	159,90	159,72	159,12	159,70	159,10	0,80	0,80
G38	G37	62,77	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0112	0,38	0,05	0,01	0,70	160,60	159,90	159,81	159,11	159,80	159,10	0,80	0,80
G37	G35	12,00	0	0	180	0,00	0,00	0,19	0,19	5,00	0,96	300	0,0033	0,31	0,09	0,03	0,04	159,90	159,90	159,11	159,07	159,09	159,05	0,81	0,85
G36	G35	63,86	48	0	180	0,12	0,00	0,00	0,12	5,00	0,58	300	0,0110	0,40	0,05	0,02	0,70	160,60	159,90	159,82	159,12	159,80	159,10	0,80	0,80
G35	G34	28,52	0	0	180	0,00	0,00	0,31	0,31	5,00	1,53	300	0,0035	0,36	0,11	0,03	0,10	159,90	159,80	159,07	158,97	159,04	158,94	0,86	0,86
G34	G28	137,78	88	0	180	0,21	0,00	0,62	0,83	5,00	1,25	300	0,0472	0,85	0,05	0,02	6,50	159,80	153,30	158,97	152,47	158,96	152,46	0,84	0,84
G33	G31	148,70	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0444	0,74	0,05	0,01	6,60	160,00	153,40	159,21	152,61	159,20	152,60	0,80	0,80
G32	G31	114,01	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0570	0,81	0,04	0,01	6,50	159,90	153,40	159,11	152,61	159,10	152,60	0,80	0,80
G31	G29	12,00	0	0	180	0,00	0,00	0,35	0,35	5,00	1,73	300	0,0033	0,37	0,12	0,04	0,04	153,40	153,40	152,61	152,57	152,57	152,54	0,83	0,86
G30	G29	114,15	88	0	180	0,21	0,00	0,00	0,21	5,00	1,05	300	0,0569	0,87	0,05	0,01	6,50	159,90	153,40	159,11	152,61	159,10	152,60	0,80	0,80
G29	G28	28,54	0	0	180	0,00	0,00	0,56	0,56	5,00	2,78	300	0,0035	0,43	0,15	0,04	0,10	153,40	153,30	152,57	152,47	152,53	152,43	0,87	0,87
G28	G26	129,91	80	0	180	0,19	0,00	1,39	1,58	5,00	7,90	300	0,0500	1,51	0,13	0,04	6,50	153,30	146,80	152,47	145,97	152,43	145,93	0,87	0,87
G27	G26	275,95	188	0	180	0,45	0,00	0,00	0,45	5,00	2,25	300	0,0471	1,01	0,07	0,02	13,00	159,80	146,80	159,02	146,02	159,00	146,00	0,80	0,80
G26	G20	5,45	0	0	180	0,00	0,00	2,03	2,03	5,00	10,16	300	0,0033	0,62	0,28	0,08	0,02	146,80	146,80	145,97	145,95	145,89	145,87	0,91	0,93
G25	G23	145,83	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0453	0,75	0,05	0,01	6,60	153,50	146,90	152,71	146,11	152,70	146,10	0,80	0,80
G24	G23	111,35	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0584	0,82	0,04	0,01	6,50	153,40	146,90	152,61	146,11	152,60	146,10	0,80	0,80
G23	G21	12,00	0	0	180	0,00	0,00	0,35	0,35	5,00	1,73	300	0,0033	0,37	0,12	0,04	0,04	146,90	146,90	146,11	146,07	146,08	146,04	0,82	0,86
G22	G21	111,26	80	0	180	0,19	0,00	0,00	0,19	5,00	0,96	300	0,0584	0,84	0,05	0,01	6,50	153,40	146,90	152,61	146,11	152,60	146,10	0,80	0,80
G21	G20	28,58	0	0	180	0,00	0,00	0,54	0,54	5,00	2,68	300	0,0035	0,43	0,14	0,04	0,10	146,90	146,80	146,07	145,97	146,03	145,93	0,87	0,87
G20	G14	77,03	36	0	180	0,09	0,00	2,57	2,65	5,00	13,27	300	0,0454	1,69	0,17	0,05	3,50	146,80	143,30	145,95	142,45	145,90	142,40	0,90	0,90
G19	G17	82,22	32	0	180	0,08	0,00	0,00	0,08	5,00	0,38	300	0,0438	0,57	0,03	0,01	3,60	147,00	143,40	146,21	142,61	146,20	142,60	0,80	0,80
G18	G17	47,66	32	0	180	0,08	0,00	0,00	0,08	5,00	0,38	300	0,0734	0,70	0,03	0,01	3,50	146,90	143,40	146,11	142,61	146,10	142,60	0,80	0,80
G17	G15	12,00	0	0	180	0,00	0,00	0,15	0,15	5,00	0,77	300	0,0033	0,29	0,08	0,02	0,04	143,40	143,40	142,61	142,57	142,58	142,54	0,82	0,86
G16	G15	47,66	36	0	180	0,09	0,00	0,00	0,09	5,00	0,43	300	0,0734	0,71	0,03	0,01	3,50	146,90	143,40	146,11	142,61	146,10	142,60	0,80	0,80
G15	G14	28,78	0	0	180	0,00	0,00	0,24	0,24	5,00	1,20	300	0,0035	0,34	0,10	0,03	0,10	143,40	143,30	142,57	142,47	142,54	142,44	0,86	0,86
G14	G13	81,10	26395	0	3	1,05	0,00	2,89	3,95	5,00	19,74	300	0,0613	2,11	0,19	0,06	4,97	143,30	138,33	142,45	137,48	142,40	137,43	0,90	0,90
G13	G11	108,54	48	0	180	0,12	0,00	6,88	6,99	2,50	17,48	400	0,0025	0,63	0,27	0,11	0,27	138,33	138,33	137,48	137,21	137,38	137,10	0,95	1,23
G12	G11	107,63	48	592	180;20	0,12	0,16	0,00	0,27	5,00	1,36	300	0,0332	0,77	0,06	0,02	3,57	141,90	138,33	141,12	137,55	141,10	137,53	0,80	0,80
G11	G09	95,90	36	0	180	0,09	0,00	7,26	7,35	2,50	18,37	400	0,0025	0,64	0,28	0,11	0,24	138,33	138,33	137,21	136,97	137,10	136,86	1,23	1,47
G10	G09	87,58	36	501	180;20	0,09	0,13	0,00	0,22	5,00	1,10	300	0,0396	0,77	0,05	0,02	3,47	1							

G06	G04B	251,20	44	0	180	0,11	0,00	0,00	0,11	5,00	0,53	300	0,0916	0,26	0,07	0,02	23,00	170,00	147,00	169,22	146,22	169,20	146,20	0,80	0,80
G05	G04B	254,20	72	2235	180;3	0,17	0,09	0,00	0,26	5,00	1,31	300	0,0905	0,27	0,07	0,02	23,01	170,00	147,00	169,22	146,22	169,20	146,19	0,80	0,81
G04	G03	66,56	0	0	180	0,00	0,00	0,37	0,37	5,00	1,84	300	0,1358	1,15	0,05	0,02	9,04	145,00	138,33	144,20	135,16	144,18	135,14	0,82	3,19
G03	G02	94,66	48	0	180	0,12	0,00	7,94	8,05	2,30	18,52	400	0,0025	1,13	0,05	0,01	0,24	138,33	138,99	136,93	136,69	136,92	136,68	1,41	2,31
G70	G68	140,00	68	0	180	0,16	0,00	0,00	0,16	5,00	0,81	300	0,0143	1,44	0,07	0,02	2,00	139,95	137,95	139,17	137,17	139,15	137,15	0,80	0,80
G69	G68	138,99	68	0	180	0,16	0,00	0,00	0,16	5,00	1,25	300	0,0180	0,65	0,28	0,11	2,50	140,45	137,95	139,76	137,26	139,65	137,15	0,80	0,80
G68	G66	89,26	40	0	180	0,10	0,00	0,33	0,42	5,00	2,11	300	0,0033	0,49	0,06	0,02	0,30	137,95	137,85	137,26	136,97	137,25	136,95	0,70	0,90
G67	G66	93,94	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0051	0,61	0,07	0,02	0,48	138,33	137,85	136,97	136,49	137,53	136,47	0,80	1,38
G66	G64	103,42	40	0	180	0,10	0,00	0,52	0,61	5,00	3,07	300	0,0033	0,39	0,13	0,04	0,34	137,85	137,75	136,49	136,14	136,45	136,10	1,40	1,65
G65	G64	93,94	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0062	0,29	0,06	0,02	0,58	138,33	137,75	137,55	136,97	137,53	136,95	0,80	0,80
G64	G62	114,55	56	0	180	0,13	0,00	0,71	0,84	5,00	4,22	300	0,0033	0,44	0,16	0,05	0,38	137,75	137,65	136,14	135,76	136,09	135,71	1,66	1,94
G63	G62	117,29	56	0	180	0,13	0,00	0,00	0,13	5,00	0,67	300	0,0058	0,31	0,06	0,02	0,68	138,33	137,65	137,55	136,87	137,53	136,85	0,80	0,80
G62	G60	119,65	53	0	180	0,13	0,00	0,98	1,10	5,00	5,52	300	0,0033	0,48	0,18	0,05	0,40	137,65	137,55	135,76	135,36	135,70	135,31	1,95	2,24
G61	G60	111,91	53	0	180	0,13	0,00	0,00	0,13	5,00	0,63	300	0,0070	0,34	0,07	0,02	0,78	138,33	137,55	137,55	136,77	137,53	136,75	0,80	0,80
G60	G58	116,11	64	0	180	0,15	0,00	1,23	1,38	5,00	6,92	300	0,0033	0,52	0,21	0,06	0,39	137,55	138,90	135,36	134,97	135,30	134,91	2,25	3,99
G59	G58	116,87	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0033	0,35	0,06	0,02	0,39	138,33	138,90	137,55	137,16	137,53	137,14	0,80	1,76
G58	G124	11,50	0	0	180	0,00	0,00	1,54	1,54	5,00	7,69	300	0,0033	0,56	0,23	0,07	0,04	138,90	138,90	134,97	134,94	134,90	134,87	4,00	4,03
G107	G105	123,12	68	153	180	0,16	0,37	0,00	0,53	5,00	2,65	300	0,0191	0,29	0,08	0,02	2,35	139,95	137,60	139,17	136,82	139,15	136,80	0,80	0,80
G106	G105	99,24	68	0	180	0,16	0,00	0,00	0,16	5,00	0,81	300	0,0191	0,57	0,25	0,07	1,90	139,50	137,60	138,77	136,87	138,70	136,80	0,80	0,80
G105	G103	12,00	0	0	180	0,00	0,00	0,69	0,69	5,00	3,46	400	0,0025	0,77	0,10	0,03	0,03	137,60	137,60	136,87	136,84	136,85	136,82	0,76	0,79
G104	G103	104,20	80	0	180	0,19	0,00	0,00	0,19	5,00	0,96	300	0,0182	0,54	0,05	0,02	1,90	139,50	137,60	138,72	136,82	138,70	136,80	0,80	0,80
G103	G101	34,02	0	0	180	0,00	0,00	0,88	0,88	5,00	4,42	400	0,0059	0,39	0,12	0,05	0,20	137,60	137,40	136,84	136,64	136,79	136,59	0,81	0,81
G102	G101	116,53	80	0	180	0,19	0,00	0,00	0,19	5,00	0,96	300	0,0137	0,56	0,06	0,02	1,60	139,00	137,40	138,22	136,62	138,20	136,60	0,80	0,80
G101	G99	132,32	0	0	180	0,00	0,00	1,08	1,08	5,00	5,38	400	0,0030	0,57	0,11	0,04	0,40	137,40	137,00	136,64	136,24	136,60	136,20	0,80	0,80
G100	G99	115,89	84	0	180	0,20	0,00	0,00	0,20	5,00	1,01	300	0,0082	0,51	0,06	0,02	0,95	137,95	137,00	137,17	136,22	137,15	136,20	0,80	0,80
G99	G97	34,33	0	0	180	0,00	0,00	1,28	1,28	5,00	6,38	400	0,0058	0,48	0,14	0,06	0,20	137,00	136,80	136,24	136,04	136,19	135,99	0,81	0,81
G98	G97	113,03	84	0	180	0,20	0,00	0,00	0,20	5,00	1,01	300	0,0097	0,43	0,07	0,02	1,10	137,90	136,80	137,12	136,02	137,10	136,00	0,80	0,80
G97	G95	12,01	0	0	180	0,00	0,00	1,48	1,48	5,00	7,39	400	0,0025	0,64	0,13	0,05	0,03	136,80	136,80	136,04	136,01	135,99	135,96	0,81	0,84
G96	G95	112,00	68	0	180	0,16	0,00	0,00	0,16	5,00	0,81	300	0,0098	0,46	0,07	0,02	1,10	137,90	136,80	137,12	136,02	137,10	136,00	0,80	0,80
G95	G93	34,57	0	0	180	0,00	0,00	1,64	1,64	5,00	8,21	400	0,0025	0,49	0,18	0,07	0,09	136,80	136,75	136,01	135,93	135,94	135,86	0,86	0,89
G94	G93	109,55	68	0	180	0,16	0,00	0,00	0,16	5,00	0,81	300	0,0100	0,43	0,06	0,02	1,10	137,85	136,75	137,07	135,97	137,05	135,95	0,80	0,80
G93	G91	26,07	0	0	180	0,00	0,00	1,80	1,80	5,00	9,02	400	0,0025	0,51	0,19	0,07	0,07	136,75	136,75	135,93	135,86	135,85	135,79	0,90	0,96
G92	G91	106,26	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0104	0,43	0,06	0,02	1,10	137,85	136,75	137,07	135,97	137,05	135,95	0,80	0,80
G91	G89	34,37	0	0	180	0,00	0,00	1,96	1,96	5,00	9,79	400	0,0025	0,52	0,20	0,08	0,09	136,75	136,70	135,86	135,78	135,78	135,70	0,97	1,00
G90	G89	103,01	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0107	0,43	0,06	0,02	1,10	137,80	136,70	137,02	135,92	137,00	135,90	0,80	0,80
G89	G87	12,02	0	0	180	0,00	0,00	2,11	2,11	5,00	10,55	400	0,0025	0,54	0,20	0,08	0,03	136,70	136,70	135,78	135,75	135,69	135,66	1,01	1,04
G88	G87	101,77	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0108	0,44	0,06	0,02	1,10	137,80	136,70	137,02	135,92	137,00	135,90	0,80	0,80
G87	G85	34,21	0	0	180	0,00	0,00	2,28	2,28	5,00	11,42	400	0,0025	0,55	0,21	0,08	0,09	136,70	136,65	135,75	135,66	135,66	135,58	1,04	1,07
G86	G85	98,77	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0111	0,45	0,06	0,02	1,10	137,75	136,65	136,97	135,87	136,95	135,85	0,80	0,80
G85	G83	76,35	40	0	180	0,10	0,00	2,46	2,55	5,00	12,76	400	0,0025	0,56	0,22	0,09	0,19	136,65	136,60	135,66	135,47	135,57	135,38	1,08	1,22
G84	G83	79,82	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0033	0,46	0,06	0,02	0,27	136,70	136,60	135,92	135,65	135,90	135,63	0,80	0,97
G83	G81	12,29	0	0	180	0,00	0,00	2,65	2,65	5,00	1,25	400	0,0025	0,58	0,23	0,09	0,03	136,60	136,60	135,47	135,44	135,38	135,35	1,22	1,25
G82	G81	90,95	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0121	0,25	0,06	0,02	1,10	137,70	136,60	136,92	135,82	136,90	135,80	0,80	0,80
G81	G79	33,94	0	0	180	0,00	0,00	2,80	2,80	5,00	14,00	400	0,0025	0,29	0,08	0,03	0,08	136,60	136,55	135,44	135,35	135,41	135,32	1,19	1,23
G80	G79	87,92	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0125	0,46	0,06	0,02	1,10	137,65	136,55	136,87	135,77	136,85	135,75	0,80	0,80
G79	G77	76,26	40	0	180	0,10	0,00	2,95	3,05	5,00	15,25	400	0,0025	0,59	0,24	0,10	0,19	136,55	136,50	135,35	135,16	135,26	135,07	1,29	1,43
G78	G77	81,52	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0033	0,46	0,06	0,02	0,27	136,60	136,50	135,82	135,55	135,80	135,53	0,80	0,97
G77	G75	12,05	0	0	180	0,00	0,00	3,15	3,15	5,00	15,73	400	0,0025	0,61	0,25	0,10	0,03	136,50	136,50	135,16	135,13	135,06	135,03	1,44	1,47
G76	G75	95,40	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0115	0,25	0,06	0,02	1,10	137,60	136,50	136,82	135,72	136,80	135,70	0,80	0,80
G75	G74	28,12	0	0	180	0,00	0,00	3,32	3,32	5,00	16,59	400	0,0025	0,61	0,26	0,10	0,07	136,50	136,45	135,13	135,06	135,03	134,96	1,47	1,49
G73	G74	132,15	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0083	0,46	0,06	0,02	1,10								

G54	G53	287,36	136	0	180	0,33	0,00	0,00	0,33	5,00	1,63	300	0,0078	0,62	0,27	0,11	2,25	140,25	138,00	139,56	137,31	139,45	137,20	0,80	0,80
G55	G53	126,80	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0193	0,41	0,07	0,02	2,45	140,45	138,00	139,67	137,22	139,65	137,20	0,80	0,80
G53	G72	67,68	0	0	180	0,00	0,00	0,48	0,48	5,00	2,40	300	0,0033	0,49	0,09	0,03	0,23	138,00	137,88	137,31	137,08	137,28	137,05	0,72	0,83
G56	G72	125,22	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0205	0,54	0,05	0,02	2,57	140,45	137,88	139,67	137,10	139,65	137,08	0,80	0,80
G72	G122	34,04	0	0	180	0,00	0,00	0,65	0,65	5,00	3,26	300	0,0033	0,41	0,14	0,04	0,11	137,88	137,88	137,08	136,97	137,04	136,93	0,84	0,95
G71	G122	124,47	72	0	180	0,17	0,00	0,00	0,17	5,00	0,86	300	0,0206	0,57	0,06	0,02	2,57	140,45	137,88	139,67	137,10	139,65	137,08	0,80	0,80
G122	G120	173,49	64	0	180	0,15	0,00	0,82	0,98	5,00	4,89	300	0,0077	0,45	0,16	0,05	1,33	137,88	136,55	136,97	135,64	137,08	135,59	0,80	0,96
G121	G120	155,07	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0126	0,57	0,06	0,02	1,95	138,50	136,55	137,72	135,77	137,70	135,75	0,80	0,80
G120	G118	89,27	40	0	180	0,10	0,00	1,13	1,23	5,00	6,13	400	0,0025	0,67	0,16	0,05	0,22	136,55	136,62	135,64	135,41	135,59	135,37	0,96	1,25
G119	G118	93,99	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0126	0,46	0,06	0,02	1,18	137,80	136,62	137,02	135,84	137,00	135,82	0,80	0,80
G118	G116	142,72	64	0	180	0,15	0,00	1,32	1,48	5,00	7,38	400	0,0025	0,47	0,16	0,02	0,36	136,62	136,30	135,41	135,06	135,35	134,99	1,27	1,31
G117	G116	129,87	64	0	180	0,15	0,00	0,00	0,15	5,00	0,77	300	0,0085	0,40	0,05	0,01	1,10	137,40	136,30	136,61	135,51	136,60	135,50	0,80	0,80
G116	G114	89,16	40	0	180	0,10	0,00	1,63	1,73	5,00	8,63	400	0,0025	0,49	0,18	0,07	0,22	136,30	136,08	135,06	134,83	134,99	134,76	1,31	1,32
G115	G114	92,88	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0099	0,40	0,06	0,02	0,92	137,00	136,08	136,22	135,30	136,20	135,28	0,80	0,80
G114	G112	103,03	40	0	180	0,10	0,00	1,82	1,92	5,00	9,58	400	0,0025	0,52	0,19	0,08	0,26	136,08	136,03	134,83	134,58	134,76	134,50	1,32	1,53
G113	G112	93,10	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	5,00	0,48	300	0,0077	0,37	0,05	0,01	0,72	136,75	136,03	135,96	135,24	135,95	135,23	0,80	0,80
G112	G110	121,27	60	0	180	0,14	0,00	2,01	2,16	5,00	10,78	400	0,0025	0,53	0,20	0,08	0,30	136,03	136,52	134,58	134,27	134,50	134,19	1,53	2,33
G111	G110	124,36	60	0	180	0,14	0,00	0,00	0,14	5,00	0,72	300	0,0033	0,34	0,05	0,02	0,41	136,65	136,52	135,87	135,45	135,85	135,44	0,80	1,08
G110	G108	119,32	60	0	180	0,14	0,00	2,30	2,44	5,00	12,22	400	0,0025	0,55	0,21	0,09	0,30	136,52	136,45	134,27	133,98	134,19	133,89	2,33	2,56
G109	G108	123,44	60	0	180	0,14	0,00	0,00	0,14	5,00	0,72	300	0,0033	0,28	0,08	0,02	0,41	136,55	136,45	135,77	135,36	135,75	135,34	0,80	1,11
G108	G74	12,32	0	0	180	0,00	0,00	2,59	2,59	5,00	12,94	400	0,0025	0,57	0,23	0,09	0,03	136,45	136,45	133,98	133,94	133,88	133,85	2,57	2,60
G74	G123	23,00	0	0	180	0,00	0,00	6,08	6,08	2,40	14,59	400	0,0025	0,28	0,08	0,02	0,06	136,45	136,45	133,94	133,89	133,92	133,86	2,53	2,59
G123	G124	214,93	0	0	180	0,00	0,00	6,58	6,58	2,40	15,78	400	0,0025	0,58	0,23	0,09	0,54	136,45	138,90	133,89	133,35	133,79	133,26	2,66	5,64
G124	G01	14,63	0	0	180	0,00	0,00	8,11	8,11	2,40	19,48	400	0,0025	0,83	0,19	0,08	0,04	138,90	138,90	133,35	133,31	133,27	133,24	5,63	5,66
G171	G170	88,35	76	0	180	0,18	0,00	0,00	0,18	5,00	0,91	300	0,0434	0,49	0,07	0,02	3,83	157,25	153,42	156,47	152,64	156,45	152,62	0,80	0,80
G172	G170	194,83	92	0	180	0,22	0,00	0,00	0,22	5,00	1,10	300	0,0163	0,46	0,07	0,02	3,18	156,60	153,42	155,82	152,64	155,80	152,62	0,80	0,80
G170	G168	24,02	0	0	180	0,00	0,00	0,40	0,40	5,00	2,01	300	0,0033	0,44	0,15	0,05	0,08	153,42	153,42	152,64	152,56	152,59	152,51	0,83	0,91
G169	G168	276,88	172	0	180	0,41	0,00	0,00	0,41	5,00	2,06	300	0,0144	0,31	0,09	0,03	3,98	157,40	153,42	156,63	152,65	156,60	152,62	0,80	0,80
G168	G167	145,68	68	0	180	0,16	0,00	0,81	0,98	5,00	4,89	300	0,0033	0,50	0,20	0,06	0,49	153,42	155,75	152,56	152,07	152,50	152,02	0,92	3,73
G173	G167	181,51	104	0	180	0,25	0,00	0,00	0,25	5,00	1,25	300	0,0112	0,29	0,08	0,02	2,03	157,78	155,75	157,00	154,97	156,98	154,95	0,80	0,80
G167	TB1	19,00	0	0	180	0,00	0,00	1,23	1,23	5,00	6,13	300	0,0033	1,14	0,12	0,04	0,06	155,75	155,75	152,07	152,01	154,95	151,97	0,80	3,78
G166	G164A	114,46	72	0	180	0,17	0,00	1,23	1,40	5,00	7,00	300	0,0453	0,75	0,05	0,01	5,18	157,78	152,60	156,99	151,81	156,98	151,80	0,80	0,80
G164A	G164	106,60	36	0	180	0,09	0,00	1,40	1,49	5,00	7,43	300	0,0033	0,56	0,07	0,02	0,36	152,60	154,40	151,81	151,46	151,79	151,44	0,81	2,96
G165	G164	119,56	76	0	180	0,18	0,00	0,00	0,18	5,00	0,91	300	0,0338	0,39	0,13	0,04	4,04	158,44	154,40	157,68	153,64	157,64	153,60	0,80	0,80
G164	TB2	20,60	0	0	180	0,00	0,00	1,67	1,67	5,00	8,34	300	0,0033	0,59	0,26	0,08	0,07	154,40	154,40	151,46	151,39	151,38	151,31	3,02	3,09
G163	G162	256,28	156	0	180	0,37	0,00	1,67	2,04	5,00	10,21	300	0,0378	1,47	0,16	0,05	9,70	160,20	150,50	159,45	149,75	159,40	149,70	0,80	0,80
G162	G160	221,14	174	133;1075	180;100;	0,42	0,22	2,04	2,68	5,00	13,39	300	0,0072	0,88	0,27	0,08	1,59	150,50	148,90	149,75	148,15	149,67	148,07	0,80	0,83
G161	G160	235,24	52	0	180	0,12	0,00	0,00	0,12	5,00	0,62	300	0,0047	0,30	0,07	0,02	1,11	150,00	148,90	149,22	148,11	149,20	148,09	0,80	0,81
G160	G158	211,55	0	0	3	0,00	0,00	2,80	2,80	5,00	14,01	400	0,0091	0,94	0,18	0,07	1,93	148,90	146,97	148,11	146,18	148,04	146,11	0,86	0,86
G159	G158	142,37	92	0	180	0,22	0,00	0,00	0,22	5,00	1,10	300	0,0235	0,64	0,06	0,02	3,35	150,32	146,97	149,54	146,19	149,52	146,17	0,80	0,80
G158	G157	161,02	60	0	180	0,14	0,00	3,02	3,17	5,00	15,83	400	0,0025	0,62	0,26	0,10	0,40	146,97	149,00	146,18	145,78	146,08	145,68	0,89	3,32
G157	G150	316,43	172	0	180	0,41	0,00	3,17	3,58	5,00	17,89	400	0,0201	1,34	0,16	0,07	6,36	149,00	140,20	145,78	139,42	145,68	139,36	3,32	0,84
G155	G153	170,16	90	0	180	0,22	0,00	0,00	0,22	5,00	1,08	300	0,0435	0,79	0,05	0,02	7,40	148,10	140,70	147,32	139,92	147,30	139,90	0,80	0,80
G154	G153	242,14	130	0	180	0,31	0,00	0,00	0,31	5,00	1,56	300	0,0397	0,85	0,06	0,02	9,62	150,32	140,70	149,54	139,92	149,52	139,90	0,80	0,80
G153	G151	25,98	0	0	180	0,00	0,00	0,53	0,53	5,00	2,64	300	0,0033	0,42	0,14	0,04	0,09	140,70	140,70	139,92	139,83	139,88	139,79	0,82	0,91
G152	G151	228,38	140	0	180	0,34	0,00	0,00	0,34	5,00	1,68	300	0,0421	0,89	0,06	0,02	9,62	150,32	140,70	149,54	139,92	149,52	139,90	0,80	0,80
G151	G150	28,41	0	0	180	0,00	0,00	0,86	0,86	5,00	4,31	300	0,0176	0,87	0,12	0,04	0,50	140,70	140,20	139,83	139,33	139,80	139,30	0,90	0,90
G150	G144	12,01	0	0	180	0,00	0,00	4,44	4,44	5,00	22,21	400	0,0025	0,68	0,31	0,12	0,03	140,20	140,20	139,33	139,30	139,21	139,18	0,99	1,02
G149	G147	158,89	84	0	180	0,20	0,00	0,00	0,20	5,00	1,01	300	0,0271	0,65	0,06	0,02	4,30	145,00	140,70	144,22	139,92	144,20	139,90	0,80	0,80
G148	G147	126,76	84	0	180	0,20	0,00	0,00	0,20	5,00	1,01	300	0,0050	0,36	0,08	0,02	0,64	141,34	140,70	140,56	139,92	140,54	139,90	0,80	0,80
G147	G145	26,00	0	0	180	0,00	0,00																		

G146	G145	129,01	84	0	180	0,20	0,00	0,00	0,20	5,00	1,01	300	0,0050	0,36	0,08	0,02	0,64	141,34	140,70	140,56	139,92	140,54	139,90	0,80	0,80
G145	G144	28,61	0	0	180	0,00	0,00	0,40	0,40	5,00	2,01	300	0,0175	0,69	0,09	0,03	0,50	140,70	140,20	139,83	139,33	139,80	139,30	0,90	0,90
G144	G138	157,65	84	0	180	0,20	0,00	4,84	5,05	2,50	12,61	400	0,0025	0,58	0,23	0,09	0,39	140,20	140,85	139,30	138,91	139,21	138,82	0,99	2,03
G143	G141	208,08	104	0	180	0,25	0,00	0,00	0,25	5,00	1,25	300	0,0512	0,88	0,05	0,02	10,66	152,00	141,34	151,22	140,56	151,20	140,54	0,80	0,80
G142	G141	177,54	104	0	180	0,25	0,00	0,00	0,25	5,00	1,25	300	0,0274	0,70	0,06	0,02	4,86	146,20	141,34	145,42	140,56	145,40	140,54	0,80	0,80
G141	G139	25,54	0	0	180	0,00	0,00	0,50	0,50	5,00	2,49	300	0,0033	0,41	0,14	0,04	0,09	141,34	141,34	140,56	140,47	140,51	140,43	0,83	0,91
G140	G139	153,64	88	0	180	0,21	0,00	0,00	0,21	5,00	1,25	300	0,0316	0,74	0,06	0,02	4,86	146,20	141,34	145,42	140,56	145,40	140,54	0,80	0,80
G139	G138	28,92	0	0	180	0,00	0,00	0,71	0,71	5,00	3,55	300	0,0169	0,81	0,11	0,03	0,49	141,34	140,85	140,47	139,98	140,44	139,95	0,90	0,90
G138	G137	100,11	48	0	180	0,12	0,00	5,75	5,87	2,40	14,09	400	0,0025	0,59	0,24	0,10	0,25	140,85	142,50	138,91	138,66	138,81	138,56	2,04	3,94
G137A	G137	62,68	40	0	180	0,10	0,00	0,00	0,10	2,40	0,23	300	0,0503	0,52	0,02	0,01	3,15	145,65	142,50	144,86	141,71	144,85	141,70	0,80	0,80
G137	G130	145,00	0	0	180	0,00	0,00	5,97	5,97	2,40	14,32	400	0,0025	0,60	0,25	0,10	0,36	142,50	141,90	138,66	138,30	138,56	138,20	3,94	3,70
G136	G134	118,30	26	0	180	0,06	0,00	0,00	0,06	5,00	0,31	300	0,0296	0,47	0,03	0,01	3,50	181,50	178,00	180,71	177,21	180,70	177,20	0,80	0,80
G135	G134	135,10	36	0	180	0,09	0,00	0,00	0,09	5,00	0,43	300	0,0037	0,25	0,06	0,02	0,50	178,50	178,00	177,72	177,22	177,70	177,20	0,80	0,80
G134	G131	10,00	0	0	180	0,00	0,00	0,15	0,15	5,00	0,74	300	0,0033	0,29	0,08	0,02	0,03	178,00	178,00	177,21	177,18	177,20	177,19	0,80	0,81
G133	G131	142,30	26	0	180	0,06	0,00	0,00	0,06	5,00	0,31	300	0,0035	0,23	0,05	0,02	0,50	178,50	178,00	177,72	177,22	177,70	177,20	0,80	0,80
G132	G131	108,69	36	0	180	0,09	0,00	0,00	0,09	5,00	0,43	300	0,0322	0,54	0,04	0,01	3,50	181,50	178,00	180,71	177,21	180,70	177,20	0,80	0,80
G131	G130	492,68	0	0	180	0,00	0,00	0,30	0,30	5,00	1,49	300	0,0733	1,05	0,05	0,02	36,10	178,00	141,90	177,18	141,08	177,16	141,06	0,84	0,84
G130	G175	37,88	0	0	180	0,00	0,00	6,26	6,26	2,40	15,03	400	0,0025	0,61	0,25	0,10	0,09	141,90	141,10	138,30	138,20	138,19	138,10	3,71	3,00
G178	G176	104,91	60	0	180	0,14	0,00	0,00	0,14	5,00	0,72	300	0,0086	0,40	0,06	0,02	0,90	141,00	140,10	140,22	139,32	140,20	139,30	0,80	0,80
G177	G176	82,53	60	0	180	0,14	0,00	0,00	0,14	5,00	0,72	300	0,0033	0,28	0,08	0,02	0,28	140,00	140,10	139,22	138,95	139,20	138,92	0,80	1,18
G176	G175	11,44	3303	0	3	0,13	0,29	0,29	0,71	5,00	3,53	300	0,0033	0,46	0,17	0,05	0,04	140,10	141,10	138,95	138,91	138,92	138,90	1,18	2,20
G175	G174	63,63	0	0	180	0,00	0,00	6,97	6,97	2,40	16,73	400	0,0240	1,39	0,15	0,06	1,53	141,10	137,50	138,20	136,67	138,14	136,61	2,96	0,89
G174	GN	526,09	0	0	180	0,00	0,00	6,97	6,97	2,40	16,73	400	0,0025	1,27	0,24	0,10	1,32	137,50	138,65	136,67	135,36	136,58	135,26	0,92	3,39

PHỤ LỤC BÀN VỀ

