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

HỒ SƠ MỜI THẦU

Gói thầu số 5 : Tư vấn khảo sát, thiết kế và lập dự toán bước TKKT; thiết kế và cắm mốc GPMB và MLG đoạn tuyến từ Km120+000 đến Km134+000 (Bao gồm cả hầm Núi Vung) và lập tổng dự toán

Dự án : Thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm - Vĩnh Hảo thuộc Dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 - 2020

Chủ đầu tư : Bộ Giao thông vận tải

Bên mời thầu : Ban Quản lý dự án 85

Vinh, ngày 28 tháng 12 năm 2018

Đại diện hợp pháp của Bên mời thầu
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Nghệ An, tháng 12 năm 2018

MỤC LỤC

Từ ngữ viết tắt
Phần thứ nhất. Chỉ dẫn đối với nhà thầu
Chương I. Yêu cầu về thủ tục đấu thầu
A. Tổng quát
B. Chuẩn bị hồ sơ dự thầu
C. Nộp hồ sơ dự thầu
D. Mở thầu và đánh giá hồ sơ dự thầu
E. Trúng thầu
Chương II. Bảng dữ liệu đấu thầu
Chương III. Tính hợp lệ của hồ sơ dự thầu và tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu
Phần thứ hai. Mẫu đề xuất về kỹ thuật
Mẫu số 1. Đơn dự thầu (Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật)
Mẫu số 2. Giấy ủy quyền
Mẫu số 3. Thỏa thuận liên danh
Mẫu số 4. Cơ cấu tổ chức và kinh nghiệm của nhà thầu tư vấn
Mẫu số 5. Những góp ý (nếu có) để hoàn thiện nội dung điều khoản tham chiếu
Mẫu số 6. Giải pháp và phương pháp luận tổng quát do nhà thầu đề xuất để thực hiện dịch vụ tư vấn
Mẫu số 7. Danh sách chuyên gia tham gia thực hiện dịch vụ tư vấn
Mẫu số 8. Lý lịch chuyên gia tư vấn
Mẫu số 9. Tiến độ thực hiện công việc
Mẫu số 10. Hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ
Phần thứ ba. Mẫu đề xuất về tài chính
Mẫu số 10A. Đơn dự thầu (Hồ sơ đề xuất về tài chính)
Mẫu số 10B. Đơn dự thầu (Hồ sơ đề xuất về tài chính)
Mẫu số 11. Tổng hợp chi phí
Mẫu số 11A. Bảng giá dự thầu
Mẫu số 12. Bảng chi tiết giá dự thầu
Mẫu số 12A. Thù lao cho chuyên gia
Mẫu số 12B. Bảng phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia
Mẫu số 12C. Chi phí khác cho chuyên gia
Mẫu số 13. Phân tích đơn giá dự thầu
Phần thứ tư. Điều khoản tham chiếu
Phần thứ năm. Yêu cầu về hợp đồng
Chương IV. Điều kiện chung của hợp đồng
Chương V. Điều kiện cụ thể của hợp đồng
Chương VI. Mẫu hợp đồng
Mẫu số 14. Hợp đồng dịch vụ tư vấn

TỪ NGỮ VIẾT TẮT

BDL	Bảng dữ liệu đấu thầu
DVTV	Dịch vụ tư vấn
HSMT	Hồ sơ mời thầu
HSDT	Hồ sơ dự thầu
HSĐXKT	Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật
HSĐXTC	Hồ sơ đề xuất về tài chính
ĐKC	Điều kiện chung của hợp đồng
ĐKCT	Điều kiện cụ thể của hợp đồng
TCĐG	Tiêu chuẩn đánh giá HSDT
Luật đấu thầu	Luật đấu thầu số 43/2013/QH13
Nghị định 63/CP	Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu
VND	Đồng Việt Nam

MÔ TẢ TÓM TẮT

Phần thứ nhất. CHỈ DẪN ĐỐI VỚI NHÀ THẦU

Chương I. Yêu cầu về thủ tục đấu thầu

Chương này cung cấp thông tin nhằm giúp nhà thầu chuẩn bị HSDT. Thông tin bao gồm các quy định về việc chuẩn bị, nộp HSDT, mở thầu, đánh giá HSDT và hoàn thiện, ký kết hợp đồng.

Chương II. Bảng dữ liệu đấu thầu

Chương này quy định cụ thể cho Chương I khi áp dụng đối với từng gói thầu.

Chương III. Tính hợp lệ của HSDT và tiêu chuẩn đánh giá HSDT

Chương này bao gồm các tiêu chí để đánh giá tính hợp lệ của HSDT; tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật và tài chính của hồ sơ dự thầu.

Phần thứ hai. MẪU ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT

Phần này gồm các mẫu đề xuất về kỹ thuật mà nhà thầu sẽ phải hoàn chỉnh để thành một phần nội dung của HSĐXKT.

Phần thứ ba. MẪU ĐỀ XUẤT TÀI CHÍNH

Phần này gồm các mẫu đề xuất về tài chính mà nhà thầu sẽ phải hoàn chỉnh để tạo thành nội dung của hồ sơ đề xuất về tài chính.

Phần thứ tư. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

Điều khoản tham chiếu bao gồm việc giới thiệu về gói thầu, phạm vi công việc, báo cáo, thời gian thực hiện, kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu, trách nhiệm của bên mời thầu.

Phần thứ năm. YÊU CẦU VỀ HỢP ĐỒNG

Chương IV. Điều kiện chung của hợp đồng

Chương này gồm các điều khoản chung được áp dụng cho tất cả hợp đồng của các gói thầu khác nhau.

Chương V. Điều kiện cụ thể của hợp đồng

Chương này bao gồm điều khoản cụ thể cho mỗi hợp đồng. Nội dung này do Chủ đầu tư tự quy định trên cơ sở tuân thủ các Điều kiện chung của hợp đồng và điều kiện cụ thể về yêu cầu của việc thực hiện gói thầu, dự án.

Chương VI. Mẫu hợp đồng

Chương này gồm các biểu mẫu mà sau khi được hoàn chỉnh sẽ trở thành một bộ phận cấu thành của hợp đồng.

Phần thứ nhất
CHỈ DẪN ĐỐI VỚI NHÀ THẦU

Chương I
YÊU CẦU VỀ THỦ TỤC ĐẤU THẦU

A. TỔNG QUÁT

Mục 1. Nội dung đấu thầu

1. Bên mời thầu mời nhà thầu tham dự thầu gói thầu DVTV thuộc dự án hoặc dự toán mua sắm nêu tại **BDL**. Tên gói thầu và nội dung công việc chủ yếu được mô tả tại **BDL**.

2. Thời gian thực hiện hợp đồng được quy định tại **BDL**.

3. Nguồn vốn để thực hiện gói thầu được quy định tại **BDL**.

Mục 2. Tư cách hợp lệ của nhà thầu

Nhà thầu có tư cách hợp lệ khi đáp ứng đủ các điều kiện sau đây:

1. Có đăng ký thành lập, hoạt động do cơ quan có thẩm quyền của nước mà nhà thầu đang hoạt động cấp;

2. Hạch toán tài chính độc lập;

3. Không đang trong quá trình giải thể; không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định của pháp luật;

4. Đã đăng ký trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia theo quy định tại **BDL**;

5. Bảo đảm cạnh tranh trong đấu thầu theo quy định tại Mục 3 Chương này;

6. Không đang trong thời gian bị cấm tham dự thầu;

Mục 3. Bảo đảm cạnh tranh trong đấu thầu

1. Nhà thầu tham dự thầu phải độc lập về pháp lý và độc lập về tài chính với chủ đầu tư, bên mời thầu như sau:

a) Không cùng thuộc một cơ quan hoặc tổ chức trực tiếp quản lý đối với đơn vị sự nghiệp;

b) Không có cổ phần hoặc vốn góp trên 30% của nhau.

2. Nhà thầu tham dự thầu phải độc lập về pháp lý và độc lập về tài chính với nhà thầu khác nêu tại **BDL** như sau:

a) Không cùng thuộc một cơ quan hoặc tổ chức trực tiếp quản lý đối với đơn vị sự nghiệp;

b) Không có cổ phần hoặc vốn góp của nhau; không cùng có cổ phần hoặc vốn góp trên 20% của một tổ chức, cá nhân khác với từng bên.

Mục 4. Chi phí dự thầu

1. Nhà thầu chịu mọi chi phí liên quan đến quá trình tham dự thầu kể từ khi nhận HSMT từ bên mời thầu cho đến khi thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu, riêng đối với nhà thầu trúng thầu tính đến khi ký hợp đồng. Trong mọi trường hợp, bên mời

thầu sẽ không chịu trách nhiệm về các chi phí liên quan đến việc tham dự thầu của nhà thầu.

2. Nhà thầu, nhà thầu phụ (nếu có) và chuyên gia của nhà thầu có trách nhiệm thực hiện mọi nghĩa vụ thuế phát sinh từ việc thực hiện gói thầu này.

Mục 5. HSMT và làm rõ HSMT

1. HSMT bao gồm các nội dung được liệt kê tại Mục lục của HSMT này. Việc kiểm tra, nghiên cứu các nội dung của HSMT để chuẩn bị HSDT thuộc trách nhiệm của nhà thầu. Phương pháp đánh giá HSDT được quy định tại **BDL.**

2. Trường hợp nhà thầu muốn được làm rõ HSMT thì phải gửi văn bản đề nghị đến bên mời thầu theo địa chỉ và thời gian quy định tại **BDL** để xem xét, xử lý (nhà thầu có thể thông báo trước cho bên mời thầu qua fax, e-mail…). Sau khi nhận được văn bản yêu cầu làm rõ HSMT của nhà thầu theo thời gian quy định, bên mời thầu sẽ có văn bản trả lời, trong đó có mô tả nội dung yêu cầu làm rõ nhưng không nêu tên nhà thầu đề nghị làm rõ và gửi cho tất cả nhà thầu đã nhận HSMT từ bên mời thầu. Trường hợp việc làm rõ dẫn đến phải sửa đổi HSMT thì bên mời thầu tiến hành sửa đổi HSMT theo quy định tại Mục 6 Chương này.

Trong trường hợp cần thiết, bên mời thầu tổ chức hội nghị tiền đấu thầu để trao đổi về những nội dung trong HSMT mà các nhà thầu thấy chưa rõ. Nội dung trao đổi sẽ được bên mời thầu ghi lại thành biên bản và lập thành văn bản làm rõ HSMT, gửi cho tất cả nhà thầu đã nhận HSMT từ bên mời thầu. Việc không tham gia hội nghị tiền đấu thầu không phải là lý do để loại nhà thầu.

Mục 6. Sửa đổi HSMT

1. Việc sửa đổi HSMT chỉ được thực hiện trước thời điểm đóng thầu thông qua việc phát hành văn bản sửa đổi HSMT.

2. Văn bản sửa đổi HSMT được coi là một phần của HSMT và phải được thông báo bằng văn bản tới tất cả nhà thầu đã nhận HSMT từ bên mời thầu.

3. Thời gian gửi văn bản sửa đổi HSMT đến các nhà thầu đã nhận HSMT từ bên mời thầu được quy định tại **BDL**. Nhằm giúp các nhà thầu có đủ thời gian hợp lý để sửa đổi HSDT, bên mời thầu có thể quyết định gia hạn thời điểm đóng thầu theo quy định tại Mục 17 Chương này. Nhà thầu phải thông báo bằng văn bản cho bên mời thầu là đã nhận được các tài liệu sửa đổi HSMT theo một trong những cách sau: gửi trực tiếp, theo đường bưu điện, fax hoặc e-mail.

Mục 7. Ưu đãi đối với nhà thầu

1. Nguyên tắc ưu đãi

a) Trường hợp nhà thầu tham dự thầu thuộc đối tượng được hưởng nhiều hơn một loại ưu đãi nêu tại Mục này thì khi tính ưu đãi chỉ được hưởng một loại ưu đãi cao nhất;

b) Trường hợp sau khi tính ưu đãi, nếu các HSDT xếp hạng ngang nhau thì ưu tiên xếp hạng cao hơn cho nhà thầu ở địa phương nơi triển khai gói thầu.

2. Đối tượng được hưởng ưu đãi và cách tính ưu đãi theo quy định tại **BDL.**

3. Trường hợp thuộc đối tượng ưu đãi nêu tại Khoản 2 Mục này thì nhà thầu phải kê khai trong HSĐXKT, kèm theo các tài liệu chứng minh.

B. CHUẨN BỊ HỒ SƠ DỰ THẦU

Mục 8. Ngôn ngữ sử dụng

HSDT cũng như tất cả văn bản, tài liệu trao đổi giữa bên mời thầu và nhà thầu liên quan đến việc đấu thầu phải được viết bằng ngôn ngữ như quy định tại **BDL**.

Mục 9. Nội dung HSDT

HSDT do nhà thầu chuẩn bị phải bao gồm những nội dung sau:

1. HSĐXKT bao gồm:

a) Tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu theo quy định tại Mục 13 Chương này;

b) Đề xuất về kỹ thuật theo quy định tại Phần thứ hai;

c) Các nội dung khác nêu tại **BDL.**

2. HSĐXTC theo quy định tại Phần thứ ba;

Mục 10. Đơn dự thầu

Đơn dự thầu, bao gồm đơn dự thầu thuộc HSĐXKT theo Mẫu số 1 Phần thứ hai và đơn dự thầu thuộc HSĐXTC theo Mẫu số 10A hoặc Mẫu số 10B Phần thứ ba, phải bảo đảm các nội dung sau đây:

1. Đơn dự thầu phải được ký tên, đóng dấu (nếu có) bởi đại diện hợp pháp của nhà thầu (là người đại diện theo pháp luật của nhà thầu hoặc người được ủy quyền kèm theo giấy ủy quyền hợp lệ theo Mẫu số 2 Phần thứ hai). Trường hợp ủy quyền, nhà thầu gửi kèm theo các tài liệu, giấy tờ theo quy định tại **BDL** để chứng minh tư cách hợp lệ của người được ủy quyền. Đối với nhà thầu liên danh, đơn dự thầu phải do đại diện hợp pháp của từng thành viên liên danh ký tên, đóng dấu (nếu có) hoặc thành viên đứng đầu liên danh thay mặt liên danh ký đơn dự thầu theo phân công trách nhiệm trong văn bản thỏa thuận liên danh. Trường hợp từng thành viên liên danh có ủy quyền thì từng thành viên liên danh gửi kèm theo các tài liệu, giấy tờ để chứng minh tư cách hợp lệ của người được ủy quyền như đối với nhà thầu độc lập.

2. Trong đơn dự thầu thuộc HSĐXKT, nhà thầu phải nêu rõ thời gian thực hiện gói thầu phù hợp với đề xuất về kỹ thuật.

3. Trong đơn dự thầu thuộc HSĐXTC, giá dự thầu phải ghi cụ thể, cố định bằng số, bằng chữ và phải phù hợp, logic với tổng giá dự thầu ghi trong bảng tổng hợp chi phí, không đề xuất các giá dự thầu khác nhau hoặc có kèm theo điều kiện gây bất lợi cho chủ đầu tư, bên mời thầu.

Mục 11. Giá dự thầu và giảm giá

1. Giá dự thầu là giá do nhà thầu ghi trong đơn dự thầu thuộc HSĐXTC bao gồm toàn bộ các chi phí (chưa tính giảm giá) để thực hiện gói thầu theo quy định tại **BDL**.

2. Trường hợp nhà thầu có đề xuất giảm giá thì phải đề xuất riêng trong thư giảm giá hoặc có thể ghi trực tiếp vào đơn dự thầu theo Mẫu số 10B Phần thứ ba. Trường hợp nhà thầu có thư giảm giá thì có thể nộp cùng với HSĐXTC hoặc nộp riêng song phải đảm bảo bên mời thầu nhận được trước thời điểm đóng thầu. Trường hợp thư giảm giá nộp cùng với HSĐXTC thì nhà thầu phải thông báo cho bên mời thầu trước hoặc tại thời điểm đóng thầu hoặc phải có bảng kê thành phần HSĐXTC trong đó có thư giảm giá. Trường hợp nộp thư giảm giá không cùng với HSĐXTC thì phải đựng thư giảm giá

trong túi có niêm phong, ghi rõ "Thư giảm giá" cùng với dòng chữ cảnh báo "Không mở cùng thời điểm mở hồ sơ đề xuất về kỹ thuật" (cách niêm phong do nhà thầu tự quy định). Trong thư giảm giá cần nêu rõ nội dung và cách thức giảm giá vào các hạng mục cụ thể nêu trong HSĐXTC. Trường hợp không nêu rõ cách thức giảm giá thì được hiểu là giảm đều theo tỷ lệ cho tất cả hạng mục nêu trong HSĐXTC.

3. Nhà thầu phải đề xuất chi phí thực hiện gói thầu theo Mẫu số 11, 11A, 12, 12A, 12B và Mẫu số 13 Phần thứ ba. Việc phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia và phân tích đơn giá của chi phí khảo sát và cắm mốc GPMB, MLG được thực hiện theo quy định tại **BDL**.

Mục 12. Đồng tiền dự thầu

Giá dự thầu được chào bằng đồng tiền theo quy định tại **BDL**. Đối với chi phí trong nước liên quan đến việc thực hiện gói thầu, nhà thầu chào thầu bằng đồng Việt Nam.

Mục 13. Tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu

Nhà thầu chuẩn bị các tài liệu thuộc HSĐXKT sau đây:

1. Tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ của nhà thầu:

a) Đối với nhà thầu độc lập, phải cung cấp các tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ của mình như quy định tại **BDL**.

b) Đối với nhà thầu liên danh, phải cung cấp các tài liệu sau đây:

- Các tài liệu nêu tại Điểm a Khoản này đối với từng thành viên trong liên danh;
- Văn bản thỏa thuận liên danh giữa các thành viên theo Mẫu số 3 Phần thứ hai.

2. Tài liệu chứng minh năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu:

a) Năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu được kê khai theo Mẫu số 4 và Mẫu số 7 Phần thứ hai. Năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu liên danh là tổng năng lực và kinh nghiệm của các thành viên trên cơ sở phạm vi công việc mà mỗi thành viên đảm nhận, trong đó từng thành viên phải chứng minh năng lực và kinh nghiệm của mình là đáp ứng yêu cầu của HSMT cho phần việc được phân công thực hiện trong liên danh.

b) Các tài liệu khác được quy định tại **BDL**.

Mục 14. Thời gian có hiệu lực của HSDT

1. Thời gian có hiệu lực của HSDT không ngắn hơn thời gian quy định tại **BDL** và được tính kể từ ngày có thời điểm đóng thầu đến ngày cuối cùng có hiệu lực quy định trong HSMT. Từ thời điểm đóng thầu đến hết 24 giờ của ngày đóng thầu được tính là 01 ngày. HSDT có thời gian hiệu lực ngắn hơn so với quy định tại **BDL** sẽ không được tiếp tục xem xét, đánh giá.

2. Trong trường hợp cần thiết, trước khi hết thời hạn hiệu lực của HSDT, bên mời thầu có thể đề nghị các nhà thầu gia hạn hiệu lực của HSDT (gia hạn hiệu lực của cả HSĐXKT và HSĐXTC). Nếu nhà thầu không chấp nhận việc gia hạn thì HSDT của nhà thầu không được xem xét tiếp. Nhà thầu chấp nhận đề nghị gia hạn không được phép thay đổi bất kỳ nội dung nào của HSDT. Việc đề nghị gia hạn và chấp thuận, không chấp thuận gia hạn phải được thể hiện bằng văn bản.

Mục 15. Quy cách của HSDT và chữ ký trong HSDT

1. Nhà thầu phải chuẩn bị một bản gốc và một số bản chụp HSDT theo quy định tại **BDL** và ghi rõ "bản gốc" và "bản chụp" tương ứng.

2. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính chính xác và phù hợp giữa bản chụp và bản gốc. Trong quá trình đánh giá, nếu bên mời thầu phát hiện bản chụp có lỗi kỹ thuật như chụp nhòe, không rõ chữ, chụp thiếu trang hoặc các lỗi khác thì lấy nội dung của bản gốc làm cơ sở. Trường hợp có sự sai khác giữa bản gốc và bản chụp nhưng không làm thay đổi thứ tự xếp hạng nhà thầu thì căn cứ vào bản gốc để đánh giá. Trường hợp có sự sai khác giữa bản gốc và bản chụp dẫn đến kết quả đánh giá trên bản gốc khác kết quả đánh giá trên bản chụp, làm thay đổi thứ tự xếp hạng nhà thầu thì HSDT của nhà thầu sẽ bị loại.

3. HSDT phải được đánh máy, in bằng mực không tẩy được, đánh số trang theo thứ tự liên tục. Đơn dự thầu, thư giảm giá (nếu có), các văn bản bổ sung, làm rõ HSDT và các biểu mẫu khác phải được đại diện hợp pháp của nhà thầu ký theo hướng dẫn tại Phần thứ hai và Phần thứ ba.

4. Trường hợp là nhà thầu liên danh thì HSDT phải có chữ ký của đại diện hợp pháp của tất cả thành viên liên danh hoặc thành viên đại diện nhà thầu liên danh theo thỏa thuận liên danh. Để bảo đảm tất cả thành viên của liên danh đều bị ràng buộc về mặt pháp lý, văn bản thỏa thuận liên danh phải có chữ ký của các đại diện hợp pháp của tất cả thành viên trong liên danh.

5. Những chữ được ghi thêm, ghi chèn vào giữa các dòng, những chữ bị tẩy xóa hoặc viết đè lên sẽ chỉ được coi là hợp lệ nếu có chữ ký ở bên cạnh hoặc tại trang đó của người ký đơn dự thầu.

C. NỘP HỒ SƠ DỰ THẦU

Mục 16. Niêm phong và cách ghi trên túi đựng HSDT

1. HSDT bao gồm các nội dung nêu tại Mục 9 Chương này. Bản gốc và các bản chụp của HSĐXKT phải được đựng trong túi có niêm phong và ghi rõ "Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật" phía bên ngoài túi. Tương tự, bản gốc và bản chụp của HSĐXTC cũng phải được đựng trong túi có niêm phong, ghi rõ "Hồ sơ đề xuất về tài chính" cùng với dòng cảnh báo "Không mở cùng thời điểm mở Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật". Túi đựng HSĐXKT và túi đựng HSĐXTC cần được đóng gói trong một túi và niêm phong (cách niêm phong do nhà thầu tự quy định). Cách trình bày các thông tin trên túi đựng HSDT được quy định trong **BDL**.

2. Trong trường hợp HSĐXKT và HSĐXTC gồm nhiều tài liệu, nhà thầu cần thực hiện việc đóng gói toàn bộ tài liệu sao cho việc tiếp nhận và bảo quản HSĐXKT, HSĐXTC của bên mời thầu được thuận tiện, đảm bảo sự toàn vẹn của HSĐXKT và HSĐXTC, tránh thất lạc, mất mát. Trường hợp cần đóng gói thành nhiều túi để dễ vận chuyển thì trên mỗi túi phải ghi rõ số thứ tự từng túi trên tổng số túi và ghi rõ thuộc HSĐXKT hay HSĐXTC để đảm bảo tính thống nhất và từng túi cũng phải được đóng gói, niêm phong và ghi theo đúng quy định tại Mục này.

3. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về hậu quả hoặc sự bất lợi nếu không tuân theo quy định trong HSMT như không niêm phong hoặc làm mất niêm phong HSDT trong quá trình chuyển tới bên mời thầu, không ghi đúng các thông tin trên túi đựng HSDT theo hướng dẫn tại Khoản 1 và Khoản 2 Mục này. Bên mời thầu sẽ không chịu trách nhiệm về tính bảo mật thông tin của HSDT nếu nhà thầu không thực hiện đúng chỉ dẫn tại Khoản 1 và Khoản 2 Mục này.

Mục 17. Thời hạn nộp HSDT

1. Nhà thầu nộp trực tiếp hoặc gửi HSDT đến địa chỉ của bên mời thầu nhưng phải đảm bảo bên mời thầu nhận được trước thời điểm đóng thầu quy định tại **BDL**. Bên mời thầu tiếp nhận HSDT của tất cả nhà thầu nộp HSDT trước thời điểm đóng thầu, kể cả trường hợp nhà thầu tham dự thầu chưa mua hoặc nhận HSMT từ bên mời thầu. Trường hợp chưa mua HSMT thì nhà thầu phải trả cho bên mời thầu một khoản tiền bằng giá bán một bộ HSMT trước khi HSDT được tiếp nhận.

2. Bên mời thầu có thể gia hạn thời điểm đóng thầu trong trường hợp cần tăng thêm số lượng HSDT hoặc khi sửa đổi HSMT theo Mục 6 Chương này hoặc theo yêu cầu của nhà thầu khi bên mời thầu xét thấy cần thiết.

3. Khi gia hạn thời điểm đóng thầu, bên mời thầu sẽ thông báo bằng văn bản cho các nhà thầu đã nhận HSMT từ bên mời thầu và đã nộp HSDT, đồng thời đăng tải thông báo gia hạn thời điểm đóng thầu trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, Báo đấu thầu. Khi thông báo, bên mời thầu sẽ ghi rõ thời điểm đóng thầu mới để nhà thầu có đủ thời gian sửa đổi hoặc bổ sung HSDT (bao gồm cả hiệu lực của HSDT) theo yêu cầu mới. Nhà thầu đã nộp HSDT có thể nhận lại để sửa đổi, bổ sung HSDT của mình. Trường hợp nhà thầu chưa nhận lại hoặc không nhận lại HSDT thì bên mời thầu quản lý HSDT đó theo chế độ quản lý hồ sơ "mật".

Mục 18. HSDT nộp muộn

HSDT được gửi đến bên mời thầu sau thời điểm đóng thầu sẽ không được mở, không hợp lệ, bị loại và được trả lại cho nhà thầu theo nguyên trạng. Bất kỳ tài liệu nào được nhà thầu gửi đến sau thời điểm đóng thầu để sửa đổi, bổ sung HSDT đã nộp đều không hợp lệ, trừ tài liệu nhà thầu gửi đến để làm rõ HSDT theo yêu cầu của bên mời thầu hoặc tài liệu làm rõ, bổ sung nhằm chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu quy định tại Mục 21 Chương này.

Mục 19. Sửa đổi, thay thế hoặc rút HSDT

1. Sau khi nộp, nhà thầu có thể rút, thay thế hoặc sửa đổi HSDT bằng cách gửi văn bản thông báo có chữ ký của người đại diện hợp pháp của nhà thầu, kèm theo nội dung thay thế hoặc sửa đổi HSDT. Trường hợp ủy quyền thì phải gửi kèm giấy ủy quyền hợp lệ theo Mẫu số 2 Phần thứ hai. Mọi thông báo phải được nhà thầu chuẩn bị và nộp cho bên mời thầu theo quy định tại Mục 16 Chương này, trên túi đựng văn bản thông báo phải ghi rõ "RÚT HỒ SƠ DỰ THẦU" hoặc "THAY THẾ HỒ SƠ DỰ THẦU" hoặc "SỬA ĐỔI HỒ SƠ DỰ THẦU". Bên mời thầu phải nhận được thông báo này của nhà thầu trước thời điểm đóng thầu theo quy định tại Mục 17 Chương này.

2. HSDT mà nhà thầu yêu cầu rút lại theo Khoản 1 Mục này sẽ được trả lại cho nhà thầu theo nguyên trạng. Nhà thầu không được rút, thay thế hoặc sửa đổi HSDT sau thời điểm đóng thầu cho đến khi hết hạn hiệu lực của HSDT nêu trong đơn dự thầu hoặc đến khi hết hạn hiệu lực đã gia hạn của HSDT.

D. MỞ THẦU VÀ ĐÁNH GIÁ HỒ SƠ DỰ THẦU

Mục 20. Mở HSĐXKT

1. Việc mở HSĐXKT được tiến hành công khai theo thời gian và địa điểm quy định tại **BDL**. Chỉ tiến hành mở HSĐXKT mà bên mời thầu nhận được trước thời điểm đóng thầu trước sự chứng kiến của đại diện các nhà thầu tham dự lễ mở thầu, không

phụ thuộc vào sự có mặt hay vắng mặt của các nhà thầu. Bên mời thầu có thể mời đại diện của các cơ quan có liên quan đến tham dự lễ mở HSĐXKT.

2. Việc mở HSĐXKT được thực hiện đối với từng HSĐXKT theo thứ tự chữ cái tên của nhà thầu và theo trình tự sau đây:

a) Kiểm tra niêm phong;

b) Mở hồ sơ và đọc rõ các thông tin về:

- Tình trạng niêm phong;

- Tên nhà thầu;

- Số lượng bản gốc, bản chụp HSĐXKT;

- Đơn dự thầu thuộc HSĐXKT;

- Thời gian có hiệu lực của HSĐXKT;

- Thời gian thực hiện hợp đồng;

- Các thông tin khác liên quan.

3. Các thông tin nêu tại Khoản 2 Mục này được ghi vào biên bản mở thầu. Biên bản mở thầu phải được ký xác nhận bởi đại diện của bên mời thầu và nhà thầu tham dự lễ mở thầu. Biên bản này được gửi cho các nhà thầu tham dự thầu.

4. Đại diện của bên mời thầu ký xác nhận vào bản gốc đơn dự thầu, giấy ủy quyền của người đại diện theo pháp luật của nhà thầu (nếu có); thỏa thuận liên danh (nếu có); các nội dung quan trọng của từng HSĐXKT.

5. HSĐXTC của tất cả nhà thầu được bên mời thầu niêm phong trong một túi riêng biệt và được đại diện của bên mời thầu, nhà thầu tham dự lễ mở HSĐXKT ký niêm phong.

Mục 21. Làm rõ HSDT

1. Sau khi mở thầu, nhà thầu có trách nhiệm làm rõ HSDT theo yêu cầu của bên mời thầu. Tất cả yêu cầu làm rõ của bên mời thầu và phản hồi của nhà thầu phải được thực hiện bằng văn bản. Việc làm rõ chỉ được thực hiện giữa bên mời thầu và nhà thầu có HSDT cần phải làm rõ, bảo đảm nguyên tắc không làm thay đổi bản chất của nhà thầu tham dự thầu, không làm thay đổi nội dung cơ bản của HSDT đã nộp, không thay đổi giá dự thầu. Tài liệu làm rõ HSDT được bên mời thầu bảo quản như một phần của HSDT.

2. Trong văn bản yêu cầu làm rõ quy định thời hạn làm rõ của nhà thầu. Trường hợp quá thời hạn làm rõ mà bên mời thầu không nhận được văn bản làm rõ, hoặc nhà thầu có văn bản làm rõ nhưng không đáp ứng được yêu cầu làm rõ của bên mời thầu thì bên mời thầu sẽ đánh giá HSDT của nhà thầu theo thông tin nêu tại HSDT nộp trước thời điểm đóng thầu.

3. Đối với HSĐXKT, việc làm rõ được thực hiện trong quá trình đánh giá HSĐXKT nêu tại Mục 22 và Mục 23 Chương này. Trường hợp HSĐXKT của nhà thầu thiếu tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm thì bên mời thầu yêu cầu nhà thầu làm rõ, bổ sung tài liệu để chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm.

Trường hợp sau khi đóng thầu, nhà thầu phát hiện HSĐXKT thiếu các tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm thì nhà thầu được phép gửi tài liệu đến bên mời thầu trong khoảng thời gian quy định tại **BDL** để làm rõ về tư cách

hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm của mình. Bên mời thầu có trách nhiệm tiếp nhận những tài liệu làm rõ của nhà thầu để xem xét, đánh giá; các tài liệu bổ sung, làm rõ về tư cách hợp lệ, năng lực và kinh nghiệm được coi là một phần của HSĐXKT. Bên mời thầu phải thông báo bằng văn bản cho nhà thầu về việc đã nhận được các tài liệu bổ sung làm rõ của nhà thầu bằng một trong những cách sau: gửi trực tiếp, theo đường bưu điện, fax hoặc e-mail.

4. Đối với HSĐXTC, việc làm rõ được thực hiện trong quá trình đánh giá HSĐXTC nêu tại Mục 25 Chương này.

Mục 22. Kiểm tra và đánh giá tính hợp lệ của HSĐXKT

1. Kiểm tra tính hợp lệ của HSĐXKT, bao gồm:

a) Kiểm tra số lượng bản gốc, bản chụp HSĐXKT quy định tại Khoản 1 Mục 15 Chương này;

b) Kiểm tra các thành phần của HSĐXKT, bao gồm:

- Đơn dự thầu thuộc HSĐXKT theo quy định tại Khoản 1 và Khoản 2 Mục 10 Chương này;

- Thỏa thuận liên danh (nếu có) theo quy định tại Khoản 1 Mục 10 Chương này;

- Giấy ủy quyền ký đơn dự thầu (nếu có) theo quy định tại Khoản 1 Mục 10 Chương này;

- Các tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ; tài liệu chứng minh năng lực và kinh nghiệm theo quy định tại Mục 13 Chương này;

- Đề xuất về kỹ thuật;

- Các thành phần khác thuộc HSĐXKT;

- Các phụ lục, tài liệu kèm theo HSĐXKT được quy định tại **BDL.**

c) Kiểm tra sự thống nhất nội dung giữa bản gốc và bản chụp để phục vụ quá trình đánh giá chi tiết HSĐXKT.

2. Đánh giá tính hợp lệ của HSĐXKT:

HSĐXKT của nhà thầu được đánh giá là hợp lệ khi đáp ứng đầy đủ các nội dung quy định tại Khoản 1 Mục 1 Chương III.

3. Nhà thầu có HSĐXKT hợp lệ sẽ được đánh giá chi tiết về kỹ thuật theo quy định tại Mục 23 Chương này.

Mục 23. Đánh giá chi tiết HSĐXKT

1. Việc đánh giá chi tiết HSĐXKT thực hiện theo TCĐG quy định tại Chương III.

2. Đối với gói thầu áp dụng phương pháp giá thấp nhất, giá cố định hoặc phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá, danh sách nhà thầu đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật được phê duyệt bằng văn bản. Bên mời thầu thông báo danh sách này cho tất cả nhà thầu tham dự thầu, trong đó mời các nhà thầu đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật đến mở HSĐXTC để đánh giá theo quy định tại Mục 24 và Mục 25 Chương này.

3. Đối với gói thầu áp dụng phương pháp dựa trên kỹ thuật: căn cứ vào tờ trình phê duyệt, báo cáo thẩm định danh sách nhà thầu đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật, nhà thầu đạt điểm kỹ thuật cao nhất được phê duyệt bằng văn bản. Bên mời thầu thông báo nhà thầu đạt điểm kỹ thuật cao nhất cho tất cả nhà thầu tham dự thầu và mời nhà thầu này

đến mở HSĐXTC để thương thảo theo quy định tại Mục 29 Chương này. Việc mở HSĐXTC được thực hiện theo trình tự quy định tại Khoản 3 Mục 24 Chương này.

4. Đối với nhà thầu liên danh thì năng lực, kinh nghiệm của liên danh được tính là tổng năng lực, kinh nghiệm của các thành viên liên danh, tuy nhiên năng lực, kinh nghiệm của mỗi thành viên chỉ xét theo phạm vi công việc mà mỗi thành viên đảm nhận trong liên danh.

Mục 24. Mở HSĐXTC

1. Việc mở HSĐXTC được tiến hành công khai theo thời gian và địa điểm nêu trong văn bản thông báo cho nhà thầu, trước sự chứng kiến của đại diện các nhà thầu được mở HSĐXTC và đại diện của các cơ quan có liên quan (nếu cần thiết). Việc mở HSĐXTC không phụ thuộc vào sự có mặt hay vắng mặt của các nhà thầu được mời.

2. Tại lễ mở HSĐXTC, bên mời thầu công khai văn bản phê duyệt danh sách nhà thầu đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật, sau đó tiến hành mở lần lượt HSĐXTC của từng nhà thầu đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật theo thứ tự chữ cái tên của nhà thầu.

3. Việc mở HSĐXTC được thực hiện theo trình tự như sau:

a) Kiểm tra niêm phong;

b) Mở HSĐXTC;

c) Đọc rõ và ghi vào biên bản mở HSĐXTC các thông tin chủ yếu:

- Tình trạng niêm phong;

- Tên nhà thầu;

- Số lượng bản gốc, bản chụp HSĐXTC;

- Đơn dự thầu thuộc HSĐXTC;

- Thời gian có hiệu lực của HSĐXTC;

- Giá dự thầu ghi trong đơn dự thầu và giá trong bảng tổng hợp chi phí tại Mẫu số 11 Phần thứ ba;

- Giá trị giảm giá (nếu có);

- Điểm kỹ thuật của HSDT được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật

- Các thông tin khác liên quan.

4. Biên bản mở HSĐXTC phải được ký xác nhận bởi đại diện của bên mời thầu và đại diện của từng nhà thầu có mặt. Bản chụp của biên bản mở HSĐXTC được gửi cho tất cả nhà thầu đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật.

5. Đại diện của bên mời thầu ký xác nhận vào tất cả các trang bản gốc của HSĐXTC.

Mục 25. Đánh giá HSĐXTC

1. Kiểm tra tính hợp lệ của HSĐXTC, bao gồm:

a) Kiểm tra số lượng bản gốc, bản chụp HSĐXTC;

b) Kiểm tra các thành phần của HSĐXTC, bao gồm: Đơn dự thầu thuộc HSĐXTC; bảng tổng hợp chi phí, bảng thù lao cho chuyên gia; bảng phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia (nếu có); các thành phần khác thuộc HSĐXTC;

c) Kiểm tra sự thống nhất nội dung giữa bản gốc và bản chụp để phục vụ quá trình đánh giá chi tiết HSĐXTC.

2. Đánh giá tính hợp lệ của HSĐXTC:

HSĐXTC của nhà thầu được đánh giá là hợp lệ khi đáp ứng đầy đủ các nội dung quy định tại Khoản 2 Mục 1 Chương III.

3. Đánh giá chi tiết HSĐXTC:

a) Việc đánh giá chi tiết HSĐXTC được thực hiện trên cùng một mặt bằng về thuế nêu tại **BDL** và theo TCĐG quy định tại Chương III. Trong quá trình đánh giá HSĐXTC, bên mời thầu tiến hành sửa lỗi và hiệu chỉnh sai lệch của HSĐXTC theo quy định tại Mục 26 và Mục 27 Chương này.

b) Sau khi đánh giá chi tiết HSĐXTC, nhà thầu xếp hạng thứ nhất theo quy định tại **BDL** được xem xét, mời vào thương thảo hợp đồng theo quy định tại Mục 29 Chương này.

Mục 26. Sửa lỗi

1. Sửa lỗi là việc sửa những sai sót trong HSDT bao gồm lỗi số học và các lỗi khác được tiến hành theo nguyên tắc sau đây:

a) Lỗi số học bao gồm những lỗi do thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia không chính xác khi tính toán giá dự thầu. Trường hợp không nhất quán giữa đơn giá và thành tiền thì lấy đơn giá làm cơ sở cho việc sửa lỗi; nếu phát hiện đơn giá có sự sai khác bất thường do lỗi hệ thập phân (10 lần, 100 lần, 1.000 lần) thì thành tiền là cơ sở cho việc sửa lỗi.

b) Các lỗi khác:

- Tại cột thành tiền đã được điền đầy đủ giá trị nhưng không có đơn giá tương ứng thì đơn giá được xác định bổ sung bằng cách chia thành tiền cho số lượng; khi có đơn giá nhưng cột thành tiền bỏ trống thì giá trị cột thành tiền sẽ được xác định bổ sung bằng cách nhân số lượng với đơn giá; nếu một nội dung nào đó có điền đơn giá và giá trị tại cột thành tiền nhưng bỏ trống số lượng thì số lượng bỏ trống được xác định bổ sung bằng cách chia giá trị tại cột thành tiền cho đơn giá của nội dung đó. Trường hợp số lượng được xác định bổ sung nêu trên khác với số lượng nêu trong HSMT thì giá trị sai khác đó là sai lệch về phạm vi cung cấp và được hiệu chỉnh theo quy định tại Mục 27 Chương này;

- Lỗi nhầm đơn vị tính: sửa lại cho phù hợp với yêu cầu của HSMT;

- Trường hợp có khác biệt giữa những nội dung thuộc đề xuất về kỹ thuật và nội dung thuộc đề xuất về tài chính thì nội dung thuộc đề xuất về kỹ thuật sẽ là cơ sở cho việc sửa lỗi;

- Trường hợp có khác biệt giữa con số và chữ viết thì lấy chữ viết làm cơ sở pháp lý cho việc sửa lỗi. Nếu chữ viết sai thì lấy con số sau khi sửa lỗi theo quy định tại Mục này làm cơ sở pháp lý;

- Trường hợp không nhất quán giữa bảng tổng hợp chi phí và bảng thù lao cho chuyên gia, chi phí khác cho chuyên gia thì lấy bảng thù lao cho chuyên gia sau khi được sửa lỗi theo bảng phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia (nếu có), chi phí khác cho chuyên gia làm cơ sở pháp lý cho việc sửa lỗi.

- Trường hợp có khác biệt giữa giá ghi trong đơn dự thầu (không kể giảm giá) và giá trong bảng tổng hợp chi phí thì căn cứ vào giá ghi trong bảng tổng hợp chi phí sau khi bảng này được sửa lỗi theo quy định tại Mục này.

2. Sau khi sửa lỗi theo quy định tại Khoản 1 Mục này, bên mời thầu thông báo bằng văn bản cho nhà thầu biết về việc sửa lỗi đối với HSDT của nhà thầu. Trong vòng 03 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được thông báo của bên mời thầu, nhà thầu phải có văn bản thông báo cho bên mời thầu về việc chấp thuận kết quả sửa lỗi. Trường hợp nhà thầu không chấp thuận kết quả sửa lỗi thì HSDT của nhà thầu đó sẽ bị loại.

Mục 27. Hiệu chỉnh sai lệch

1. Trường hợp HSDT chào thiếu hoặc thừa nội dung so với yêu cầu của HSMT thì phải tiến hành hiệu chỉnh sai lệch. Việc hiệu chỉnh sai lệch được thực hiện trên nguyên tắc bảo đảm công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế.

2. Sau khi hiệu chỉnh sai lệch, bên mời thầu thông báo bằng văn bản cho nhà thầu biết về việc hiệu chỉnh sai lệch đối với HSDT của nhà thầu. Trong vòng 03 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được thông báo của bên mời thầu, nhà thầu phải có văn bản thông báo ý kiến của mình cho bên mời thầu về kết quả hiệu chỉnh sai lệch. Trường hợp nhà thầu không chấp thuận kết quả hiệu chỉnh sai lệch thì phải nêu rõ lý do để bên mời thầu xem xét, quyết định.

Mục 28. Bảo mật và việc tiếp xúc với bên mời thầu

1. Thông tin liên quan đến việc đánh giá HSDT và đề nghị nhà thầu trúng thầu phải được giữ bí mật và không được phép tiết lộ cho các nhà thầu hay bất kỳ người nào không liên quan đến quá trình lựa chọn nhà thầu cho tới khi công khai kết quả lựa chọn nhà thầu. Trong mọi trường hợp không được tiết lộ thông tin trong HSDT của nhà thầu này cho nhà thầu khác, trừ thông tin được công khai khi mở thầu.

2. Trừ trường hợp mở HSĐXKT quy định tại Mục 20, mở HSĐXTC quy định tại Mục 24, làm rõ HSDT quy định tại Mục 21 và thương thảo hợp đồng quy định tại Mục 29 Chương này, không nhà thầu nào được phép tiếp xúc với bên mời thầu về các vấn đề liên quan đến HSDT của mình cũng như liên quan đến gói thầu trong suốt thời gian kể từ sau thời điểm đóng thầu đến khi thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu.

Mục 29. Thương thảo hợp đồng

1. Việc thương thảo hợp đồng phải dựa trên cơ sở sau đây:

a) Báo cáo đánh giá HSDT;

b) HSDT và các tài liệu làm rõ HSDT (nếu có) của nhà thầu;

c) HSMT.

2. Thời gian tiến hành thương thảo được quy định tại **BDL**.

3. Nguyên tắc thương thảo hợp đồng:

a) Không tiến hành thương thảo đối với các nội dung mà nhà thầu đã đề xuất theo đúng yêu cầu của HSMT;

b) Trong quá trình thương thảo, nhà thầu không được thay đổi nhân sự đã đề xuất trong HSDT, trừ trường hợp do thời gian đánh giá HSDT kéo dài hơn so với quy định hoặc vì lý do bất khả kháng mà các vị trí nhân sự chủ chốt do nhà thầu đã đề xuất không thể tham gia thực hiện hợp đồng. Trong trường hợp này, nhà thầu được thay đổi nhân sự khác nhưng phải bảo đảm các nhân sự dự kiến thay thế có trình độ, kinh nghiệm và năng lực tương đương hoặc cao hơn với nhân sự đã đề xuất và nhà thầu không được thay đổi giá dự thầu.

4. Nội dung thương thảo hợp đồng:

a) Nhiệm vụ và phạm vi công việc chi tiết của nhà thầu cần thực hiện;

b) Chuyển giao công nghệ và đào tạo (nếu có);

c) Kế hoạch công tác và bố trí nhân sự;

d) Tiến độ;

đ) Giải quyết thay đổi nhân sự (nếu có);

e) Bố trí điều kiện làm việc;

g) Thương thảo về chi phí DVTV trên cơ sở phù hợp với yêu cầu của gói thầu và điều kiện thực tế, bao gồm việc xác định rõ các khoản thuế nhà thầu phải nộp theo quy định của pháp luật về thuế của Việt Nam (nếu có), phương thức nộp thuế (nhà thầu trực tiếp nộp thuế hoặc chủ đầu tư giữ lại một khoản tiền tương đương với giá trị thuế để nộp thay cho nhà thầu theo quy định của pháp luật hiện hành), giá trị nộp thuế và các vấn đề liên quan khác đến nghĩa vụ nộp thuế phải được nêu cụ thể trong hợp đồng;

h) Thương thảo về những nội dung chưa đủ chi tiết, chưa rõ hoặc chưa phù hợp, thống nhất giữa HSMT và HSDT, giữa các nội dung khác nhau trong HSDT với nhau dẫn đến các phát sinh, tranh chấp hoặc ảnh hưởng đến trách nhiệm của các bên trong quá trình thực hiện hợp đồng;

i) Thương thảo về các vấn đề phát sinh trong quá trình lựa chọn nhà thầu (nếu có) nhằm mục tiêu hoàn thiện các nội dung chi tiết của gói thầu;

k) Thương thảo về các nội dung cần thiết khác.

5. Trong quá trình thương thảo hợp đồng, các bên tham gia thương thảo tiến hành hoàn thiện dự thảo văn bản hợp đồng; ĐKCT của hợp đồng, phụ lục hợp đồng.

6. Trường hợp nhà thầu không đến thương thảo theo thời gian quy định tại Khoản 2 Mục này hoặc thương thảo nhưng không thành công, bên mời thầu báo cáo chủ đầu tư xem xét, quyết định mời nhà thầu xếp hạng tiếp theo vào thương thảo; trường hợp thương thảo với các nhà thầu xếp hạng tiếp theo không thành công thì bên mời thầu báo cáo chủ đầu tư xem xét, quyết định hủy thầu theo quy định tại Khoản 1 Điều 17 của Luật đấu thầu.

E. TRÚNG THẦU

Mục 30. Điều kiện được xem xét, đề nghị trúng thầu

Nhà thầu được xem xét, đề nghị trúng thầu khi đáp ứng đủ các điều kiện sau đây:

1. Có HSDT hợp lệ;

2. Có đề xuất về kỹ thuật đáp ứng yêu cầu;

3. Có giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) thấp nhất đối với phương pháp giá thấp nhất; có điểm kỹ thuật cao nhất đối với phương pháp giá cố định và phương pháp dựa trên kỹ thuật; có điểm tổng hợp cao nhất đối với phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá;

4. Có giá đề nghị trúng thầu không vượt giá gói thầu để làm căn cứ xét duyệt trúng thầu theo quy định tại **BDL.**

Mục 31. Quyền của bên mời thầu đề xuất chấp nhận, loại bỏ HSDT hoặc hủy đấu thầu

Bên mời thầu được quyền đề xuất chấp nhận, loại bỏ HSDT hoặc huỷ đấu thầu trên cơ sở tuân thủ Luật đấu thầu và các văn bản hướng dẫn thực hiện.

Mục 32. Thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu

1. Sau khi có quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu, bên mời thầu đăng tải thông tin về kết quả lựa chọn nhà thầu lên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia hoặc Báo đấu thầu, đồng thời gửi văn bản thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu tới các nhà thầu tham dự thầu (bao gồm cả nhà thầu trúng thầu và nhà thầu không trúng thầu). Nội dung thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu bao gồm:

a) Tên nhà thầu trúng thầu;

b) Giá trúng thầu;

c) Loại hợp đồng;

d) Thời gian thực hiện hợp đồng;

đ) Các nội dung cần lưu ý (nếu có);

e) Danh sách nhà thầu không được lựa chọn và tóm tắt lý do không được lựa chọn của từng nhà thầu;

g) Kế hoạch hoàn thiện, ký kết hợp đồng với nhà thầu được lựa chọn.

2. Bên mời thầu gửi thông báo trúng thầu bằng văn bản đến nhà thầu trúng thầu kèm theo dự thảo hợp đồng theo Mẫu hợp đồng tại Chương VI đã được ghi các thông tin cụ thể của gói thầu và kế hoạch hoàn thiện hợp đồng, trong đó nêu rõ thời gian, địa điểm và những vấn đề cần trao đổi khi hoàn thiện hợp đồng.

Mục 33. Hoàn thiện và ký kết hợp đồng

Hoàn thiện hợp đồng và ký kết hợp đồng thực hiện như sau:

1. Việc hoàn thiện hợp đồng để ký kết hợp đồng dựa trên cơ sở sau đây:

a) Dự thảo hợp đồng;

b) Các nội dung cần được hoàn thiện hợp đồng giữa bên mời thầu và nhà thầu trúng thầu;

c) Kết quả lựa chọn nhà thầu được duyệt;

d) Biên bản thương thảo hợp đồng;

đ) Các nội dung nêu trong HSDT và văn bản giải thích làm rõ HSDT của nhà thầu trúng thầu (nếu có);

e) Các yêu cầu nêu trong HSMT.

2. Sau khi nhận được thông báo trúng thầu, trong thời hạn quy định tại **BDL**, nhà thầu trúng thầu phải gửi cho bên mời thầu văn bản chấp thuận hoàn thiện, ký kết hợp đồng. Trường hợp liên danh, hợp đồng được ký kết phải bao gồm chữ ký của tất cả thành viên trong liên danh. Quá thời hạn nêu trên, nếu bên mời thầu không nhận được văn bản chấp thuận hoặc nhà thầu từ chối vào hoàn thiện, ký kết hợp đồng thì bên mời thầu báo cáo chủ đầu tư xem xét, quyết định huỷ kết quả lựa chọn nhà thầu trước đó và quyết định lựa chọn nhà thầu xếp hạng tiếp theo vào thương thảo hợp đồng theo quy định tại Mục 29 Chương này. Trong trường hợp đó, nhà thầu sẽ được bên mời thầu yêu cầu gia hạn hiệu lực HSDT, nếu cần thiết.

3. Trường hợp nhà thầu trúng thầu từ chối hoàn thiện, ký kết hợp đồng mà không có lý do chính đáng thì bên mời thầu đăng tải thông tin nhà thầu vi phạm lên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia để các chủ đầu tư, bên mời thầu có cơ sở đánh giá về uy tín của nhà thầu trong các lần tham dự thầu tiếp theo.

4. Sau khi hoàn thiện hợp đồng, chủ đầu tư và nhà thầu sẽ ký kết hợp đồng.

Mục 34. Kiến nghị trong đấu thầu

1. Nhà thầu tham dự thầu có quyền kiến nghị về kết quả lựa chọn nhà thầu và những vấn đề liên quan trong quá trình lựa chọn nhà thầu khi thấy quyền, lợi ích hợp pháp của mình bị ảnh hưởng.

2. Kiến nghị về những vấn đề trong quá trình lựa chọn nhà thầu mà không phải về kết quả lựa chọn nhà thầu được giải quyết như sau:

a) Nhà thầu gửi văn bản kiến nghị đến chủ đầu tư từ khi xảy ra sự việc đến trước khi có thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu;

b) Đơn kiến nghị phải được gửi trước tiên đến chủ đầu tư theo tên, địa chỉ nêu tại **BDL**. Chủ đầu tư có văn bản giải quyết kiến nghị gửi đến nhà thầu trong thời hạn 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản kiến nghị của nhà thầu;

c) Trường hợp chủ đầu tư không có văn bản giải quyết kiến nghị hoặc nhà thầu không đồng ý với kết quả giải quyết kiến nghị thì nhà thầu có quyền gửi văn bản kiến nghị đến người có thẩm quyền theo tên, địa chỉ nêu tại **BDL** trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày hết hạn trả lời hoặc ngày nhận được văn bản giải quyết kiến nghị của chủ đầu tư;

d) Người có thẩm quyền có văn bản giải quyết kiến nghị gửi đến nhà thầu trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản kiến nghị của nhà thầu.

3. Kiến nghị về kết quả lựa chọn nhà thầu được giải quyết như sau:

a) Nhà thầu gửi văn bản kiến nghị đến chủ đầu tư trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày có thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu;

b) Chủ đầu tư có văn bản giải quyết kiến nghị gửi nhà thầu trong thời hạn 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản kiến nghị của nhà thầu;

c) Trường hợp chủ đầu tư không có văn bản trả lời hoặc nhà thầu không đồng ý với kết quả giải quyết kiến nghị thì nhà thầu có quyền gửi văn bản kiến nghị đồng thời đến người có thẩm quyền để giải quyết kiến nghị trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày hết hạn trả lời hoặc ngày nhận được văn bản giải quyết kiến nghị của chủ đầu tư.

Nhà thầu phải nộp một khoản chi phí là 0,02% giá dự thầu của nhà thầu có kiến nghị nhưng tối thiểu là 1.000.000 đồng và tối đa là 50.000.000 đồng cho bộ phận thường trực giúp việc của người có thẩm quyền nêu tại **BDL**. Trường hợp nhà thầu có kiến nghị được kết luận là đúng thì chi phí do nhà thầu nộp sẽ được hoàn trả bởi cá nhân, tổ chức có trách nhiệm liên đới;

d) Khi nhận được văn bản kiến nghị, Hội đồng tư vấn giải quyết kiến nghị có quyền yêu cầu nhà thầu, chủ đầu tư, bên mời thầu và các cơ quan liên quan cung cấp thông tin để xem xét và có văn bản báo cáo người có thẩm quyền về phương án, nội dung trả lời kiến nghị trong thời hạn 20 ngày, kể từ ngày nhận được văn bản kiến nghị của nhà thầu;

đ) Người có thẩm quyền ban hành quyết định giải quyết kiến nghị về kết quả lựa chọn nhà thầu trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được ý kiến bằng văn bản của Hội đồng tư vấn giải quyết kiến nghị.

4. Nhà thầu có quyền khởi kiện ngay ra Tòa án vào bất kỳ thời gian nào, kể cả đang trong quá trình giải quyết kiến nghị hoặc sau khi đã có kết quả giải quyết kiến

nghị. Nhà thầu đã khởi kiện ra Tòa án thì không gửi kiến nghị đến chủ đầu tư, người có thẩm quyền. Trường hợp đang trong quá trình giải quyết kiến nghị theo quy định tại Khoản 1, 2 và 3 Mục này mà nhà thầu khởi kiện ra Tòa án thì việc giải quyết kiến nghị được chấm dứt ngay.

Mục 35. Xử lý vi phạm trong đấu thầu

1. Tổ chức, cá nhân vi phạm pháp luật về đấu thầu và quy định khác của pháp luật có liên quan thì tùy theo tính chất, mức độ vi phạm mà bị xử lý kỷ luật, xử phạt vi phạm hành chính hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự; trường hợp hành vi vi phạm pháp luật về đấu thầu gây thiệt hại đến lợi ích của Nhà nước, quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân thì phải bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

2. Ngoài việc bị xử lý theo quy định tại Khoản 1 Mục này, tùy theo tính chất, mức độ vi phạm, tổ chức, cá nhân vi phạm pháp luật về đấu thầu còn bị cấm tham gia hoạt động đấu thầu và đưa vào danh sách các nhà thầu vi phạm trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

3. Trường hợp vi phạm dẫn tới bị cấm tham gia hoạt động đấu thầu, nhà thầu vi phạm có thể bị cấm tham gia hoạt động đấu thầu đối với các dự án, gói thầu thuộc thẩm quyền quản lý của người có thẩm quyền hoặc trong một Bộ, ngành, địa phương hoặc trên phạm vi toàn quốc theo quy định tại Khoản 3 Điều 90 Luật đấu thầu.

4. Công khai xử lý vi phạm:

a) Quyết định xử lý vi phạm được gửi cho tổ chức, cá nhân bị xử lý và các cơ quan, tổ chức liên quan, đồng thời gửi đến Bộ Kế hoạch và Đầu tư để theo dõi, tổng hợp;

b) Quyết định xử lý vi phạm được đăng tải trên Báo đấu thầu, hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

Mục 36. Tham gia theo dõi, giám sát quá trình lựa chọn nhà thầu

Người có thẩm quyền cử cá nhân hoặc đơn vị nêu tại **BDL** tham gia giám sát, theo dõi quá trình lựa chọn nhà thầu đối với gói thầu này. Trường hợp nhà thầu phát hiện hành vi, nội dung trong lựa chọn nhà thầu không phù hợp quy định của pháp luật về đấu thầu, nhà thầu có trách nhiệm thông báo với cá nhân hoặc đơn vị nêu trên.

Chương II
BẢNG DỮ LIỆU ĐẤU THẦU

Bảng dữ liệu đấu thầu bao gồm các nội dung chi tiết của gói thầu theo một số mục tương ứng trong Chương I (Yêu cầu về thủ tục đấu thầu). Nếu có bất kỳ sự khác biệt nào so với các nội dung tương ứng trong Chương I thì căn cứ vào các nội dung trong Chương này.

Mục	Khoản	Nội dung
1	1	- **Tên gói thầu**: Gói thầu số 5: Tư vấn khảo sát, thiết kế và lập dự toán bước TKKT; thiết kế và cắm mốc GPMB và MLG đoạn tuyến từ Km120+000 đến Km134+000 (Bao gồm cả hầm Núi Vung) và lập tổng dự toán. - **Tên dự án**: Dự án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm - Vĩnh Hảo thuộc dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 - 2020. - **Tên bên mời thầu**: Ban Quản lý dự án 85. - **Nội dung công việc chủ yếu**: + Thực hiện việc thiết kế hình học giai đoạn hoàn thiện để làm cơ sở và lập Hồ sơ phạm vi cắm cọc GPMB, MLG theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Chi phí hạng mục công việc này chưa bao gồm trong cấu thành chi phí mời thầu, trong quá trình triển khai thực hiện căn cứ vào khối lượng công việc thực hiện thực tế sẽ trình cấp thẩm quyền xem xét, phê duyệt dự toán làm cơ sở bổ sung Hợp đồng (nếu có). + Đúc và thi công cắm cọc GPMB, MLG theo hồ sơ được duyệt. + Khảo sát, lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật tuyến chính, nút giao (cầu, đường, hầm và công trình trên tuyến) theo quy mô giai đoạn 1: 4 làn xe ($B_{nền}$=17m, $B_{cầu}$=17,5m). + Khảo sát, thiết kế kỹ thuật hệ thống đường gom, đường ngang, đường hoàn trả. + Lập quy trình quản lý, vận hành khai thác đường cao tốc, quy trình bảo trì đường cao tốc và thay thế thiết bị trên tuyến (bao gồm hầm Núi Vung, ngoại trừ hệ thống ITS và hệ thống thu phí). + Lập dự toán chi phí xây dựng. + Tổng hợp để lập tổng dự toán, cập nhật TMĐT của Dự án và thực hiện nhiệm vụ của Tư vấn tổng thể bao gồm chủ trì, phối hợp xử lý, thực hiện các vấn đề kỹ thuật chung của cả 03 gói thầu số 3, số 4 và số 5.
	2	Thời gian thực hiện hợp đồng: - Công tác lập hồ sơ thiết kế và cắm cọc GPMB, MLG: Hoàn thành trong vòng 03 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. - Công tác khảo sát, lập hồ sơ TKKT và dự toán: 07 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
	3	Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: Vốn trái phiếu Chính phủ
2	4	Nhà thầu tham dự thầu phải có tên trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia: Có áp dụng

Mục	Khoản	Nội dung
3	2	Nhà thầu tham dự thầu phải độc lập về pháp lý và độc lập về tài chính với: Đơn vị tư vấn thẩm tra TKKT, Dự toán
5	1	Phương pháp đánh giá HSDT là: phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá.
	2	- Địa chỉ bên mời thầu: + Tên bên mời thầu: Ban Quản lý dự án 85 + Địa chỉ: Số 184 đường Nguyễn Sỹ Sách, thành phố Vinh, Nghệ An + Điện thoại: 02383.844.782 Fax: 02383.841.253 - Thời gian gửi văn bản đề nghị: Bên mời thầu phải nhận được yêu cầu giải thích làm rõ HSMT tối thiểu 03 ngày làm việc trước ngày có thời điểm đóng thầu.
6	3	Tài liệu sửa đổi HSMT sẽ được bên mời thầu gửi đến tất cả nhà thầu đã nhận HSMT từ bên mời thầu hoặc đã nộp HSDT trước ngày có thời điểm đóng thầu tối thiểu 10 ngày.
7	2	a) Đối tượng được hưởng ưu đãi là: - Nhà thầu có tổng số lao động là nữ giới hoặc thương binh, người khuyết tật chiếm tỷ lệ từ 25% trở lên và có thời gian sử dụng lao động tối thiểu bằng thời gian thực hiện gói thầu; - Nhà thầu là doanh nghiệp nhỏ theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp. b) Cách tính ưu đãi: Nhà thầu thuộc đối tượng được hưởng ưu đãi sẽ được xếp hạng cao hơn nhà thầu không thuộc đối tượng được hưởng ưu đãi trong trường hợp HSDT của các nhà thầu được đánh giá ngang nhau.
8		Ngôn ngữ sử dụng: Tiếng Việt Đối với các tài liệu khác có liên quan nếu nhà thầu sử dụng ngôn ngữ khác thì yêu cầu phải có bản dịch sang ngôn ngữ cùng với ngôn ngữ của HSDT.
9	1	Các tài liệu khác: Trường hợp nhà thầu thuộc đối tượng ưu đãi nêu tại Mục 7 Chương I thì phải gửi kèm tài liệu chứng minh như: Giấy chứng nhận thương binh và trợ cấp thương tật (nếu là thương binh); Giấy xác nhận khuyết tật. Danh sách lao động nữ đang tham gia đóng bảo hiểm xã hội có xác nhận của cơ quan bảo hiểm xã hội.
10	1	Tài liệu, giấy tờ để chứng minh tư cách hợp lệ của người được ủy quyền: - Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần thứ hai; - Bản sao có chứng thực Điều lệ công ty, Quyết định thành lập chi nhánh đã được chứng thực hoặc các tài liệu khác để chứng minh tính hợp lệ của người được uỷ quyền.
11	1	Giá dự thầu: Giá dự thầu phải bao gồm các loại thuế phí, tất cả chi phí cho các yếu tố rủi ro và chi phí trượt giá có thể xảy ra trong quá trình thực hiện hợp đồng.
	2	Giá trị giảm giá không bao gồm giảm giá cho chi phí dự phòng, chi phí

Mục	Khoản	Nội dung
		dịch hồ sơ sang tiếng Anh.
	3	- Phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia: nhà thầu phải phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia theo Mẫu 12B, Phần thứ 3. - Phân tích đơn giá của chi phí khảo sát và cắm mốc GPMB, MLG: nhà thầu phải phân tích chi phí khảo sát và cắm mốc GPMB, MLG theo Mẫu 13, Phần thứ 3.
12		Đồng tiền dự thầu: đồng Việt Nam
13	1	a) Tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ của nhà thầu: - Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ như: Bản chụp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc quyết định thành lập đã được chứng thực. Xác nhận thông tin đăng ký trên mạng đấu thầu quốc gia. - Trường hợp liên danh: + Số lượng thành viên trong liên danh: Không quá 03 thành viên, trong đó đại diện liên danh phải đảm nhận khối lượng ≥ 50% giá trị gói thầu, các thành viên còn lại đảm nhận khối lượng công việc ≥ 20% giá trị gói thầu. Trường hợp liên danh 02 thành viên: Thành viên đứng đầu liên danh phải đảm nhận khối lượng ≥ 60% giá trị gói thầu, thành viên còn lại đảm nhận khối lượng công việc ≥ 25% giá trị gói thầu. + Từng thành viên phải cung cấp tài liệu nêu trên và văn bản thỏa thuận liên danh giữa các thành viên theo Mẫu số 3, Phần hai.
	2	b) Các tài liệu khác chứng minh năng lực và kinh nghiệm của nhà thầu, Nhà thầu độc lập, từng thành viên liên danh và nhà thầu phụ (nếu có): **- Về năng lực tài chính:** Nhà thầu nộp bản sao báo cáo tài chính và bản chụp được chứng thực của một trong các tài liệu sau: + Biên bản kiểm tra quyết toán thuế của nhà thầu trong năm 2017. + Tờ khai quyết toán thuế có xác nhận của cơ quan quản lý thuế hoặc tờ khai quyết toán thuế điện tử và tài liệu chứng minh thực hiện nghĩa vụ nộp thuế phù hợp với tờ khai. + Văn bản xác nhận của cơ quan quản lý thuế (xác nhận nộp cả năm) về việc thực hiện nghĩa vụ nộp thuế năm 2017. + Báo cáo kiểm toán. **- Năng lực về nhân sự đề xuất:** Nhà thầu nộp bản chứng thực các văn bằng chứng chỉ. **- Kinh nghiệm:** + Kinh nghiệm chung: Bản chụp có chứng thực các chứng chỉ, chứng nhận liên quan đến năng lực hoạt động xây dựng (Khảo sát, thiết kế); chứng nhận ISO. + Kinh nghiệm thực hiện các hợp đồng tương tự: Bản chứng thực hợp đồng, bản quyết toán và thanh lý hợp đồng hoặc bản xác nhận của Chủ đầu tư, Ban QLDA về việc Nhà thầu thực hiện hoàn thành hợp đồng đúng tiến độ và đảm bảo chất lượng.

Mục	Khoản	Nội dung
14	1	Thời gian có hiệu lực của HSDT (gồm HSĐXKT và HSĐXTC) là 180 ngày kể từ ngày có thời điểm đóng thầu.
15	1	Số lượng HSDT (bao gồm ĐXKT và ĐXTC) phải nộp: - 01 bản gốc; và - 04 bản chụp và 01 USB lưu đầy đủ dữ liệu liên quan đến đề xuất về tài chính
16	1	Cách trình bày các thông tin trên túi đựng HSDT (HSĐXKT và HSĐXTC): nhà thầu phải ghi rõ các thông tin sau trên túi đựng HSDT: - Tên, địa chỉ, điện thoại của nhà thầu: - Địa chỉ nộp HSDT: 184 Nguyễn Sỹ Sách, TP Vinh, Nghệ An - Tên gói thầu: Gói thầu số 5: Tư vấn khảo sát, thiết kế và lập dự toán bước TKKT; thiết kế và cắm mốc GPMB và MLG đoạn tuyến từ Km120+000 đến Km134+000 (Bao gồm cả hầm Núi Vung) và tập hợp tổng dự toán. - Tên dự án: Dự án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm - Vĩnh Hảo thuộc dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 - 2020. - Không được mở trước: 10 giờ 30 phút, ngày 18 tháng 01 năm 2019.
17	1	Thời điểm đóng thầu: **10 giờ 00 phút, ngày 18 tháng 01 năm 2019**
20	1	Việc mở HSĐXKT sẽ được tiến hành công khai vào lúc 10 giờ 30 phút, ngày 18 tháng 01 năm 2019, tại trụ sở Ban Quản lý dự án 85, địa chỉ: 184 Nguyễn Sỹ Sách, TP Vinh, Nghệ An.
21	3	Thời gian nhà thầu được tự gửi tài liệu để làm rõ HSDT đến bên mời thầu là: 05 ngày, kể từ ngày có thời điểm đóng thầu.
22	1	Các phụ lục, tài liệu kèm theo HSĐXKT: - Danh sách các hợp đồng, bản chứng thực của hợp đồng, biên bản quyết toán, thanh lý hợp đồng hoặc xác nhận hoàn thành của Chủ đầu tư, tài liệu chứng minh cấp công trình, nhóm công trình. - Bản sao có chứng thực các bằng cấp chứng chỉ liên quan, bảng kê khai lý lịch chuyên gia nhân sự đề xuất tham gia gói thầu, các văn bản liên quan có chứng thực để chứng minh về năng lực chủ nhiệm, chủ trì. - Danh sách Nhà thầu phụ và hạng mục khối lượng công việc dự kiến giao thầu phụ kèm theo hồ sơ tài liệu chứng minh năng lực, kinh nghiệm nhà thầu phụ; đơn vị trực thuộc đề xuất thực hiện hợp đồng (nếu có).
25	3	Mặt bằng về thuế: Có thuế theo quy định của pháp luật (thuế VAT 10%)
		Nhà thầu xếp hạng thứ nhất là: nhà thầu có điểm tổng hợp cao nhất được xếp thứ nhất
29	2	Thời gian nhà thầu đến thương thảo hợp đồng muộn nhất là 03 ngày kể từ ngày nhà thầu nhận được thông báo mời đến thương thảo hợp đồng.

Mục	Khoản	Nội dung
30	4	Giá gói thầu để làm căn cứ xét duyệt trúng thầu: bao gồm tất cả chi phí cho các yếu tố rủi ro và chi phí trượt giá có thể xảy ra trong quá trình thực hiện hợp đồng.
33	2	Nhà thầu phải gửi văn bản chấp thuận hoàn thiện hợp đồng trong thời hạn tối đa 05 ngày kể từ ngày nhận được thông báo trúng thầu.
34	2	Địa chỉ nhận đơn kiến nghị: a) Bộ GTVT + Số điện thoại: (024) 39413201 + Số Fax: (024) 39423291 b) Người có thẩm quyền: Bộ trưởng Bộ GTVT + Địa chỉ: 80 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội + Số điện thoại: (024) 39413201 + Số Fax: (024) 39423291 c) Bên mời thầu: Ban Quản lý dự án 85 + Địa chỉ: Số 184 Nguyễn Sỹ Sách, TP Vinh, Nghệ An + Số điện thoại: 02383.844782 + Số fax: 02383.841253
36		Địa chỉ của cá nhân, đơn vị tham gia theo dõi, giám sát: Không có

Chương III
TÍNH HỢP LỆ CỦA HSDT VÀ TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ HSDT

Mục 1. Tính hợp lệ của HSDT

1. HSĐXKT của nhà thầu được đánh giá là hợp lệ khi đáp ứng đầy đủ các nội dung sau đây:

a) Có bản gốc HSĐXKT;

b) Có đơn dự thầu thuộc HSĐXKT được đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên, đóng dấu (nếu có) theo quy định tại Mục 10 Chương I; trong đơn dự thầu, nhà thầu phải nêu rõ thời gian thực hiện gói thầu phù hợp với đề xuất về kỹ thuật. Đối với nhà thầu liên danh, đơn dự thầu phải do đại diện hợp pháp của từng thành viên liên danh ký tên, đóng dấu (nếu có) hoặc thành viên đứng đầu liên danh thay mặt liên danh ký đơn dự thầu theo phân công trách nhiệm trong văn bản thỏa thuận liên danh;

c) Hiệu lực của HSĐXKT đáp ứng yêu cầu theo quy định tại Mục 14 Chương I;

d) Không có tên trong hai hoặc nhiều HSĐXKT với tư cách là nhà thầu chính (nhà thầu độc lập hoặc thành viên trong liên danh);

đ) Trường hợp liên danh:

- Số lượng thành viên tham gia liên danh: Không quá 03 thành viên, trong đó đại diện liên danh phải đảm nhận khối lượng ≥ 50% giá trị gói thầu, các thành viên còn lại đảm nhận khối lượng công việc ≥ 20% giá trị gói thầu. Trường hợp liên danh 2 thành viên: Thành viên đứng đầu liên danh phải đảm nhận khối lượng ≥ 60% giá trị gói thầu, thành viên còn lại đảm nhận khối lượng công việc ≥ 25% giá trị gói thầu.

- Có thỏa thuận liên danh được đại diện hợp pháp của từng thành viên liên danh ký tên, đóng dấu;

e) Nhà thầu bảo đảm tư cách hợp lệ theo quy định tại Mục 2 Chương I.

g) Có đủ điều kiện năng lực của Tổ chức (có chứng chỉ năng lực hoạt động của cơ quan có thẩm quyền cấp còn hiệu lực):

- Khảo sát xây dựng Hạng I theo quy định tại Khoản 26 Điều 1, Nghị định 100/2018/NĐ-CP ngày 16/7/2018 của Chính phủ.

- Thiết kế xây dựng công trình đường bộ Hạng I; thiết kế xây dựng công trình cầu đường bộ từ Hạng II trở lên; thiết kế xây dựng công trình hầm Hạng I theo quy định tại Khoản 28 Điều 1, Nghị định 100/2018/NĐ-CP ngày 16/7/2018 của Chính phủ.

Trường hợp liên danh dự thầu, các thành viên liên danh phải đáp ứng điều kiện năng lực hoạt động như trên phù hợp với phạm vi tham gia trong gói thầu.

Nhà thầu có HSĐXKT hợp lệ sẽ được đánh giá chi tiết về kỹ thuật. Nhà thầu có HSĐXKT không hợp lệ sẽ bị loại, không được đánh giá tiếp.

2. HSĐXTC của nhà thầu được đánh giá là hợp lệ khi đáp ứng đầy đủ các nội dung sau đây:

a) Có bản gốc HSĐXTC;

b) Có đơn dự thầu thuộc HSĐXTC được đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên, đóng dấu (nếu có) theo quy định tại Mục 10 Chương I; giá dự thầu ghi trong đơn dự thầu phải cụ thể, cố định bằng số, bằng chữ và phải phù hợp, logic với tổng giá dự thầu ghi trong bảng tổng hợp chi phí, không đề xuất các giá dự thầu khác nhau hoặc có kèm

theo điều kiện gây bất lợi cho chủ đầu tư, bên mời thầu. Đối với nhà thầu liên danh, đơn dự thầu phải do đại diện hợp pháp của từng thành viên liên danh ký tên, đóng dấu (nếu có) hoặc thành viên đứng đầu liên danh thay mặt liên danh ký đơn dự thầu theo phân công trách nhiệm trong văn bản thỏa thuận liên danh;

c) Hiệu lực của HSĐXTC đáp ứng yêu cầu theo quy định tại Mục 14 Chương I.

Nhà thầu có HSĐXTC hợp lệ sẽ được đánh giá chi tiết về tài chính. Nhà thầu có HSĐXTC không hợp lệ sẽ bị loại, không được đánh giá tiếp.

Mục 2. Tiêu chuẩn đánh giá HSDT

1. Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực, kinh nghiệm

TT	Nội dung yêu cầu	Mức yêu cầu tối thiểu để được đánh giá đáp ứng
1	**Kinh nghiệm**	
1.1	Kinh nghiệm chung trong lĩnh vực khảo sát, thiết kế - dự toán công trình giao thông (Nhà thầu độc lập và từng thành viên liên danh đều phải đáp ứng, trong trường hợp liên danh dự thầu).	≥ 7 năm
1.2	Kinh nghiệm thực hiện gói thầu tương tự a) Đối với Nhà thầu độc lập	Từ năm 2013 đến thời điểm đóng thầu, nhà thầu với tư cách là nhà thầu độc lập, nhà thầu liên danh hoặc nhà thầu phụ đã thực hiện hoàn thành tối thiểu: + 01 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình giao thông đường bộ từ cấp I trở lên (trong đó bao gồm hạng mục khảo sát, thiết kế cầu đường bộ từ cấp III trở lên) có giá trị hợp đồng ≥ 19 tỷ đồng; Hoặc đã thực hiện hoàn thành tối thiểu 02 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình giao thông đường bộ cấp II (trong đó bao gồm hạng mục khảo sát, thiết kế cầu đường bộ từ cấp III trở lên) có giá trị mỗi hợp đồng phải ≥ 19 tỷ đồng. + 01 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình hầm cấp đặc biệt; Hoặc 02 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình hầm từ cấp I trở lên; mỗi hợp đồng có giá trị ≥ 7,5 tỷ đồng. *Trường hợp hợp đồng tương tự nhà thầu tham gia với vai trò là thành viên liên danh thì giá trị hợp đồng*

TT	Nội dung yêu cầu	Mức yêu cầu tối thiểu để được đánh giá đáp ứng
		tương tự được căn cứ vào phạm vi công việc và giá trị nhà thầu đảm nhận trong liên danh.
	b) Trường hợp liên danh	Từ năm 2013 đến thời điểm đóng thầu: + Từng thành viên liên danh đã thực hiện hoàn thành tối thiểu 01 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình giao thông đường bộ từ cấp I trở lên (trong đó bao gồm hạng mục khảo sát, thiết kế cầu đường bộ từ cấp III trở lên); Hoặc đã thực hiện hoàn thành tối thiểu 02 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình giao thông đường bộ cấp II (trong đó bao gồm hạng mục khảo sát, thiết kế cầu đường bộ từ cấp III trở lên); mỗi hợp đồng có giá trị do thành viên đó đảm nhận thực hiện ≥ 19 tỷ đồng nhân (x) với tỷ lệ đảm nhận trong liên danh. + Thành viên trong liên danh đảm nhận công tác khảo sát, thiết kế hầm phải thực hiện hoàn thành tối thiểu 01 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình hầm cấp đặc biệt; Hoặc 02 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán (đối với công trình thiết kế 03 bước) hoặc khảo sát, lập thiết kế BVTC - dự toán (đối với công trình thiết kế 02 bước) công trình hầm từ cấp I trở lên; mỗi hợp đồng có giá trị do thành viên đó đảm nhận ≥ 7,5 tỷ đồng nhân (x) với tỷ lệ tham gia trong liên danh.
	Lưu ý: *- Đối với các hợp đồng tương tự của nhà thầu độc lập hoặc nhà thầu liên danh kê khai để đánh giá về kinh nghiệm, trong đó không bao gồm hạng mục khảo sát, thiết kế công trình cầu đường bộ như quy định nêu trên, cho phép nhà thầu chứng minh bằng hợp đồng riêng (01 hợp đồng công trình cầu đường bộ từ cấp III trở lên) để đánh giá tính đáp ứng về kinh nghiệm, nhưng giá trị của các hợp đồng riêng này sẽ không được xem xét để đánh giá tính đáp ứng về giá trị hợp đồng tương tự yêu cầu nêu trên.*	
	c) Yêu cầu kinh nghiệm thực hiện các hạng mục công việc tương tự	Nhà thầu với tư cách là nhà thầu độc lập, nhà thầu liên danh hoặc nhà thầu phụ phải thực hiện hoàn thành tối thiểu 01 hợp đồng có công tác thiết kế, cắm cọc GPMB, cọc MLG (không xem xét về cấp công trình và giá trị hợp đồng).
	Lưu ý: *- Cấp công trình theo quy định tại Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng.* *- Trường hợp nhà thầu dùng hợp đồng thầu phụ để chứng minh năng lực, kinh nghiệm thì hợp đồng đó phải đảm bảo đáp ứng về giá trị, quy mô, tính chất về công trình tương tự theo quy định của hồ sơ mời thầu (không áp dụng đối với hợp đồng cho thuê nhân sự).* *- Đối với Nhà thầu liên danh: Năng lực chung của toàn liên danh được tính là tổng kinh*	

TT	Nội dung yêu cầu	Mức yêu cầu tối thiểu để được đánh giá đáp ứng
	nghiệm của các thành viên trong liên danh; việc đánh giá tính đáp ứng về kinh nghiệm sẽ căn cứ vào phạm vi công việc của từng thành viên đảm nhận quy định trong thỏa thuận liên danh.	
1.3	Uy tín của Nhà thầu thông qua kết quả thực hiện các hợp đồng từ ngày 01/01/2013 đến thời điểm đóng thầu	Từ 01/01/2013 đến thời điểm đóng thầu, nhà thầu không có hợp đồng không hoàn thành đối với Nhà thầu độc lập và từng thành viên liên danh.
2	**Năng lực nhân sự**	
2.1	Chủ nhiệm thiết kế	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành đường bộ hoặc cầu đường bộ hoặc cầu hầm; - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình giao thông đường bộ hoặc cầu đường bộ hoặc cầu hầm Hạng I còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm Chủ nhiệm thiết kế ít nhất 01 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp II trở lên. - Là nhân sự của thành viên đại diện Liên danh (trong trường hợp liên danh dự thầu).
2.2	Chủ nhiệm khảo sát địa hình	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành phù hợp (trắc địa công trình, đường bộ, cầu đường bộ); - Có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa hình Hạng I còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm Chủ nhiệm khảo sát địa hình tối thiểu 02 công trình giao thông từ cấp I trở lên hoặc 03 công trình giao thông từ cấp II trở lên.
2.3	Chủ nhiệm khảo sát địa chất	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành phù hợp (địa chất công trình, địa kỹ thuật, đường bộ, cầu đường bộ); - Có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa chất công trình Hạng I còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm Chủ nhiệm khảo sát địa chất tối thiểu 02 công trình giao thông từ cấp I trở lên hoặc 03 công trình giao thông từ cấp II trở lên.
2.4	Chủ trì thiết kế đường	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành đường bộ hoặc cầu đường bộ. - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình giao thông đường bộ Hạng I còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công trình đường bộ từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình giao thông đường bộ từ cấp II trở lên.
2.5	Chủ trì thiết kế cầu	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành cầu đường bộ hoặc cầu hầm; - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình giao thông cầu đường bộ từ Hạng II trở lên còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công

TT	Nội dung yêu cầu	Mức yêu cầu tối thiểu để được đánh giá đáp ứng
		trình cầu đường bộ từ cấp II trở lên hoặc 02 công trình giao thông cầu đường bộ từ cấp III trở lên.
2.6	Chủ trì thiết kế hầm	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành hầm hoặc cầu hầm; - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình hầm Hạng I còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công trình hầm từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình hầm từ cấp II trở lên.
2.7	Chủ trì lập dự toán	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành kinh tế xây dựng hoặc chuyên ngành đường bộ, cầu đường bộ. - Có chứng chỉ hành nghề định giá xây dựng Hạng I còn hiệu lực theo quy định NĐ 100/2018/NĐ-CP; - Đã làm chủ trì lập dự toán ít nhất 01 công trình giao thông từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình giao thông từ cấp II trở lên.
2.8	Các nhân sự khác:	- Bố trí nhân sự có chuyên ngành đào tạo phù hợp yêu cầu gói thầu với số lượng tối thiểu như sau: + 05 Kỹ sư Khảo sát địa hình. + 05 Kỹ sư Khảo sát địa chất + 02 Kỹ sư Khảo sát, tính toán thủy văn. + 05 Kỹ sư thiết kế công trình đường + 05 Kỹ sư thiết kế công trình cầu. + 05 Kỹ sư thiết kế công trình hầm. + 02 Kỹ sư cơ khí + 02 Kỹ sư điện + 02 Kỹ sư xây dựng phụ trách cắm cọc GPMB, cọc LGĐB. + 01 Kỹ sư thiết kế - Phụ trách thiết kế ATGT + 04 Kỹ sư (cử nhân) kinh tế xây dựng hoặc kỹ sư công trình giao thông có chứng chỉ định giá Hạng II trở lên. - Số năm kinh nghiệm các vị trí tối thiểu 5 năm.
Lưu ý: *- Đối với các nhân sự có yêu cầu về chứng chỉ hành nghề, trong trường hợp chứng chỉ hành nghề đã được cấp còn hiệu lực nhưng chưa xếp hạng, nhà thầu căn cứ vào điều kiện năng lực hoạt động xây dựng quy định tại Nghị định số 100/2018/NĐ-CP thực hiện việc kê khai và xác định hạng của chứng chỉ kèm theo chứng chỉ hành nghề còn thời hạn (kê khai theo mẫu tại Phụ lục VI Nghị định số 100/2018/NĐ-CP).*		
3	**Năng lực tài chính:** Nhà thầu (bao gồm nhà thầu độc lập và tất cả thành viên liên danh trường hợp liên danh) phải đáp ứng yêu cầu tình hình tài chính lành mạnh.	Tổng lợi nhuận 3 năm (2015, 2016, 2017) > 0, trong đó lợi nhuận năm 2017 > 0
4	**Năng lực thiết bị** Nhà thầu kê khai máy móc, thiết bị, phần mềm thuộc sở	- Phòng thí nghiệm hợp chuẩn (LAS) được cơ quan có thẩm quyền công nhận. - Máy toàn đạc điện tử: Tối thiểu 05 máy

TT	Nội dung yêu cầu	Mức yêu cầu tối thiểu để được đánh giá đáp ứng
	hữu của nhà thầu (trường hợp máy móc thiết bị đi thuê phải có hợp đồng nguyên tắc)	- Máy thuỷ chuẩn: Tối thiểu 05 máy - Bộ thiết bị khống chế mặt bằng GPS: 01 bộ - Máy khoan địa chất: Tối thiểu 05 máy - Thiết bị khảo sát địa vật lý: Tối thiểu 01 máy - Phần mềm thiết kế cầu, đường bộ: 01 bộ - Phần mềm thiết kế hầm: 01 bộ - Ôtô: 02 cái (loại 2 cầu) - Máy tính: 20 bộ; Máy in: 03 cái; Máy Photocoppy: 01 cái
Các yêu cầu khác - Nhà thầu (bao gồm nhà thầu độc lập và tất cả thành viên liên danh trường hợp liên danh) tham dự thầu phải kê khai năng lực, kinh nghiệm theo biểu mẫu HSMT (Phần thứ hai và Phần thứ 3) - Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu sau để làm cơ sở đối chứng với các số liệu mà nhà thầu kê khai (bản chụp có công chứng hoặc chứng thực): + Về kinh nghiệm: o Kinh nghiệm chung trong lĩnh vực khảo sát, thiết kế - dự toán công trình giao thông; o Hợp đồng, văn bản xác nhận của CĐT, Ban QLDA, Quyết định phê duyệt dự án hoặc phê duyệt thiết kế công trình của Hợp đồng tương tự + Về năng lực nhân sự o Văn bằng, chứng chỉ và xác nhận của CĐT, Ban QLDA về việc nhân sự đã đảm nhận chức danh tương tự của các chức danh chủ chốt theo đề xuất. + Về năng lực tài chính: Nhà thầu nộp báo cáo tài chính trong vòng 3 năm (2015, 2016, 2017) và bản chụp được chứng thực của một trong các tài liệu sau đây: o Bản kiểm tra quyết toán thuế; o Tờ khai tự quyết toán thuế có xác nhận của cơ quan thuế là nhà thầu đã nộp tờ khai; o Văn bản xác nhận của cơ quan thuế về việc nhà thầu thực hiện nghĩa vụ thuế; o Báo cáo kiểm toán. + Máy móc thiết bị: o Các tài liệu chứng minh quyền sở hữu hoặc đi thuê (Hợp đồng, hóa đơn mua bán thiết bị), giấy kiểm định các thiết bị khảo sát.	

Nhà thầu phải đáp ứng tất cả các yêu cầu về năng lực và kinh nghiệm trong bảng trên được xem xét, đánh giá chi tiết về kỹ thuật. Nhà thầu không đáp ứng một trong các yêu cầu về năng lực và kinh nghiệm trên sẽ không được đưa vào bước đánh giá chi tiết kỹ thuật.

2. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật

a) Việc đánh giá về kỹ thuật đối với từng HSDT được thực hiện theo phương pháp chấm điểm (thang điểm 100), bao gồm các nội dung sau đây:

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
1	**Kinh nghiệm và năng lực của nhà thầu**	**10**		**7**
1.1	Kinh nghiệm chung trong lĩnh vực khảo sát, thiết kế - dự toán công trình giao thông:	3		
	- Từ 15 năm trở lên		3	
	- Từ 10 năm đến < 15 năm		2	
	- Từ 7 năm đến < 10 năm		1	
	- Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu để chứng minh kinh nghiệm chung như: Bản chứng thực Quyết định thành lập hoặc Giấy chứng nhận đăng ký thành lập doanh nghiệp… *- Số năm kinh nghiệm được lấy tròn theo tháng và được tính theo đăng ký thành lập, hoạt động do cơ quan có thẩm quyền của nước mà nhà thầu đang hoạt động cấp.*			
1.2	Kinh nghiệm thực hiện Hợp đồng tương tự:	6		
1.2.1	Số hợp đồng khảo sát, lập thiết kế - dự toán tương tự đối với công trình giao thông đường bộ từ cấp I trở lên (mỗi hợp đồng tương tự được đánh giá đạt yêu cầu nếu đáp ứng theo quy định nêu tại điểm 1.2.a (đối với nhà thầu độc lập) hoặc điểm 1.2.b (đối với liên danh dự thầu) của Khoản 1 Mục 2 Tiêu chuẩn đánh giá HSDT) mà nhà thầu đã thực hiện hoàn thành từ năm 2013 đến thời điểm đóng thầu.	3		
	- Có từ 03 hợp đồng trở lên		3	
	- Có 02 hợp đồng		2	
	- Có 01 hợp đồng		1	
	Lưu ý: Đối với hợp đồng khảo sát, lập thiết kế - dự toán công trình giao thông đường bộ cấp II, cứ 02 hợp đồng đáp ứng yêu cầu nêu trên được tính tương đương 01 hợp đồng khảo sát, lập thiết kế - dự toán công trình giao thông đường bộ cấp I.			
1.2.2	Số hợp đồng khảo sát, lập thiết kế kỹ thuật - dự toán đối với công trình hầm cấp đặc biệt (mỗi hợp đồng tương tự được đánh giá đạt yêu cầu nếu đáp ứng theo quy định nêu tại điểm 1.2.a (đối với nhà thầu độc lập) hoặc điểm 1.2.b (đối với liên danh dự thầu) của Khoản 1 Mục 2 Tiêu chuẩn đánh giá HSDT) mà nhà thầu đã thực hiện hoàn thành từ năm 2013 đến thời điểm đóng thầu	2		
	- Có ≥ 02 Hợp đồng		2	
	- Có 01 Hợp đồng		1	
	Lưu ý: Đối với hợp đồng khảo sát, lập thiết kế - dự toán đối với công trình hầm cấp I, cứ 02 hợp đồng đáp ứng yêu cầu nêu trên được tính tương đương 01 hợp đồng khảo			

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	sát, lập thiết kế - dự toán công trình công trình hầm cấp đặc biệt.			
1.2.3	Số hợp đồng lập hồ sơ và thi công cắm GPMB và MLG mà nhà thầu thực hiện hoàn thành từ năm 2013 đến thời điểm đóng thầu.	1		
	- Có 02 hợp đồng trở lên		1	
	- Có 01 hợp đồng		0,5	
	Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu để chứng minh: Bản chụp chứng thực Hợp đồng; Quyết định phê duyệt dự án đầu tư/Quyết định phê duyệt TKKT và xác nhận hoàn thành HĐ của Chủ đầu tư, hoặc Ban QLDA.			
1.3	Uy tín của Nhà thầu thông qua kết quả thực hiện các hợp đồng yêu cầu tại mục 1.2.1 nêu trên: Có xác nhận của Chủ đầu tư hoặc Ban QLDA về việc Nhà thầu đã thực hiện hợp đồng hoàn thành đúng hoặc vượt tiến độ hợp đồng gốc	1		
	- Có ≥ 02 Hợp đồng		1	
	- Có 01 Hợp đồng		0,5	
	- Không có hợp đồng nào		0	
Lưu ý: *- Nhà thầu độc lập đánh giá như trên;* *- Trường hợp liên danh dự thầu, số điểm của Nhà thầu liên danh đươc tính bình quân theo số điểm đạt được đối với các tiêu chí 1.1, 1.2.1 và 1.3. Riêng đối với tiêu chí 1.2.2 và 1.2.3 sẽ chỉ đánh giá kinh nghiệm của thành viên đảm nhận công việc tương ứng, trường hợp nhiều hơn 1 thành viên trong liên danh đảm nhận thực hiện thì điểm đánh giá đối với các tiêu chí này sẽ là điểm bình quân theo số điểm đạt được của các thành viên đó.*				
2	**Giải pháp và phương pháp luận**	**30**		**21**
2.1	Hiểu rõ mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu đã nêu trong điều khoản tham chiếu	**5**		
	Trình bày đúng, đầy đủ, chi tiết về mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu		5	
	Trình bày đúng, đầy đủ, tương đối chi tiết về mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu		4	
	Trình bày đúng, đầy đủ, nhưng chưa chi tiết về mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu		3	
	Trình bày đúng, nhưng chưa đầy đủ, chưa chi tiết về mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu		2	
	Trình bày không rõ hoặc hiểu không đầy đủ về mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu		1	
	Không trình bày hoặc trình bày không rõ hoặc hiểu không đúng về mục tiêu và nhiệm vụ của dự án, gói thầu		0	
2.2	Cách tiếp cận và phương pháp luận	**8**		
a	Đề xuất về kỹ thuật bao gồm tất cả các hạng mục công	4		

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	việc quy định trong điều khoản tham chiếu			
	Có đề xuất bao gồm đầy đủ các hạng mục công việc, đề xuất cụ thể, chi tiết và rõ ràng		4	
	Có đề xuất bao gồm đầy đủ các hạng mục công việc, đề xuất tương đối cụ thể, chi tiết và rõ ràng		3	
	Có đề xuất bao gồm tương đối đầy đủ các hạng mục công việc, nhưng chưa chi tiết và rõ ràng		2	
	Có đề xuất nhưng không đầy đủ các hạng mục công việc, đề xuất chưa cụ thể, chi tiết, rõ ràng		1	
	Không đề xuất hoặc có nhưng không hợp lý		0	
b	Phương pháp luận phù hợp với nhiệm vụ	4		
	Có đề cập phù hợp với nhiệm vụ, trình bày chi tiết, rõ ràng		4	
	Có đề cập phù hợp với nhiệm vụ, trình bày tương đối chi tiết, rõ ràng		3	
	Có đề cập tương đối phù hợp với nhiệm vụ nhưng trình bày chưa chi tiết, rõ ràng		2	
	Có đề cập nhưng chưa thực sự phù hợp với nhiệm vụ, trình bày chưa chi tiết, rõ ràng		1	
	Không đề cập hoặc trình bày chung chung không phù hợp nhiệm vụ		0	
2.3	Sáng kiến cải tiến	**2**		
	Đề xuất giải pháp rút ngắn tiến độ thực hiện gói thầu so với yêu cầu ≥ 1 tháng		2	
	Đề xuất giải pháp rút ngắn tiến độ thực hiện gói thầu so với yêu cầu từ 15 ngày đến dưới 1 tháng		1	
	Không có giải pháp rút ngắn tiến độ		0	
2.4	Cách trình bày đề xuất	**2**		
	Đề xuất được kết cấu và trình bày một cách hợp lý, dễ theo dõi		2	
	Đề xuất được kết cấu và trình bày chưa thực sự hợp lý, khoa học		1	
	Đề xuất được kết cấu và trình bày không phù hợp hoặc không có đề xuất		0	
2.5	Biện pháp giám sát và quản lý chất lượng	**3**		
a	Đề xuất quy trình kiểm soát và trao đổi hiệu quả giữa chủ đầu tư và nhà thầu tư vấn	1,5		
	Có đề xuất cụ thể, rõ ràng, hợp lý		1,5	
	Có đề xuất tương đối hợp lý nhưng chưa cụ thể, rõ ràng		1	
	Không có đề xuất		0	

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
b	Đề xuất quy trình quản lý chất lượng đối với sản phẩm khảo sát, thiết kế	1,5		
	Có quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu đối với sản phẩm khảo sát, thiết kế và trình bày cụ thể các sản phẩm giao nộp		1,5	
	Có quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu đối với sản phẩm khảo sát, thiết kế và trình bày tương đối rõ ràng, cụ thể các sản phẩm giao nộp		1	
	Có quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu đối với sản phẩm khảo sát, thiết kế nhưng trình bày chưa chi tiết và chưa đầy đủ.		0,5	
	Không đề cập		0	
2.6	Kế hoạch triển khai	**4**		
a	Phân tích, mô tả kế hoạch triển khai	2		
	Kế hoạch công việc bao gồm tất cả nhiệm vụ để thực hiện gói thầu. Mỗi một nhiệm vụ cụ thể phải được phân tích, mô tả một cách hoàn chỉnh, phù hợp và rõ ràng		2	
	Kế hoạch công việc chưa đầy đủ tất cả nhiệm vụ để thực hiện gói thầu hoặc mỗi một nhiệm vụ đề ra chưa được phân tích, mô tả một cách hoàn chỉnh, phù hợp và rõ ràng		1	
	Kế hoạch công việc trình bày không phù hợp		0	
b	Sự phù hợp của kế hoạch triển khai	2		
	Kế hoạch triển khai phù hợp với phương pháp luận và tiến độ dự kiến		2	
	Kế hoạch triển khai không phù hợp với phương pháp luận và tiến độ dự kiến		0	
2.7	Bố trí nhân sự	**4**		
a	Bảng mô tả bố trí nhân sự	3		
	Có bảng mô tả bố trí nhân sự thực hiện gói thầu chi tiết và đầy đủ nội dung, nội dung phân công phù hợp theo các nhiệm vụ của gói thầu		3	
	Có bảng mô tả bố trí nhân sự tương đối chưa chi tiết hoặc chưa đầy đủ nội dung hoặc nội dung phân công tương đối phù hợp theo các nhiệm vụ của gói thầu		2	
	Có bảng mô tả bố trí nhân sự chưa chi tiết hoặc chưa đầy đủ nội dung hoặc nội dung phân công chưa phù hợp theo các nhiệm vụ của gói thầu		1	
	Không có bảng mô tả bố trí nhân sự hoặc bố trí không hợp lý		0	
b	Thời gian huy động nhân sự	1		
	Thời điểm và thời gian huy động nhân sự phù hợp với tiến độ và kế hoạch triển khai đã đề xuất		1	

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	Thời điểm và thời gian huy động nhân sự chưa phù hợp với tiến độ và kế hoạch triển khai đã đề xuất		0	
2.8	Phòng thí nghiệm: Được cấp có thẩm quyền của Nhà nước công nhận là phòng thí nghiệm hợp chuẩn (có dấu LAS-XD), phòng thí nghiệm phải có đủ khả năng thực hiện thí nghiệm các chỉ tiêu liên quan đến công tác khảo sát.	**1**		
	Nhà thầu có phòng thí nghiệm các chỉ tiêu liên quan đến công tác khảo sát thuộc sở hữu của mình (phải cung cấp tài liệu chứng minh tính hợp lệ của phòng thí nghiệm thuộc pháp nhân của nhà thầu)		1	
	Nhà thầu thuê phòng thí nghiệm (phải cung cấp hợp đồng nguyên tắc cho việc thuê phòng thí nghiệm kèm theo tài liệu chứng minh tính hợp lệ của phòng thí nghiệm, chủ sở hữu của phòng thí nghiệm là của bên cho thuê)		0,5	
	Nhà thầu không đề cập hoặc đề xuất phòng thí nghiệm không đáp ứng yêu cầu		0	
2.9	Thiết bị, phần mềm phục vụ khảo sát thiết kế (đối với thiết bị khảo sát thuộc sở hữu của nhà thầu hoặc có thể đi thuê). Yêu cầu tối thiểu: - Máy toàn đạc điện tử: Tối thiểu 05 máy - Máy thuỷ chuẩn: Tối thiểu 05 máy - Bộ thiết bị khống chế mặt bằng GPS: 01 bộ - Máy khoan địa chất: Tối thiểu 05 máy - Thiết bị khảo sát địa vật lý: Tối thiểu 01 máy - Phần mềm thiết kế cầu, đường bộ: 01 bộ - Phần mềm thiết kế hầm: 01 bộ - Ôtô: 02 cái (loại 2 cầu) - Máy tính: 20 bộ; Máy in: 03 cái; Máy Photocoppy: 01 cái	**1**		
	Nhà thầu có cung cấp đầy đủ giấy tờ chứng minh thuộc sở hữu của Nhà thầu hoặc sở hữu của bên cho thuê (đối với thiết bị khảo sát cung cấp thêm giấy đăng kiểm còn có hiệu lực) và đáp ứng số lượng yêu cầu. Trường hợp thuê thiết bị khảo sát nhà thầu phải cung cấp thêm hợp đồng nguyên tắc cho việc thuê.		1	
	Nhà thầu không cung cấp đầy đủ giấy tờ chứng minh thuộc sở hữu của nhà thầu hoặc sở hữu của bên cho thuê hoặc ít hơn số lượng yêu cầu.		0	
3	**Nhân sự**	**60**		**42**
3.1	**Chủ nhiệm thiết kế**	**10**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành đường bộ hoặc cầu đường bộ hoặc cầu hầm; - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình			

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	giao thông đường bộ hoặc cầu đường bộ hoặc cầu hầm hạng I; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp II trở lên.			
a	Bằng cấp	2		
	Thạc sỹ trở lên		2	
	Kỹ sư		1	
b	Số năm kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực thiết kế công trình giao thông.	2		
	> 15 năm		2	
	Từ 10 năm đến 15 năm		1	
	Từ 07 năm đến dưới 10 năm		0,5	
	< 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế đối với công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp I trở lên (hoặc 02 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) cấp II được tính tương đương 01 công trình giao thông cấp I).	6		
	- Có ≥ 03 công trình/dự án		6	
	- Có 02 công trình/dự án		3	
	- Có 01 công trình/dự án		1	
3.2	**Chủ nhiệm khảo sát địa hình**	**8**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành phù hợp (trắc địa công trình, đường bộ, cầu đường bộ); - Có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa hình hạng I; - Đã làm Chủ nhiệm khảo sát địa hình tối thiểu 02 công trình từ cấp I trở lên hoặc 03 công trình từ cấp II trở lên thuộc lĩnh vực giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ).			
a	Bằng cấp	2		
	Thạc sỹ trở lên		2	
	Kỹ sư		1	
b	Số năm kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực khảo sát xây dựng công trình giao thông	2		
	> 10 năm		2	
	Từ 07 năm đến 10 năm		1	
	Dưới 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ nhiệm khảo sát địa hình đối với	4		

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp I trở lên (hoặc 03 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) cấp II được tính tương đương 01 công trình giao thông cấp I).			
	- Từ 03 công trình/dự án trở lên		4	
	- Có 02 công trình/dự án		2	
	- Có 01 công trình/dự án		1	
3.3	**Chủ nhiệm khảo sát địa chất**	**8**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành phù hợp (địa chất công trình, địa kỹ thuật, đường bộ, cầu đường bộ); - Có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa chất công trình hạng I; - Đã làm Chủ nhiệm khảo sát địa chất tối thiểu 02 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp I trở lên hoặc 03 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp II trở lên.			
a	Bằng cấp	2		
	Thạc sỹ trở lên		2	
	Kỹ sư		1	
b	Số năm kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực khảo sát địa chất công trình giao thông	2		
	> 10 năm		2	
	Từ 07 năm đến 10 năm		1	
	Dưới 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ nhiệm khảo sát địa chất đối với công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) từ cấp I trở lên (hoặc 03 công trình giao thông (đường bộ, cầu đường bộ, hầm đường bộ) cấp II được tính tương đương 01 công trình giao thông cấp I).	4		
	- Từ 03 công trình/dự án trở lên		4	
	- Có 02 công trình/dự án		2	
	- Có 01 công trình/dự án		1	
3.4	**Chủ trì thiết kế đường**	**7**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành đường bộ hoặc cầu đường bộ; - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình giao thông đường bộ hạng I; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công trình đường bộ có cấp công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình giao thông đường bộ từ cấp II trở lên.			
a	Bằng cấp	2		

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	Thạc sỹ trở lên		2	
	Kỹ sư		1	
b	Số năm kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực thiết kế công trình giao thông	2		
	> 10 năm		2	
	Từ 07 năm đến 10 năm		1	
	Dưới 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế đối với công trình đường bộ có cấp công trình từ cấp I trở lên (hoặc 02 công trình đường bộ có cấp công trình cấp II được tính tương đương 01 công trình đường bộ cấp I)	3		
	- Từ 03 công trình trở lên		3	
	- Có 02 công trình		2	
	- Có 01 công trình		1	
3.5	**Chủ trì thiết kế cầu**	**7**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành cầu đường bộ hoặc cầu hầm; - Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình giao thông cầu đường bộ từ hạng II trở lên; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công trình cầu đường bộ từ cấp II trở lên hoặc 02 công trình cầu đường bộ từ cấp III trở lên.			
a	Bằng cấp	2		
	Thạc sỹ trở lên		2	
	Kỹ sư		1	
b	Số năm kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực thiết kế công trình giao thông	2		
	> 10 năm		2	
	Từ 07 năm đến 10 năm		1	
	Dưới 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế đối với công trình cầu đường bộ từ cấp II trở lên (hoặc 02 công trình cầu đường bộ cấp III được tính tương đương 01 công trình cầu đường bộ cấp II)	3		
	- Từ 03 công trình trở lên		3	
	- Có 02 công trình		2	
	- Có 01 công trình		1	
3.6	**Chủ trì thiết kế hầm**	**5**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành hầm hoặc cầu hầm;			

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	- Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình hầm hạng I; - Đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế ít nhất 01 công trình hầm từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình hầm từ cấp II trở lên			
a	Bằng cấp	1		
	Thạc sỹ trở lên		1	
	Kỹ sư		0,5	
b	Số năm kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực thiết kế công trình giao thông	1		
	> 10 năm		1	
	Từ 07 năm đến 10 năm		0,5	
	Dưới 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế đối với công trình hầm từ cấp I trở lên (hoặc 02 công trình hầm cấp II được tính tương đương 01 công trình hầm cấp I).	3		
	- Từ 03 công trình trở lên		3	
	- Có 02 công trình		2	
	- Có 01 công trình		1	
3.7	**Chủ trì lập dự toán**	**5**		
	- Tốt nghiệp đại học trở lên về chuyên ngành kinh tế xây dựng hoặc chuyên ngành đường bộ, cầu đường bộ. - Có chứng chỉ hành nghề định giá xây dựng hạng I; - Đã làm chủ trì lập dự toán ít nhất 01 công trình giao thông từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình giao thông từ cấp II trở lên			
a	Bằng cấp	1		
	Thạc sỹ trở lên		1	
	Kỹ sư/cử nhân		0,5	
b	Số năm kinh nghiệm thực hiện các công việc về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình giao thông.	1		
	> 10 năm		1	
	Từ 07 năm đến 10 năm		0,5	
	Dưới 07 năm		0	
c	Kinh nghiệm đã làm Chủ trì lập dự toán đối với công trình giao thông từ cấp I trở lên (hoặc 02 công trình giao thông cấp II được tính tương đương 01 công trình giao thông cấp I)	3		
	- Từ 03 công trình trở lên		3	
	- Có 02 công trình		2	

TT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Thang điểm chi tiết	Mức điểm yêu cầu tối thiểu
	- Có 01 công trình		1	
3.8	**Các nhân sự khác:**	**10**		
	- Bố trí nhân sự có chuyên ngành đào tạo phù hợp yêu cầu gói thầu với số lượng tối thiểu như sau: + 05 Kỹ sư Khảo sát địa hình. + 05 Kỹ sư Khảo sát địa chất + 02 Kỹ sư Khảo sát, tính toán thủy văn. + 05 Kỹ sư thiết kế công trình đường + 05 Kỹ sư thiết kế công trình cầu. + 05 Kỹ sư thiết kế công trình hầm. + 02 Kỹ sư cơ khí + 02 Kỹ sư điện + 02 Kỹ sư xây dựng phụ trách cắm cọc GPMB, cọc LGĐB. + 01 Kỹ sư thiết kế - Phụ trách thiết kế ATGT + 04 Kỹ sư (cử nhân) kinh tế xây dựng hoặc kỹ sư công trình giao thông có chứng chỉ định giá Hạng II trở lên. - Số năm kinh nghiệm các vị trí tối thiểu 5 năm.			
	Bố trí tối thiểu số lượng các vị trí nêu trên:		6	
	Cứ mỗi vị trí (khảo sát, thiết kế, dự toán) bố trí thêm từ 5 người trở lên cộng thêm 2 điểm; bố trí thêm từ 1 đến 4 người cộng thêm 1 điểm. Tổng cộng không quá 4 điểm.		1-4	
	Tổng cộng (100%)	**100**		**70**
	Lưu ý: - *Cấp công trình theo quy định Thông tư 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng.* - *Các nhân sự đề xuất phải đính kèm các tài liệu sau để chứng minh năng lực, kinh nghiệm:* + *Lý lịch chuyên gia tư vấn (theo Mẫu số 8 - Phần thứ hai);* + *Bản chụp chứng thực văn bằng tốt nghiệp; Chứng chỉ hành nghề còn hiệu lực; Hợp đồng lao động; xác nhận của CĐT hoặc Ban QLDA các vị trí nhân sự chủ chốt đã đảm nhận ví trị tương tự.* + *Tài liệu chứng minh quy mô, cấp công trình mà các nhân sự chủ chốt đã tham gia thực hiện. Trường hợp Nhà thầu liên danh dự thầu, năng lực nhân sự của nhà thầu liên danh là tổng năng lực nhân sự của các thành viên trong liên danh trên cơ sở phạm vi công việc mà mỗi thành viên đảm nhận. Nhân sự vị trí Chủ nhiệm thiết kế phải thuộc biên chế của thành viên đứng đầu liên danh.*			

b) Đánh giá về kỹ thuật đảm bảo các yêu cầu:

- Mức điểm yêu cầu tối thiểu đối với từng tiêu chuẩn kinh nghiệm và năng lực, giải pháp và phương pháp luận, nhân sự phải ≥ 70% điểm tối đa của tiêu chuẩn đó. HSDT không đáp ứng mức điểm yêu cầu tối thiểu đối với ít nhất một trong các tiêu chuẩn kinh nghiệm và năng lực, giải pháp và phương pháp luận, nhân sự được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật.

- Mức điểm yêu cầu tối thiểu về kỹ thuật không được thấp hơn 70% tổng số điểm về kỹ thuật. HSDT có điểm kỹ thuật không thấp hơn mức điểm yêu cầu tối thiểu (≥ 70 điểm) được đánh giá là đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật.

3. Đánh giá về tài chính:

- Xác định điểm giá:

Sử dụng thang điểm 100 với thang điểm về kỹ thuật. Điểm giá được xác định như sau:

$$\text{Điểm giá}_{\text{đang xét}} = \frac{G_{\text{thấp nhất}} \times (100)}{G_{\text{đang xét}}}$$

Trong đó:

+ Điểm giá$_{\text{đang xét}}$: Điểm giá của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét;

+ $G_{\text{thấp nhất}}$: Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) thấp nhất trong số các nhà thầu được đánh giá chi tiết về tài chính;

+ $G_{\text{đang xét}}$: Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét.

- Tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp:

Điểm tổng hợp được xác định theo công thức sau đây:

Điểm tổng hợp$_{\text{đang xét}}$ = K x Điểm kỹ thuật$_{\text{đang xét}}$ + G x Điểm giá$_{\text{đang xét}}$

Trong đó:

+ Điểm kỹ thuật$_{\text{đang xét}}$: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về kỹ thuật;

+ Điểm giá$_{\text{đang xét}}$: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về giá;

+ K: 80%

+ G: 20%

+ K + G = 100%;

- Xác định điểm tổng hợp ưu đãi (nếu có).

Phần thứ hai
MẪU ĐỀ XUẤT VỀ KỸ THUẬT

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất về kỹ thuật bao gồm các nội dung sau:

STT	Nội dung	Áp dụng Mẫu	Ghi chú
1	Đơn dự thầu	Mẫu số 1	
2	Giấy ủy quyền	Mẫu số 2	Chỉ áp dụng trong trường hợp đại diện theo pháp luật của nhà thầu có ủy quyền trong đấu thầu
3	Thỏa thuận liên danh	Mẫu số 3	Chỉ áp dụng trong trường hợp nhà thầu liên danh tham dự thầu
4	Cơ cấu tổ chức và kinh nghiệm của nhà thầu	Mẫu số 4	
5	Những góp ý (nếu có) để hoàn thiện nội dung điều khoản tham chiếu	Mẫu số 5	Áp dụng trong trường hợp nhà thầu có ý kiến góp ý để hoàn thiện điều khoản tham chiếu
6	Giải pháp và phương pháp luận tổng quát do nhà thầu đề xuất để thực hiện DVTV	Mẫu số 6	
7	Danh sách chuyên gia tham gia thực hiện DVTV	Mẫu số 7	
8	Lý lịch chuyên gia tư vấn	Mẫu số 8	
9	Tiến độ thực hiện công việc	Mẫu số 9	
10	Hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ	Mẫu số 10	

Mẫu số 1

ĐƠN DỰ THẦU *(1)*

(Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật)

_____, ngày _____ tháng_____ năm_____

Kính gửi: _____*[Ghi tên bên mời thầu]*

(sau đây gọi là bên mời thầu)

Sau khi nghiên cứu hồ sơ mời thầu (bao gồm văn bản sửa đổi hồ sơ mời thầu, nếu có), chúng tôi, _____ *[Ghi tên nhà thầu]*, cam kết cung cấp dịch vụ tư vấn _____ *[Ghi phạm vi dịch vụ tư vấn]* theo đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu. Thời gian thực hiện hợp đồng là ____ *[Ghi thời gian thực hiện tất cả công việc theo yêu cầu của hợp đồng theo quy định tại Mục 1, Khoản 2 BDL, phù hợp với đề xuất về kỹ thuật]*[(2)]. Hồ sơ dự thầu của chúng tôi gồm có hồ sơ đề xuất về kỹ thuật này và hồ sơ đề xuất về tài chính được niêm phong riêng biệt.

Chúng tôi cam kết:

1. Chỉ tham gia trong một hồ sơ dự thầu này với tư cách là nhà thầu chính.

2. Không đang trong quá trình giải thể; không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định của pháp luật.

3. Không vi phạm quy định về bảo đảm cạnh tranh trong đấu thầu.

4. Những thông tin kê khai trong hồ sơ dự thầu là trung thực và không thực hiện các hành vi tham nhũng, hối lộ, thông thầu khi tham dự gói thầu này.

5. Không thay đổi nhân sự đã đề xuất trong thời gian hồ sơ dự thầu có hiệu lực là _____ ngày *[Ghi số ngày]*[(3)], kể từ ngày _____ tháng _____ năm _____ *[Ghi ngày có thời điểm đóng thầu]*[(4)].

Đại diện hợp pháp của nhà thầu[(5)]

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu[(6)]*]*

Ghi chú:

(1) Nhà thầu lưu ý ghi đầy đủ và chính xác các thông tin về tên của bên mời thầu, nhà thầu, thời gian có hiệu lực của hồ sơ dự thầu, được đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên, đóng dấu (nếu có).

(2) Thời gian thực hiện hợp đồng nêu trong đơn dự thầu (thuộc HSĐXKT) phải phù hợp với đề xuất về kỹ thuật và tiến độ thực hiện công việc tại Mẫu số 9 Phần này.

(3) Thời gian có hiệu lực của HSDT được tính kể từ ngày có thời điểm đóng thầu đến ngày cuối cùng có hiệu lực theo quy định trong HSMT. Từ thời điểm đóng thầu đến hết 24 giờ của ngày đóng thầu được tính là 01 ngày.

(4) Ghi ngày đóng thầu theo quy định tại Mục 17.1 **BDL**.

(5) Trường hợp đại diện theo pháp luật của nhà thầu ủy quyền cho cấp dưới ký đơn dự thầu thì phải gửi kèm theo Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Chương này; trường hợp tại điều lệ công ty hoặc tại các tài liệu khác liên quan có phân công trách nhiệm cho cấp dưới ký đơn dự thầu thì phải gửi kèm theo các văn bản này (không cần lập Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Chương này). Nếu trúng thầu, trước khi ký kết hợp đồng, nhà thầu phải trình chủ đầu tư bản chụp được chứng thực các văn bản này. Trường hợp phát hiện thông tin kê khai ban đầu là không chính xác thì nhà thầu bị coi là gian lận theo quy định tại Điểm c Khoản 4 Điều 89 Luật đấu thầu và bị xử lý theo quy định tại Mục 35 Chương I của HSMT này.

(6) Trường hợp nhà thầu nước ngoài không có con dấu thì phải cung cấp xác nhận của tổ chức có thẩm quyền là chữ ký trong đơn dự thầu và các tài liệu khác trong HSDT là của người đại diện hợp pháp của nhà thầu.

Mẫu số 2

GIẤY ỦY QUYỀN [1]

Hôm nay, ngày ____ tháng ____ năm ____, tại ____

Tôi là ___ *[Ghi tên, số CMND hoặc số hộ chiếu, chức danh của người đại diện theo pháp luật của nhà thầu]*, là người đại diện theo pháp luật của ___ *[Ghi tên nhà thầu]* có địa chỉ tại _____*[Ghi địa chỉ của nhà thầu]* bằng văn bản này ủy quyền cho_____ *[Ghi tên, số CMND hoặc số hộ chiếu, chức danh của người được ủy quyền]* thực hiện các công việc sau đây trong quá trình tham dự thầu gói thầu *[Ghi tên gói thầu]* thuộc dự án _____ *[Ghi tên dự án]* do _____ *[Ghi tên bên mời thầu]* tổ chức:

[- Ký đơn dự thầu;

- Ký thỏa thuận liên danh;

- Ký các văn bản, tài liệu để giao dịch với bên mời thầu trong quá trình tham dự thầu, kể cả văn bản đề nghị làm rõ HSMT và văn bản giải trình, làm rõ HSDT; ký văn bản sửa đổi, thay thế, rút HSDT;

- Tham gia quá trình thương thảo hợp đồng;

- Tham gia quá trình hoàn thiện hợp đồng;

- Ký đơn kiến nghị trong trường hợp nhà thầu có kiến nghị;

- Ký kết hợp đồng với chủ đầu tư nếu được lựa chọn.] [2]

Người được ủy quyền nêu trên chỉ thực hiện các công việc trong phạm vi ủy quyền với tư cách là đại diện hợp pháp của _____*[Ghi tên nhà thầu]*. _____*[Ghi tên người đại diện theo pháp luật của nhà thầu]* chịu trách nhiệm hoàn toàn về những công việc do ___*[Ghi tên người được ủy quyền]* thực hiện trong phạm vi ủy quyền.

Giấy ủy quyền có hiệu lực kể từ ngày ____ đến ngày ____[3]. Giấy ủy quyền này được lập thành ____ bản có giá trị pháp lý như nhau, người ủy quyền giữ ____ bản, người được ủy quyền giữ ____ bản.

Người được ủy quyền	**Người ủy quyền**
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu (nếu có)]	*[Ghi tên người đại diện theo pháp luật của nhà thầu, chức danh, ký tên và đóng dấu]*

[1] Trường hợp ủy quyền thì bản gốc giấy ủy quyền phải được gửi cho bên mời thầu cùng với đơn dự thầu theo quy định tại Mục 10 Chương I. Việc ủy quyền của người đại diện theo pháp luật của nhà thầu cho cấp phó, cấp dưới, giám đốc chi nhánh, người đứng đầu văn phòng đại diện của nhà thầu để thay mặt cho người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thực hiện một hoặc các nội dung công việc nêu trên đây. Việc sử dụng con dấu trong trường hợp được ủy quyền có thể là dấu của nhà thầu hoặc dấu của đơn vị mà cá nhân liên quan được ủy quyền. Người được ủy quyền không được tiếp tục ủy quyền cho người khác.

[2] Phạm vi ủy quyền bao gồm một hoặc nhiều công việc nêu trên.

[3] Ghi ngày có hiệu lực và ngày hết hiệu lực của giấy ủy quyền phù hợp với quá trình tham dự thầu.

Mẫu số 3

THỎA THUẬN LIÊN DANH [1]

_____, ngày _____ tháng . năm _____

Gói thầu: _____ *[Ghi tên gói thầu]*
Thuộc dự án: _____ *[Ghi tên dự án]*

- Căn cứ [2]_____ *[Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội];*
- Căn cứ [2]_____ *[Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu];*
- Căn cứ hồ sơ mời thầu gói thầu _____ *[Ghi tên gói thầu]* ngày ___ tháng ____ năm ____*[Ngày được ghi trên HSMT]*;

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký thỏa thuận liên danh, gồm có:

Tên thành viên liên danh _____ *[Ghi tên từng thành viên liên danh]*
Đại diện là ông/bà: _____
Chức vụ: _____
Địa chỉ: _____
Điện thoại: _____
Fax: _____
E-mail: _____
Tài khoản: _____
Mã số thuế: _____
Giấy ủy quyền số _____ ngày ___tháng ____ năm ___ *(trường hợp được ủy quyền)*.

Các bên (sau đây gọi là thành viên) thống nhất ký kết thỏa thuận liên danh với các nội dung sau:

Điều 1. Nguyên tắc chung

1. Các thành viên tự nguyện hình thành liên danh để tham dự thầu gói thầu dịch vụ tư vấn _____ *[Ghi tên gói thầu]* thuộc dự án _____ *[Ghi tên dự án]*.

2. Các thành viên thống nhất tên gọi của liên danh cho mọi giao dịch liên quan đến gói thầu này là: _____ *[Ghi tên của liên danh theo thỏa thuận]*.

3. Các thành viên cam kết không thành viên nào được tự ý tham gia độc lập hoặc liên danh với thành viên khác để tham gia gói thầu này. Trường hợp trúng thầu, không thành viên nào có quyền từ chối thực hiện các trách nhiệm và nghĩa vụ đã quy định trong hợp đồng. Trường hợp thành viên của liên danh từ chối hoàn thành trách nhiệm riêng của mình như đã thỏa thuận thì thành viên đó bị xử lý như sau:

- Bồi thường thiệt hại cho các bên trong liên danh
- Bồi thường thiệt hại cho chủ đầu tư theo quy định nêu trong hợp đồng
- Hình thức xử lý khác_____ [Ghi rõ hình thức xử lý khác].

Điều 2. Phân công trách nhiệm

Các thành viên thống nhất chịu trách nhiệm chung, trách nhiệm riêng để thực hiện gói thầu_____ *[Ghi tên gói thầu]* thuộc dự án____*[Ghi tên dự án]* đối với từng thành viên

---

[1] Căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu, nội dung thỏa thuận liên danh theo Mẫu này có thể được sửa đổi, bổ sung cho phù hợp.

[2] Cập nhật các văn bản quy phạm pháp luật theo quy định hiện hành.

như sau:

1. Thành viên đứng đầu liên danh

Các bên nhất trí ủy quyền cho_____*[Ghi tên một bên]* làm thành viên đứng đầu liên danh, đại diện cho liên danh trong những phần việc sau [1]:

[- Ký đơn dự thầu;

- Ký các văn bản, tài liệu để giao dịch với bên mời thầu trong quá trình tham dự thầu, kể cả văn bản đề nghị làm rõ HSMT và văn bản giải trình, làm rõ HSDT;

- Tham gia quá trình thương thảo hợp đồng

- Tham gia quá trình hoàn thiện hợp đồng;

- Ký đơn kiến nghị trong trường hợp nhà thầu có kiến nghị;

- Các công việc khác trừ việc ký kết hợp đồng_____[Ghi rõ nội dung các công việc khác (nếu có)].

2. Các thành viên trong liên danh thỏa thuận phân công trách nhiệm thực hiện công việc theo bảng dưới đây:[2]

Stt	Tên	Nội dung công việc đảm nhận	Tỷ lệ % so với tổng giá dự thầu
1	*Tên thành viên đứng đầu liên danh*	-	- ..... %
2	*Tên thành viên thứ 2*	-	- ..... %
....	....	....	....
Tổng cộng		**Toàn bộ công việc của gói thầu**	**100%**

Điều 3. Hiệu lực của thỏa thuận liên danh

1. Thỏa thuận liên danh có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Thỏa thuận liên danh chấm dứt hiệu lực trong các trường hợp sau:

- Các bên hoàn thành trách nhiệm và nghĩa vụ của mình và tiến hành thanh lý hợp đồng;
- Các bên cùng thỏa thuận chấm dứt;
- Nhà thầu liên danh không trúng thầu;
- Hủy đấu thầu gói thầu _____*[Ghi tên gói thầu]* thuộc dự án_____*[Ghi tên dự án]* theo thông báo của bên mời thầu.

Thỏa thuận liên danh được lập thành_____bản, mỗi bên giữ_____bản, các bản thỏa thuận có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA THÀNH VIÊN ĐỨNG ĐẦU LIÊN DANH[3]

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA THÀNH VIÊN LIÊN DANH[4]

[Ghi tên từng thành viên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

---

[1] *Phạm vi ủy quyền bao gồm một hoặc nhiều công việc nêu trên.*

[2] *Nhà thầu phải ghi rõ nội dung công việc cụ thể và ước tính giá trị tương ứng mà từng thành viên trong liên danh sẽ thực hiện, trách nhiệm chung, trách nhiệm của từng thành viên, kể cả thành viên đứng đầu liên danh.*

[3] *Đại diện hợp pháp của thành viên đứng đầu liên danh có thể là người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền.*

[4] *Đại diện hợp pháp của thành viên liên danh có thể là người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền.*

Mẫu số 4

CƠ CẤU TỔ CHỨC VÀ KINH NGHIỆM CỦA NHÀ THẦU TƯ VẤN

A. Cơ cấu tổ chức của nhà thầu

[Mô tả tóm tắt quá trình hình thành và tổ chức của nhà thầu (trường hợp liên danh thì mô tả tổ chức của mỗi thành viên trong liên danh). Mô tả số lượng chuyên gia tư vấn chuyên ngành mà nhà thầu ký hợp đồng lao động dài hạn hoặc không xác định thời hạn và nêu rõ số năm kinh nghiệm của từng chuyên gia].

B. Kinh nghiệm của nhà thầu

Các gói thầu DVTV tương tự do nhà thầu thực hiện trong vòng 5 năm gần đây.

Nhà thầu phải sử dụng bảng sau để kê khai cho mỗi DVTV tương tự như DVTV được yêu cầu trong gói thầu này mà nhà thầu đã thực hiện (với tư cách là nhà thầu độc lập hoặc liên danh với nhà thầu khác hoặc là nhà thầu phụ).

Tên dự án	
Địa điểm thực hiện	
Tên chủ đầu tư	
Tên gói thầu	
Giá hợp đồng (trường hợp liên danh thì nêu giá trị DVTV do nhà thầu thực hiện)	
Tư cách tham dự thầu (ghi rõ tham dự thầu độc lập hoặc liên danh hoặc nhà thầu phụ)	
Thời gian thực hiện hợp đồng nêu trong hợp đồng (nêu rõ từ ngày.... đến ngày...)	
Thời gian thực tế đã thực hiện (nêu rõ từ ngày... đến ngày..... Trường hợp chậm trễ thực hiện hợp đồng thì nêu rõ lý do)	
Tóm tắt các công việc cụ thể mà nhà thầu đã thực hiện theo hợp đồng	

Nhà thầu phải gửi kèm theo bản chụp công chứng các văn bản, tài liệu liên quan.

Mẫu số 5

NHỮNG GÓP Ý (NẾU CÓ) ĐỂ HOÀN THIỆN NỘI DUNG ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

[Nhà thầu trình bày những nội dung sửa đổi để hoàn thiện điều khoản tham chiếu nhằm thực hiện hợp đồng]

Đề xuất bổ sung, sửa đổi điều khoản tham chiếu:

1.

2.

3.

4.

5.

Mẫu số 6

GIẢI PHÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN TỔNG QUÁT DO NHÀ THẦU ĐỀ XUẤT ĐỂ THỰC HIỆN DỊCH VỤ TƯ VẤN

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất về kỹ thuật (cả biểu đồ) gồm 3 phần:

1. *Giải pháp và phương pháp luận*
2. *Kế hoạch công tác*
3. *Tổ chức và nhân sự*

Mẫu số 7

DANH SÁCH CHUYÊN GIA THAM GIA THỰC HIỆN DỊCH VỤ TƯ VẤN

Nhà thầu phải kê khai những nhân sự chủ chốt có năng lực phù hợp đáp ứng các yêu cầu quy định tại Điểm 2 Khoản 1 Mục 2 - Tiêu chuẩn đánh giá HSDT và có thể sẵn sàng huy động cho gói thầu; không được kê khai những nhân sự đã huy động cho gói thầu khác có thời gian làm việc trùng với thời gian thực hiện gói thầu này. Trường hợp kê khai không trung thực thì nhà thầu sẽ bị đánh giá là gian lận.

Stt	Tên	Quốc tịch	Chức danh bố trí trong gói thầu	Địa điểm làm việc	Số công (người/tháng)					Tổng số tháng công
					Hạng mục công việc (1)	Hạng mục công việc (2)	… [1] (n)	Tại công ty[2]	Tại thực địa[3]	
I. Nhân sự chủ chốt của nhà thầu[4]										
1	*[Ví dụ: Ông Nguyễn Văn A]*	*[Việt Nam]*	*[Chủ nhiệm dự án]*	*[Công ty]*	*[2.0 tháng]*	*[1.0 tháng]*				
				[Thực địa]	*[0.5 tháng]*	*[2.5 tháng]*				
…										
II. Nhân sự chủ chốt do nhà thầu huy động										
1				*[Công ty]*	*[2.0 tháng]*	*[1.0 tháng]*				
				[Thực địa]	*[0.5 tháng]*	*[2.5 tháng]*				
…										
							Tổng (I + II)			
III. Nhân sự khác										
1				*[Công ty]*						
				[Thực địa]						
…										
							Tổng (III)			
							Tổng cộng			

[1] Liệt kê các hạng mục công việc phải thực hiện trên cơ sở phù hợp với Mẫu số 9 Phần này.
[2] Cột này thể hiện số công của mỗi nhân sự làm việc tại công ty (bằng tổng các cột (1)+(2)+...+(n)).
[3] Cột này thể hiện số công của mỗi nhân sự làm việc tại thực địa (hiện trường dự án) (bằng tổng các cột (1)+(2)+...+(n)).
[4] Nhân sự chủ chốt có hợp đồng lao động dài hạn hoặc không xác định thời hạn ký với nhà thầu. Trường hợp sử dụng một số nhân sự chủ chốt không thuộc quản lý của nhà thầu thì kê khai theo Mục II và phải nêu rõ lý do.

Mẫu số 8

LÝ LỊCH CHUYÊN GIA TƯ VẤN

Vị trí dự kiến đảm nhiệm: _____

Tên nhà thầu: _____

Họ tên chuyên gia: _____ Quốc tịch:_____

Nghề nghiệp: _____

Ngày, tháng, năm sinh: _____

Tham gia tổ chức nghề nghiệp: _____

Tổng số năm kinh nghiệm trong lĩnh vực tư vấn khảo sát, thiết kế, thẩm tra thiết kế công trình giao thông: _____

Tổng số dự án đã tham gia có chức danh đảm nhiệm tương tự được phân công trong gói thầu: _____

Quá trình công tác:

Thời gian	**Tên cơ quan đơn vị công tác**	**Thông tin tham chiếu**	**Vị trí công việc đảm nhận**
Từ tháng/năm đến tháng/năm	.....	*(nêu tên, điện thoại, email của người được tham chiếu để kiểm chứng thông tin)*	.....

Nhiệm vụ dự kiến được phân công trong gói thầu:

Chi tiết nhiệm vụ dự kiến được phân công trong gói thầu:
[Nêu các hạng mục công việc mà trong Mẫu 9 mà chuyên gia được phân công thực hiện]

Liệt kê cụ thể các dự án đã tham gia có chức danh đảm nhiệm tương tự được phân công trong gói thầu:

[Nêu rõ tên dự án, loại, cấp công trình, tên chủ đầu tư, địa điểm thực hiện, năm thực hiện, vị trí đảm nhận]

Trình độ học vấn:
[Nêu rõ các bằng cấp liên quan, tổ chức cấp bằng, thời gian học và loại bằng cấp]

Ngoại ngữ:
[Nêu rõ trình độ ngoại ngữ]

Thông tin liên hệ:
[Nêu rõ tên, số điện thoại, e-mail của người cần liên hệ để đối chiếu thông tin]

Tôi xin cam đoan các thông tin nêu trên là đúng sự thật, nếu sai tôi xin chịu trách nhiệm trước pháp luật.

_____, ngày ____ tháng ___năm _____

Người khai

[Ký tên, chức danh và ghi rõ họ tên]

Ghi chú:

- Từng cá nhân chuyên gia tư vấn trong danh sách nêu tại Mẫu số 7 phải kê khai Mẫu này.
- Nhà thầu gửi kèm theo bản sao hợp đồng lao động; bản chụp bằng tốt nghiệp, chứng chỉ hành nghề chuyên môn của các chuyên gia tư vấn nêu trên.

Mẫu số 9

TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

STT	Nội dung công việc (1)	Tháng thứ (2)							
		1	2	3	4	5	.....	n	Tổng
1	*[Ví dụ: Công việc 1:*								
	1) Thu thập dữ liệu								
	2) Soạn thảo báo cáo								
	3) Báo cáo sơ bộ								
	4) Tổng hợp ý kiến								
	5) ...								
	6) Báo cáo cuối cùng]								
2	*[Ví dụ: Công việc 2:...]*								
...									
n									

Ghi chú:

(1) Liệt kê tất cả hạng mục công việc, trong mỗi hạng mục công việc phải nêu tiến độ thực hiện các công việc cụ thể.

(2) Thời gian cho mỗi công việc cụ thể thể hiện bằng biểu đồ, trường hợp cần thiết nhà thầu có ghi chú, giải thích biểu đồ.

- Nhà thầu phải đề xuất tiến độ thực hiện chi tiết các công việc như biểu khối lượng Phần thứ 4. Điều khoản tham chiếu, trong đó lưu ý: phải thực hiện hoàn thành trước công tác khảo sát, lập hồ sơ và thi công cắm cọc GPMB, MLG. Công tác lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật thực hiện đồng thời hoặc sau, đảm bảo tổng thời gian thực hiện không vượt tiến độ yêu cầu quy định tại Chương V. Điều kiện cụ thể của Hợp đồng.

Mẫu số 10

HỢP ĐỒNG KHÔNG HOÀN THÀNH TRONG QUÁ KHỨ [(1)]

Tên nhà thầu: _____

Ngày: _____

Tên thành viên của nhà thầu liên danh (nếu có):_____

Các hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ theo Chương III - Tính hợp lệ của HSDT và tiêu chuẩn đánh giá HSDT.			
☐ Không có hợp đồng nào đã ký nhưng không thực hiện kể từ ngày 1 tháng 1 năm__ *[ghi năm]* theo quy định tại tiêu chí đánh giá 1 trong Bảng tiêu chuẩn đánh giá về năng lực, kinh nghiệm Mục 2 Chương III - Tính hợp lệ của HSDT và tiêu chuẩn đánh giá HSDT. ☐ Có hợp đồng đã ký nhưng không hoàn thành tính từ ngày 1 tháng 1 năm___ *[ghi năm]* theo quy định tại tiêu chí đánh giá 1 trong Bảng tiêu chuẩn đánh giá về năng lực, kinh nghiệm Mục 2 Chương III - Tính hợp lệ của HSDT và tiêu chuẩn đánh giá HSDT.			
Năm	**Phần việc hợp đồng không hoàn thành**	**Mô tả hợp đồng**	**Tổng giá trị hợp đồng (giá trị hiện tại, đơn vị tiền tệ, tỷ giá hối đoái, giá trị tương đương bằng VND)**
		Mô tả hợp đồng: Tên Chủ đầu tư: Địa chỉ: Nguyên nhân không hoàn thành hợp đồng:	

Ghi chú:

(1) Nhà thầu phải kê khai chính xác, trung thực các hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ; nếu Bên mời thầu phát hiện bất cứ nhà thầu nào có hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ mà không kê khai thì được coi là hành vi "gian lận" và HSDT sẽ bị loại.

Trường hợp nhà thầu liên danh thì từng thành viên của nhà thầu liên danh phải kê khai theo Mẫu này.

Phần thứ ba
MẪU ĐỀ XUẤT VỀ TÀI CHÍNH

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất về tài chính trên cơ sở đề xuất về kỹ thuật, phù hợp với yêu cầu và các quy định trong HSMT, bao gồm các nội dung sau:

STT	Nội dung	Áp dụng Mẫu	Ghi chú
1	Đơn dự thầu (Hồ sơ đề xuất về tài chính)	Mẫu số 10A	Áp dụng trong trường hợp nhà thầu không có giảm giá hoặc có thư giảm giá riêng
2	Đơn dự thầu (Hồ sơ đề xuất về tài chính)	Mẫu số 10B	Áp dụng trong trường hợp nhà thầu giảm giá trực tiếp vào đơn dự thầu
3	Tổng hợp chi phí	Mẫu số 11	
4	Bảng giá dự thầu	Mẫu số 11A	
	Bảng chi tiết giá dự thầu	Mẫu số 12	Áp dụng cho phần TKKT, lập hồ sơ phương án cắm cọc GPMB, MLG
5	Thù lao cho chuyên gia	Mẫu số 12A	
6	Bảng phân tích chi phí thù lao cho chuyên gia	Mẫu số 12B	Áp dụng trong trường hợp Mục 11 tại **BDL** có yêu cầu phân tích thù lao cho chuyên gia
7	Chi phí khác cho chuyên gia	Mẫu số 12C	Áp dụng trong trường hợp có chi phí ngoài thù lao cho chuyên gia
8	Bảng phân tích chi phí khảo sát và cắm mốc GPMB, MLG.	Mẫu số 13	Áp dụng trong trường hợp Mục 11 tại **BDL** có yêu cầu phân tích đơn giá của chi phí khảo sát và cắm mốc GPMB, MLG.

Mẫu số 10A

ĐƠN DỰ THẦU
(Hồ sơ đề xuất về tài chính)

_____, ngày_____tháng_____ năm_____

Kính gửi: _____ *[Ghi tên bên mời thầu]*

Sau khi nghiên cứu hồ sơ mời thầu (bao gồm văn bản sửa đổi hồ sơ mời thầu, nếu có), chúng tôi, _____ *[Ghi tên nhà thầu]*, cam kết cung cấp dịch vụ tư vấn _____ *[Ghi phạm vi dịch vụ tư vấn]* theo đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu. Cùng với Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật, chúng tôi xin gửi kèm đơn này đề xuất về tài chính với tổng số tiền là ____ *[Ghi giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền dự thầu]* với thời gian hiệu lực là _____ngày *[Ghi số ngày căn cứ theo thời gian có hiệu lực của hồ sơ đề xuất về kỹ thuật]*, kể từ ngày _____ tháng _____ năm _____ *[Ghi ngày có thời điểm đóng thầu]*.

Đại diện hợp pháp của nhà thầu[1]
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu[2]]

[1] Trường hợp đại diện theo pháp luật của nhà thầu ủy quyền cho cấp dưới ký đơn dự thầu thì phải gửi kèm theo Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần thứ hai; trường hợp tại điều lệ công ty hoặc tài liệu khác liên quan có phân công trách nhiệm cho cấp dưới ký đơn dự thầu thì phải gửi kèm theo bản chụp các văn bản này (không cần lập Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần thứ hai). Nếu trúng thầu, trước khi ký kết hợp đồng, nhà thầu phải trình chủ đầu tư bản chụp được chứng thực các văn bản này. Trường hợp phát hiện thông tin kê khai ban đầu là không chính xác thì nhà thầu bị coi là gian lận theo quy định tại Điểm c, Khoản 4, Điều 89 Luật đấu thầu và bị xử lý theo quy định tại Mục 35 Chương I của HSMT này.

[2] Trường hợp nhà thầu nước ngoài không có con dấu thì phải cung cấp xác nhận của tổ chức có thẩm quyền là chữ ký trong đơn dự thầu và các tài liệu khác trong HSDT là của người đại diện hợp pháp của nhà thầu.

Mẫu số 10B

ĐƠN DỰ THẦU

(Hồ sơ đề xuất về tài chính)

_____, ngày_____tháng_____ năm_____

Kính gửi: _____ *[Ghi tên bên mời thầu]*

Sau khi nghiên cứu hồ sơ mời thầu (bao gồm văn bản sửa đổi hồ sơ mời thầu, nếu có), chúng tôi, _____ *[Ghi tên nhà thầu]*, cam kết cung cấp dịch vụ tư vấn _____ *[Ghi phạm vi dịch vụ tư vấn]* theo đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu. Cùng với Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật, chúng tôi xin gửi kèm đơn này đề xuất về tài chính với tổng số tiền là ____ *[Ghi giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền dự thầu]*.

Ngoài ra, chúng tôi tự nguyện giảm giá dự thầu với số tiền giảm giá là____*[Ghi giá trị giảm giá bằng số, bằng chữ và đồng tiền]*.[1]

Giá dự thầu sau khi trừ đi giá trị giảm giá là:_____*[Ghi giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền]*.

Hồ sơ đề xuất về tài chính này có hiệu lực là _____ngày *[Ghi số ngày căn cứ theo thời gian có hiệu lực của hồ sơ đề xuất về kỹ thuật]*, kể từ ngày _____ tháng _____ năm _____ *[Ghi ngày có thời điểm đóng thầu]*.

Đại diện hợp pháp của nhà thầu[2]

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu[3]]

[1] Ghi rõ giảm giá cho toàn bộ gói thầu hay giảm giá cho một hoặc nhiều hạng mục công việc, công việc nào đó (nêu rõ hạng mục công việc, công việc được giảm giá).

[2] Trường hợp đại diện theo pháp luật của nhà thầu ủy quyền cho cấp dưới ký đơn dự thầu thì phải gửi kèm theo Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần thứ hai; trường hợp tại điều lệ công ty hoặc tài liệu khác liên quan có phân công trách nhiệm cho cấp dưới ký đơn dự thầu thì phải gửi kèm theo bản chụp các văn bản này (không cần lập Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần thứ hai). Nếu trúng thầu, trước khi ký kết hợp đồng, nhà thầu phải trình chủ đầu tư bản chụp được chứng thực các văn bản này. Trường hợp phát hiện thông tin kê khai ban đầu là không chính xác thì nhà thầu bị coi là gian lận theo quy định tại Điểm c, Khoản 4, Điều 89 Luật đấu thầu và bị xử lý theo quy định tại Mục 35 Chương I của HSMT này.

[3] Trường hợp nhà thầu nước ngoài không có con dấu thì phải cung cấp xác nhận của tổ chức có thẩm quyền là chữ ký trong đơn dự thầu và các tài liệu khác trong HSDT là của người đại diện hợp pháp của nhà thầu.

Mẫu số 11

TỔNG HỢP CHI PHÍ

TT	Nội dung công việc	Số tiền[1]
A	PHẦN THEO ĐƠN GIÁ CỐ ĐỊNH	
A1	Chi phí khảo sát	
A2	Chi phí cắm cọc GPMB, MLG	
A3	Chi phí dịch hồ sơ sang tiếng Anh	
B	PHẦN TRỌN GÓI	
	Chi phí thiết kế kỹ thuật, lập dự toán	
C	CHI PHÍ DỰ PHÒNG	
	Chi phí dự phòng 10% x (A1+A2+A3)	
	Tổng chi phí	

Ghi chú:

(1) Nhà thầu ghi số tiền được kết chuyển từ "Bảng giá dự thầu" - Mẫu số 11A của từng hạng mục công việc nêu trên.

Mẫu số 11A

BẢNG GIÁ DỰ THẦU

Đơn vị tính: _____ *[Ghi loại tiền]*

STT	Nội dung công việc(1)	Đơn vị tính(2)	Khối lượng mời thầu(3)	Đơn giá dự thầu(4)	Thành tiền(5)
Tổng cộng					

Ghi chú:

(1), (2), (3) Nội dung công việc, Đơn vị tính, Khối lượng mời thầu được kết chuyển từ "Bảng tiên lượng mời thầu" - Mục VI Tiên lượng mời thầu - Phần thứ hai - Điều khoản tham chiếu.

(4), (5) Nhà thầu ghi đơn giá dự thầu, thành tiền cho từng công việc tương ứng trong cột "Nội dung công việc". Nhà thầu phải phân tích đơn giá chi tiết cho các hạng mục thuộc gói thầu, đơn giá dự thầu cần được làm tròn số đến hàng đơn vị đồng để thuận tiện cho việc lập hợp đồng và thanh toán sau này.

Mẫu số 12

BẢNG CHI TIẾT GIÁ DỰ THẦU

(áp dụng cho phần trọn gói)

Hạng mục	Chi phí
Thù lao cho chuyên gia	
Chi phí khác (ngoài thù lao)	
Thuế các loại	
Tổng chi phí	

Ghi chú:

- Nhà thầu sử dụng mẫu này và Mẫu số 12A, Mẫu số 12B để lập chi phí cho phần trọn gói.
- Thù lao cho chuyên gia được kết chuyển từ bảng "Thù lao cho chuyên gia" - Mẫu số 12A.
- Chi phí khác được kết chuyển từ bảng "Chi phí khác cho chuyên gia" - Mẫu số 12B.

Mẫu số 12A

THÙ LAO CHO CHUYÊN GIA

Đồng tiền sử dụng:

STT	Họ và tên	Chức danh bố trí trong gói thầu	Địa điểm làm việc	Thù lao/tháng-người (1)	Số tháng-người (2)	Thù lao cho chuyên gia = (1) x (2)	Tổng[1]
I	**Nhân sự chủ chốt**						
1			*[Công ty]*				
			[Thực địa]				
2							
II	**Nhân sự khác**						
1			*[Công ty]*				
			[Thực địa]				
2							
						Tổng cộng	

[1] Bằng tổng thù lao cho chuyên gia ở hai địa điểm làm việc: công ty và thực địa.

Mẫu số 12B

BẢNG PHÂN TÍCH CHI PHÍ THÙ LAO CHO CHUYÊN GIA

Đồng tiền sử dụng:

STT	Họ tên chuyên gia	Chức danh	Lương cơ bản[1]	Chi phí xã hội[2] % của (3)	Chi phí quản lý chung[2] % của (3)	Cộng =(3)+(4)+(5)	Lợi nhuận % của (6)	Phụ cấp xa nhà	Chi phí trả cho chuyên gia/tháng =(6)+(7) +(8)	Số tháng-người	Thù lao cho chuyên gia =(9)x(10)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1											
2											
…											
										Tổng chi phí	

[1] Trường hợp sử dụng chuyên gia trong nước, mức lương được thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội.

[2] Chi phí xã hội, chi phí quản lý chung bao gồm các chi phí như bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp thuộc trách nhiệm của người sử dụng lao động theo quy định của pháp luật hiện hành; chi phí quản lý của đơn vị quản lý, sử dụng chuyên gia...

Mẫu số 12C

CHI PHÍ KHÁC CHO CHUYÊN GIA

TT	Miêu tả	Đơn vị tính	Chi phí/ đơn vị (1)	Số lượng (2)	Chi phí = (1) x (2)
1	*[Công tác phí]*	*[Ngày]*			
2	*[Chuyến bay quốc tế]*	*[Chuyến]*			
3	*[Chi phí liên lạc]*				
4	*[Thiết bị, tài liệu…]*				
5	*[Chi phí đi lại trong nước]*				
6	*[Thuê văn phòng, thư ký hỗ trợ]*				
7	*[Đào tạo nhân sự của chủ đầu tư]*				
Tổng chi phí					

Mẫu số 13

PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ DỰ THẦU

Đơn vị tính: _____ *[Ghi loại tiền]*

Mã hiệu đơn giá	Thành phần công việc	Đơn vị tính	Thành phần chi phí								Đơn giá
			Vật liệu	Nhân công	Máy	Chi phí chung	TL	Cpabc	Chmc	Thuế VAT	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
DG.1											
DG.2											
DG.3											
...											

Ghi chú:

- Nhà thầu phân tích từng hạng mục công việc cho từng phần công việc khảo sát và cắm cọc GPMB, mốc LGĐB sau đó kết chuyển đơn giá vào Bảng giá dự thầu - Mẫu số 11A.

Phần thứ tư
ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

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

I. GIỚI THIỆU:

1. Mô tả khái quát về dự án và gói thầu:

*** Thông tin về dự án:**

- Tên dự án: Dự án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm – Vĩnh Hảo thuộc Dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc – Nam phía Đông giai đoạn 2017 – 2020..

- Địa điểm xây dựng: Tỉnh Khánh Hòa (Km54-Km59), Ninh Thuận (Km59-Km122), Bình Thuận (Km122-:-Km134).

- Cấp có thẩm quyền phê duyệt: Bộ Giao thông vận tải.

- Đại diện cơ quan nhà nước có thẩm quyền: Ban Quản lý dự án 85.

- Thời gian thực hiện: Năm 2018 - 2022.

- Nguồn vốn: Vốn TPCP thuộc kế hoạch đầu tư trung hạn 2016-2020 theo Nghị quyết số 26/2016/QH14 ngày 10/11/2016, số 52/2017/QH14 ngày 22/11/2017 của Quốc hội và Quyết định số 1312/QĐ-TTg ngày 5/10/2018 của Thủ tướng Chính phủ.

- Quy mô đầu tư:

(i) Phạm vi nghiên cứu của dự án

- Điểm đầu: Km54, phía sau nút giao Cam Ranh trùng điểm cuối dự án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Nha Trang – Cam Lâm, thuộc địa phận xã Cam Thịnh Tây, TP. Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa.

- Điểm cuối: Km134, phía trước nút giao Vĩnh Hảo, trùng điểm đầu dự án thànhphần đầu tư xây dựng đoạn Vĩnh Hảo – Phan Thiết thuộc xã Vĩnh Hảo, huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận.

Chiều dài tuyến cao tốc: khoảng 78,50 Km (địa phận Khánh Hòa từ Km54 - Km59; Ninh Thuận từ Km59 - Km122; Bình Thuận từ Km122 - Km134).

Tuyến đi qua địa phận Thành phố Cam Ranh của tỉnh Khánh Hòa; các huyện Thuận Bắc, Bắc Ái, Ninh Sơn, Ninh Phước và Thuận Nam của tỉnh Ninh Thuận và huyện Tuy Phong của tỉnh Bình Thuận.

(ii) Quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật:

a) Khung tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng: Theo các Quyết định số 3163/QĐ-BGTVT ngày 02/11/2010; số 1874/QĐ-BGTVT ngày 02/7/2013; số 1504/QĐ-BGTVT ngày 12/7/2018 và số 2308/QĐ-BGTVT ngày 30/10/2018 của Bộ Giao thông vận tải.

b) Cấp đường

- Đường cao tốc: Các yếu tố hình học đạt tiêu chuẩn đường cao tốc vận tốc thiết kế 100 - 120km/h theo TCVN 5729 : 2012 (Đoạn qua hầm: tốc độ thiết kế ≥100km/h; Các đoạn thông thường: tốc độ thiết kế 120km/h), mặt cắt ngang phân kỳ đầu tư với quy mô 4 làn xe thiết kế với vận tốc 80km/h.

- Đường kết nối giữa cao tốc ra Quốc lộ 1: Theo tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng (riêng đường nối nút giao Km113+200 với QL1 theo tiêu chuẩn đường cấp III miền núi).

- Đường gom: Thiết kế theo tiêu chuẩn đường GTNT loại B, TCVN 10380:2014, tần suất thiết kế P= 10%.

c) Quy mô mặt cắt ngang:

- Đường cao tốc: Giai đoạn hoàn chỉnh quy mô 6 làn xe, bề rộng nền đường Bnền= 32,25m. Giai đoạn phân kỳ quy mô 4 làn xe, bề rộng nền đường Bnền= 17m.

- Đường gom: Các đoạn đường giao thông nông thôn loại B, bề rộng nền đường Bnền = 5m.

- Đường kết nối giữa cao tốc ra Quốc lộ 1: Bm/Bn = 11m/12m (riêng đường nối nút giao Km113+200 với QL1: Bm/Bn = 8m/9m).

- Công trình cầu: Bề rộng cầu phù hợp khổ nền đường, giai đoạn phân kỳ bề rộng cầu Bcầu = 17,5m. Giai đoạn hoàn chỉnh quy mô phù hợp với quy mô đường theo quy hoạch được duyệt.

- Công trình hầm:

+ Hầm Núi Vung (Km123+140): Trong giai đoạn 1, đầu tư xây dựng 2 ống hầm, hoàn thiện 1 ống hầm bên phải (gồm hệ thống cơ điện, phục vụ khai thác), đảm bảo 2 làn xe chạy, mặt cắt ngang 14m. Ống hầm còn lại thi công đến lớp bê tông vỏ hầm để bảo vệ kết cấu đồng thời làm hầm cứu hộ, thoát hiểm khi có sự cố hầm đang khai thác.

d) Mặt đường

- Đường cao tốc: Cấp cao A1, mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc ≥ 195 Mpa.

- Các nhánh nút giao và tuyến nối giữa cao tốc với QL1: Mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc ≥ 160 Mpa; mặt đường hoàn trả, vuốt nối đường ngang: Mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc ≥ 140 Mpa ; mặt đường các vị trí trạm thu phí: sử dụng mặt đường BTXM đổ tại chỗ; mặt đường gom: bê tông láng nhựa;

e) Công trình cầu: Xây dựng vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực; tải trọng thiết kế HL93 theo các tiêu chuẩn TCVN 11823-1:2017 đến TCVN 11823-14:2017.

f) Nút giao: Xây dựng các nút giao liên thông và trực thông (cầu vượt hoặc đường chui) bảo đảm khai thác an toàn; kết nối, đi lại thuận lợi.

g) Tần suất lũ thiết kế

- Đường cao tốc: P = 1%.

- Đường gom: Các đoạn thông thường P = 10%. Đối với một số đoạn qua khu vực đông dân cư, kết nối trực tiếp với các tuyến quốc lộ, tần suất thoát lũ tính toán phù hợp với quy mô, tiêu chuẩn cấp đường.

h) Hệ thống quản lý, vận hành và thu phí đường cao tốc: Đầu tư hệ thống giao thông thông minh, sử dụng chung hệ thống thu phí, bảo đảm kết nối hệ thống, an toàn giao thông, thuận lợi trong công tác quản lý, thu phí.

(iii) Giải pháp thiết kế

a) Hướng tuyến:

Từ Km54 tuyến đi sát chân núi Hòn Dung, phía sau trường dân tộc nội trú Cam Ranh; vượt đường Xóm Mới - Cam Thịnh Tây, Sông Cạn, núi Giác Lan bằng cầu cạn, tiếp theo tuyến đi phía hạ lưu hồ Ma Trai, đến Km59 hết địa phận thành phố Cam Ranh (ranh giới hành chính tỉnh Khánh Hòa và tỉnh Ninh Thuận).

Từ Km59, tuyến đi vào địa phận huyện Thuận Bắc, vượt mép phía Đông hồ Sông Trâu, bám theo sườn phía Tây núi Cô Lô, hạ dần độ cao bằng cầu cạn, cắt qua ĐT706 tại Km63+767, tiếp theo đi sát chân núi Pháo Kích, Đa Cao, Bà Râu, tại Km70+200 bố trí nút giao Du Long và tuyến kết nối với QL1 tại Km1534+300/QL1, sau đó đi sát chân núi Ông Ngài, đến Km76 chuyển hướng Tây Tây Nam, đến Km80 hết địa phận huyện Thuận Bắc.

Từ Km80, tuyến đi vào địa phận huyện Bác Ái, đi theo hướng Tây Tây Nam, đến

Km83 chuyển hướng Tây Nam đến Km85+500 hết địa phận huyện Bắc Ái.

Từ Km85+500, tuyến đi vào địa phận huyện Ninh Phước, đi phía Tây sân bay Thành Sơn, sát chân núi phía Tây núi Ngỗng, cắt qua QL28 tại Km92+815 (Km261+100/QL27 - bố trí nút giao liên thông), vượt sông Dinh tại Km93+700, cắt qua ĐT708 tại Km94+750, đi sát mép phía Tây khu dân cư Phước An, xã Phước Vinh, đến Km100 đổi hướng Nam đi gần chân núi Đồi Hai, đến Km109+200 hết địa phận huyện Ninh Phước.

Từ Km109+200, tuyến đi vào địa phận huyện Thuận Nam, đi cách phía Tây đường dây 220kV Vĩnh Tân - Tháp Chàm từ 120 - 200m, cắt qua ĐT709B tại Km111+330, vượt sông Giá tại Km111+865, cắt qua ĐT709 tại Km113+055, đi phía hạ lưu hồ Sông Biêu, Km118+500 cách chân đập khoảng 160m, đi bám sườn núi nâng dần cao độ đến Km122 (cửa phía Bắc hầm núi Vung) hết địa phận huyện Thuận Nam (ranh giới hành chính tỉnh Ninh Thuận và tỉnh Bình Thuận).

Từ Km122, tuyến đi vào địa phận huyện Tuy Phong, cắt qua eo núi Vung, tại đây bố trí hầm Núi Vung, từ Km124 tuyến hạ dần cao độ, đi giữa thung lũng tạo bởi núi Ông Sâu và núi Nước Mặn, đi sát chân núi Ông Mức (thượng lưu hồ Đá Bạc) kết thúc tại Km134, thuộc địa phận xã Vĩnh Hảo, huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận.

b) Trắc dọc:

- Đường cao tốc: Thỏa mãn tiêu chuẩn kỹ thuật, tần suất thiết kế và các vị trí khống chế, bảo đảm êm thuận trong quá trình vận hành xe. Trắc dọc được thiết kế tương ứng với cao độ giai đoạn hoàn chỉnh 6 làn xe, bảo đảm vai đường giai đoạn hoàn chỉnh trên mực nước thiết kế tối thiểu 0,5m, có xét đến giải pháp đầu tư giai đoạn mở rộng theo quy hoạch.

- Đường gom: Cao độ vai đường tối thiểu bằng cao độ mức nước tính toán tần suất 10% và phải phù hợp với cao độ quy hoạch các khu dân cư lân cận, đảm bảo việc liên hệ bình thường giữa khu dân cư.

c) Mặt cắt ngang:

- Đường cao tốc

+ Tim tuyến giai đoạn phân kỳ cơ bản đi lệch về phía bên phải so với tim tuyến giai đoạn hoàn chỉnh. Tùy từng đoạn tuyến cụ thể, có thể đi trùng tim, đi lệch tim theo nguyên tắc bảo đảm hiệu quả, thuận lợi khi mở rộng theo quy hoạch.

+ Bề rộng nền đường Bnền = 17m, bao gồm 04 làn xe cao tốc Bmặt = 4 x 3,5m = 14m; dải phân cách giữa và dải an toàn Bpcat = 3 x 0,5m + 2 x 0,25m = 2m; lề đất Blề = 2 x 0,5m = 1m. Đối với một số đoạn đào sâu, đắp cao, nền đường được xây dựng hoàn chỉnh với bề rộng Bnền = 32,25m.

+ Các nhánh nút giao liên thông, trắc ngang thiết kế phù hợp quy mô, tính chất của làn đường 1 chiều hoặc 2 chiều.

- Đường gom: Bề rộng nền đường Bnền = 5m; bề rộng mặt đường Bmặt = 3,5m; lề đường Blề = 2 x 0,75m = 1,5m.

- Dải dừng xe khẩn cấp bố trí không liên tục, so le nhau với khoảng cách 4 - 5 km/điểm; bề rộng làn dừng xe 2m, chiều dài 30m không kể chiều dài đoạn chuyển làn.

d) Nền đường

- Thiết kế đảm bảo kích thước, hình dạng nền đường và ổn định toàn khối. Độ chặt của 30cm phần nền đất trên cùng dưới đáy áo đường phải đạt độ chặt K≥0,98, phần đất của nền đắp nằm dưới 30cm nêu trên phải được đầm nén đạt độ chặt K≥0,95; trước khi đắp nền đường thực hiện việc đào bỏ lớp đất không thích hợp và đánh cấp (nếu có). Đối

với các đoạn đào sâu, đắp cao, nền đường được xây dựng hoàn chỉnh theo quy mô quy hoạch kết hợp với gia cố mái ta luy bảo đảm ổn định lâu dài.

- Xử lý nền đất yếu: Dự án không phải xử lý nền đất yếu.

e) Mặt đường

- Đường cao tốc: Tầng mặt gồm 02 lớp bê tông nhựa chặt rải nóng; tầng móng gồm 01 lớp đá cấp phối gia cố nhựa (ATB) và các lớp móng cấp phối đá dăm gia cố xi măng, cấp phối đá dăm.

- Đường ngang, đường gom, đường công vụ, dải dừng xe khẩn cấp, trạm thu phí và các nhánh nút giao liên thông:

+ Đối với đường trong các nhánh nút giao, mặt đường hoàn trả, vuốt nối đường ngang và tuyến nối giữa cao tốc với QL1: Tầng mặt gồm 02 lớp bê tông nhựa chặt rải nóng; tầng móng gồm các lớp cấp phối đá dăm.

+ Các đường còn lại mặt đường láng nhựa, tầng móng cấp phối đá dăm.

+ Trạm thu phí: Mặt đường BTXM trên lớp móng cấp phối đá dăm.

f) Nút giao

- Nút giao liên thông: Trong giai đoạn phân kỳ, nút giao liên thông được xây dựng bảo đảm các nhánh kết nối phù hợp với quy mô giai đoạn hoàn chỉnh, riêng phần đường cao tốc thuộc phạm vi nút giao đầu tư với quy mô phân kỳ.

+ Nút giao Du Long (Km70+200).

+ Nút giao Phan Rang (Km92+514).

- Cầu vượt trực thông: Xây dựng 10 cầu vượt trực thông kết nối với các tuyến đường ngang của địa phương, cầu vượt thiết kế bảo đảm phù hợp với giai đoạn mở rộng đường cao tốc theo quy mô quy hoạch.

g) Công trình cầu

Tổng số xây dựng 34 công trình cầu, trong đó: 22 cầu trên đường cao tốc, 11 cầu trong nút giao, vượt trực thông và 1 cầu trên các tuyến nối cao tốc ra QL1.

- Mặt cắt ngang cầu

+ Cầu trên đường cao tốc: Bề rộng cầu Bcầu = 17,5m; gồm 4 làn xe cao tốc Bct = 4 x 3,5m = 14m; dải phân cách giữa và dải an toàn Bat = 3 x 0,5m + 2 x 0,5m = 2,5m; lan can Blc = 2 x 0,5m = 1m. Giai đoạn hoàn thiện xây dựng bảo đảm quy mô quy hoạch.

+ Cầu vượt trực thông: Bề rộng cầu phù hợp với quy mô đường hiện tại, có xem xét để phù hợp với quy hoạch (nếu có).

+ Cầu trong nút giao liên thông, cầu trên nhánh giao: Bề rộng cầu phù hợp với quy mô các nhánh kết nối.

+ Cầu trên các tuyến nối cao tốc ra QL1: Bề rộng cầu phù hợp với quy mô đường gom.

- Kết cấu phần trên: Sử dụng kết cấu nhịp giản đơn, dầm Super T, dầm I, dầm bản,… tùy thuộc vào đặc điểm, yêu cầu từng cầu.

- Kết cấu phần dưới: Mố, trụ bằng BTCT trên hệ móng cọc BTCT hoặc móng nông.

h) Công trình hầm

Trên tuyến xây dựng 01 công trình hầm (hầm Núi Vung dài khoảng 2.195m).

- Vị trí cửa hầm: Cửa hầm phía Bắc tại lý trình Km121+965,0, cửa hầm phía Nam tại lý trình Km124+160,00.

- Mặt cắt ngang hầm: Gồm 02 hầm đơn (mỗi hầm lưu thông một chiều) tim hầm cách nhau 45m, được phân kỳ đầu tư 2 giai đoạn:

* Giai đoạn 1:

+ Xây dựng hoàn chỉnh 1 ống hầm bên phải bao gồm hệ thống cơ điện, phục vụ khai thác, vận tốc thiết kế kiến nghị 80km/h. Mặt cắt ngang mỗi hầm có chiều rộng Bhầm= 14m, bao gồm 03 làn xe cơ giới Bcg = 3x 3,75m = 11,25m, giải an toàn Bat = 2x 0,75m = 1,5m, đường bảo dưỡng hầm Bbh = 1m, gờ chắn bánh Bcb= 0,25m. Riêng vị trí bố trí làn dừng xe khẩn cấp mở rộng 2,5m, tổng bề rộng trong hầm B=15,25m (tính cho một bên hầm).

+ Đào và gia cố 01 ống còn lại, thi công đến lớp bê tông vỏ hầm để bảo vệ kết cấu đồng thời làm hầm cứu hộ, thoát hiểm khi có sự cố hầm đang khai thác, không đầu tư mặt đường bê tông xi măng, thoát nước mặt, cơ điện và phục vụ khai thác.

* Giai đoạn 2: Hoàn thiện toàn bộ hầm theo quy mô hoàn chỉnh.

- Kết cấu chính trong hầm: Đầu tư kết cấu chống đỡ bảo đảm ổn định hầm; vỏ hầm bằng bê tông, bê tông cốt thép. Mặt đường BTXM trên lớp móng cấp phối đá dăm.

- Hệ thống thoát nước: Xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước ngầm, hệ thống thoát nước mặt trong hầm và cửa hầm, hệ thống xử lý nước thải.

- Thiết bị phục vụ vận hành khai thác hầm: Đầu tư hoàn chỉnh hệ thống thiết bị, bảo đảm vận hành khai thác an toàn đối với một ống hầm đối với hầm Núi Vung.

- Công trình phục vụ khác: Trung tâm phục vụ công tác vận hành, bảo quản, khai thác, cứu nạn cứu hộ và đảm bảo an ninh hầm Núi Vung.

i) Hệ thống thoát nước

- Xây dựng hệ thống cống thoát nước ngang bảo đảm thoát nước và phục vụ thuỷ lợi. Chiều dài cống thoát nước phù hợp với quy mô nền đường giai đoạn phân kỳ.

- Hệ thống thoát nước dọc: Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống rãnh dọc, rãnh đỉnh, rãnh cơ và bậc nước bảo đảm thoát nước nền, mặt đường.

- Hoàn trả kênh, mương đối với các đoạn tuyến đi trùng với hệ thống kênh, mương hiện hữu.

j) Hệ thống đường gom, hầm chui dân sinh

- Đường gom: Tổng chiều dài đường gom khoảng 43.80 km, chiều dài đường gom sẽ xác định chính xác quá trình khảo sát thiết kế kỹ thuật.

- Hầm chui dân sinh: Số lượng, vị trí và khẩu độ hầm chui dân sinh trên cơ sở thỏa thuận với địa phương, phù hợp với nhu cầu và hiện trạng kết nối hệ thống giao thông trong khu vực. Dự kiến bố trí khoảng 48 hầm chui dân sinh kết nối giao thông hai bên tuyến.

k) Các công trình khác

- Hệ thống an toàn giao thông: Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống an toàn giao thông theo Quy chuẩn Việt Nam số QCVN 41:2016/BGTVT.

- Công trình phòng hộ: Đối với đoạn thông thường, gia cố bằng trồng cỏ. Đối với các đoạn nền đào sâu, đắp cao, mái ta luy được gia cố bằng tường chắn, khung bê tông, đá hộc xây,... bảo đảm ổn định công trình.

- Hàng rào: Đối với các đoạn không có đường gom, hàng rào bố trí tại ranh giới giải phóng mặt bằng đường cao tốc giai đoạn hoàn chỉnh; đối với các đoạn có đường gom, hàng rào bố trí tại ranh giới giữa đường gom với đường cao tốc giai đoạn hoàn chỉnh.

- Điện chiếu sáng: Bố trí tại các nút giao liên thông, trạm thu phí, công trình hầm và công trình cầu có chiều dài > 500 m.

- Hệ thống kết nối hạ tầng kỹ thuật: Xây dựng hệ thống tuynel kỹ thuật đáp ứng nhu cầu kết nối hạ tầng kỹ thuật hai bên tuyến.

l) Hệ thống giao thông thông minh

- Hệ thống quản lý giao thông: Gồm hệ thống camera giám sát (CCTV); hệ thống phát hiện xe (VDS); hệ thống thu thập dữ liệu quan trắc; hệ thống biển báo thông tin thay đổi (VMS).

- Hệ thống thông tin liên lạc: Gồm hệ thống truyền dẫn cáp quang; hệ thống truyền thông vô tuyến; hệ thống điện thoại nội bộ; hệ thống điện thoại SOS.

- Hệ thống thu phí (TCS): Gồm hệ thống thu phí tự động (ETC) và thu phí hỗn hợp (ETC + MTC). Trạm thu phí bố trí trên các hướng ra, vào đường cao tốc, trong đó mỗi hướng bố trí 01 cửa thu phí hỗn hợp, còn lại bố trí các cửa thu phí tự động.

- Trung tâm quản lý điều hành đường cao tốc (CMO) xây dựng tại vị trí khoảng Km92+514,27 (Nút giao Phan Rang) kết hợp với nhà điều hành nút giao Phan Rang. Dự kiến tổng diện tích giải phóng mặt bằng khoảng 12.376m2, diện tích xây dựng nhà điều hành khoảng 5.625m2. Khu điều hành hầm Núi Vung. Dự kiến tổng diện tích giải phóng mặt bằng khoảng 2.863m2, diện tích xây dựng nhà điều hành khoảng 480m2.

m) Trạm dừng nghỉ: Dự kiến bố trí trạm dừng nghỉ Km72+400 (bố trí hai bên đường cao tốc). Dự kiến tổng diện tích giải phóng mặt bằng 01 bên trạm dừng nghỉ khoảng 20.645m2, diện tích xây dựng khoảng 15.836m2, bảo đảm các chức năng cơ bản như bãi đỗ xe, khu vệ sinh, cung cấp nhiên liệu, khu dịch vụ, đường kết nối với cao tốc. Nhà đầu tư tự bỏ kinh phí thực hiện GPMB, đầu tư, xây dựng, quản lý kinh doanh trạm dừng nghỉ theo đúng quy định của pháp luật.

n) Trạm kiểm soát tải trọng xe: Dự kiến bố trí tại các nhánh kết nối vào đường cao tốc để kiểm soát tải trọng xe trước khi vào đường cao tốc.

o) Đường công vụ: Dự kiến xây dựng khoảng 170.50 km đường công vụ phục vụ thi công, bề rộng nền đường Bnền = 5m.

*** Thông tin về gói thầu:**

- Tên gói thầu: Gói thầu số 5: Tư vấn khảo sát, thiết kế và lập dự toán bước TKKT; thiết kế và cắm mốc GPMB và MLG đoạn tuyến Km120+000 đến Km134+000.

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

- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

- Hình thức hợp đồng:

+ Phần khảo sát, cắm cọc GPMB và MLG: Theo đơn giá cố định

+ Phần lập TKKT, dự toán, thiết kế hồ sơ phạm vi cọc GPMB và MLG: Trọn gói

- Thời gian thực hiện hợp đồng:

+ Công tác lập hồ sơ thiết kế và cắm cọc GPMB, MLG: Hoàn thành trong vòng 03 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

+ Công tác khảo sát, lập hồ sơ TKKT và dự toán: 07 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

2. Cơ sở pháp lý để thực hiện dự án

- Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH14 ngày 18/6/2014;

- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014;

- Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;

- Nghị Quyết số 52/2017/QH14 về chủ trương đầu tư Dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 - 2020;

- Nghị Quyết số 20/NQ-CP ngày 28/3/2018 của Chính phủ về Dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 - 2020;

- Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 63/2018/NĐ-CP ngày 04/05/2018 của Chính phủ về đầu tư theo hình thức đối tác công tư;

- Nghi định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ và Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 sử đội, bổ sung một số điều Nghi định số 11/2010/NĐ-CP.

- Quyết định số 140/QĐ-TTg ngày 21/01/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết đường bộ cao tốc Bắc-Nam phía Đông;

- Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 01/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển mạng đường bộ cao tốc Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương liên quan được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;

- Quyết định số 5109/QĐ-BGTVT ngày 31/12/2014 của Bộ trưởng Bộ GTVT về việc ban hành hướng dẫn về thiết kế và tổ chức giao thông trong giai đoạn phân kỳ đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc;

- Quyết định số 2777/QĐ-BGTVT ngày 03/8/2015 của Bộ trưởng Bộ GTVT về việc tổ chức thực hiện chức năng, nhiệm vụ của Cơ quan nhà nước có thẩm quyền ký kết và thực hiện hợp đồng các dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư do Bộ GTVT quản lý;

- Quyết định số 4255/QĐ-BGTVT ngày 01/12/2015 của Bộ trưởng Bộ GTVT quy định nhiệm vụ và quyền hạn của Ban Quản lý dự án đối với các dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư do Bộ GTVT quản lý;

- Quyết định số 21/QĐ-BGTVT ngày 05/01/2018 của Bộ trưởng Bộ GTVT về việc giao nhiệm vụ Chủ đầu tư giai đoạn chuẩn bị dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 - 2020;

- Quyết định số 2352/QĐ-BGTVT Phê duyệt đầu tư Dự án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm – Vĩnh Hảo thuộc Dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc – Nam phía Đông giai đoạn 2017 – 2020;

- Đề cương nhiệm vụ khảo sát thiết kế kỹ thuật, thiết kế và cắm cọc GPMB, LGĐB mẫu do Ban QLDA6 gửi kèm theo Văn bản số 1466/BQLDA6-KTKH ngày 24/9/2018;

- Văn bản số 12077/BGTVT-CQLXD ngày 24/10/2018 của Bộ GTVT về việc phân chia các gói thầu tư vấn thuộc dự án xây dựng đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông.

- Báo cáo kết quả thẩm định số 676/CQLXD-ĐB2 của Cục Quản lý XD & CL CTGT ngày 29/11/2018 về việc phê duyệt nhiệm vụ khảo sát và dự toán chi phí khảo sát, thiết kế kỹ thuật, lập dự toán, cắm cọc GPMB và cọc LGĐB, chi phí giám sát khảo sát Dự

án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm – Vĩnh Hảo thuộc dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 – 2020;

- Quyết định số 2652/QĐ-BGTVT của Bộ Giao thông vận tải ngày 11/12/2018 về việc phê duyệt nhiệm vụ khảo sát và dự toán chi phí khảo sát, thiết kế kỹ thuật, lập dự toán, cắm cọc GPMB và MLG, chi phí giám sát khảo sát Dự án thành phần đầu tư xây dựng đoạn Cam Lâm - Vĩnh Hảo thuộc địa phận các tỉnh Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận thuộc dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017 – 2020;

- Các văn bản pháp lý khác có liên quan.

3. Mục đích tuyển chọn nhà thầu tư vấn:

Lựa chọn nhà thầu tư vấn có đủ tư cách pháp nhân, đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện dịch vụ tư vấn vấn khảo sát, thiết kế kỹ thuật, dự toán, thiết kế hồ sơ phạm vi cọc GPMB và LGĐB.

Nhà thầu được lựa chọn phải đảm bảo thực hiện đúng tiến độ thực hiện của gói thầu, đảm bảo chất lượng hiệu quả, giảm chi phí đầu tư, đáp ứng yêu cầu theo quy trình, quy phạm hiện hành của Nhà nước.

II. PHẠM VI CÔNG VIỆC

1. Phạm vi công việc

Nội dung công việc của dịch vụ Tư vấn khảo sát, thiết kế kỹ thuật, lập dự toán, chỉ dẫn kỹ thuật thi công và nghiệm thu, thiết kế và cắm cọc GPMB, LGĐB đoạn tuyến từ Km120+000 đến Km134+000 theo trình tự các bước triển khai tuân thủ theo quy định của Luật Xây dựng 50/2014/QH13 và Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Chi tiết các bước triển khai bao gồm các công việc chủ yếu sau:

- Rà soát, tận dụng tối đa kết quả đã khảo sát bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng công trình;

- Bước 1: Khảo sát địa hình và cập nhật thủy văn tuyến để có số liệu phục vụ lập hồ sơ thiết kế cắm cọc GPMB, LGĐB; đồng thời các số liệu này sử dụng để lập hồ sơ TKKT cho bước sau, cụ thể:

+ Thực hiện khảo sát bình đồ tuyến, công trình, nút giao tỉ lệ 1/1.000; trắc dọc tỉ lệ 1/1.000, 1/100; trắc ngang tỷ lệ 1/200; Khảo sát các tuyến đường giao dân sinh, đường địa phương đối với các tuyến đường dự kiến làm cầu vượt, cống chui dân sinh, các công trình phục vụ công tác Quản lý và vận hành khai thác ….;

+ Lập thiết kế các yếu tố cơ bản (phạm vi mặt cắt ngang, phạm vi đường gom, phạm vi công trình cầu cống, phạm vi nút giao, phạm vi trạm thu phí…) theo quy mô hoàn chỉnh với mức độ đảm bảo có thể thực hiện công tác thiết kế cắm cọc GPMB;

+ Thực hiện việc thiết kế hình học giai đoạn hoàn thiện để làm cơ sở và lập Hồ sơ phạm vi cắm cọc GPMB, LGĐB trình Chủ đầu tư phê duyệt để triển khai cắm cọc ngoài thực địa và bàn giao cho địa phương. Chi phí hạng mục công việc này chưa bao gồm trong cấu thành chi phí mời thầu, trong quá trình triển khai thực hiện căn cứ vào khối lượng công việc thực hiện thực tế sẽ trình cấp thẩm quyền xem xét, phê duyệt dự toán làm cơ sở bổ sung Hợp đồng (nếu có).

- Bước 2: Khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn, mỏ vật liệu để phục vụ công tác lập hồ sơ TKKT, trong đó phần khảo sát địa hình, thủy văn tận dụng hồ sơ khảo sát, thiết kế cắm cọc GPMB, MLG của bước 1; Lập hồ sơ TKKT, dự toán, thực hiện nhiệm vụ của Tư vấn tổng thể bao gồm chủ trì, phối hợp xử lý, thực hiện các vấn đề kỹ thuật chung của cả

03 gói thầu số 3, số 4 và số 5 và thực hiện công tác giám sát tác giả trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

2. Nội dung, khối lượng công việc và sản phẩn tư vấn

Nội dung công tác khảo sát cho giai đoạn lập thiết kế kỹ thuật gồm các nội dung chính và được phân tách rõ 02 bước thực hiện như sau:

Bước 1: Khảo sát địa hình và cập nhật thủy văn tuyến để có cơ sở phục vụ lập hồ sơ thiết kế cắm cọc GPMB, LGĐB

- Công tác điều tra, thu thập:
- Công tác khảo sát địa hình:
  + Lập lưới khống chế mặt bằng và độ cao
  + Khảo sát tuyến
  + Khảo sát đường gom và đường hoàn trả
  + Khảo sát nút giao
  + Khảo sát điều tra các điểm giao cắt, công trình ngầm
  + Khảo sát công trình cống; khảo sát công trình kênh mương cải
  + Khảo sát công trình cầu
  + Khảo sát hầm chui dân sinh, đường giao dân sinh vuốt nối;
  + Khảo sát trạm dừng nghỉ, trạm thu phí; nhà điều hành;
  + Khảo sát tường chắn
  + Khảo sát mặt đường cũ (với các đoạn trùng đường cũ)
  + Khảo sát đoạn đào sâu đắp cao
- Công tác khảo sát thủy văn.
- Lập hồ sơ cắm cọc GPMB, LGĐB.

Bước 2: Khảo sát địa chất, mỏ vật liệu, bãi đổ thải và công tác thí nghiệm để phục vụ lập hồ sơ TKKT trong đó phần khảo sát địa hình, thủy văn tận dụng hồ sơ khảo sát, thiết kế cắm cọc GPMB của bước 1

- Công tác khảo sát địa chất;
- Công tác khảo sát mỏ vật liệu và bãi đổ thải;
- Công tác thí nghiệm và thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa;

2.1. Điều tra, thu thập số liệu

2.1.1. Bản đồ, mốc khống chế mặt bằng và độ cao Nhà nước

Tại bước lập thiết kế kỹ thuật: Kết hợp giữa đơn vị thiết kế và khảo sát kiểm tra các số liệu thu thập, đánh giá để sử dụng lại các số liệu này (Bản đồ số hóa tỷ lệ 1/50.000, 1/25.000 hệ VN2000; Bản đồ ngập lụt; Số liệu mốc độ cao và mốc tọa độ Nhà nước).

Lưu ý: số lượng bản đồ và số liệu mốc độ cao và mốc tọa độ cần được thống nhất giữa đơn vị tư vấn thiết kế và đơn vị khảo sát

2.1.2. Điều tra, thu thập số liệu phục vụ dự toán

Kiểm tra các số liệu thu thập, đánh giá để sử dụng lại các số liệu phục vụ lập dự toán. Điều tra, thu thập bổ sung các tài liệu còn thiếu, các tài liệu thay đổi và mới ban hành cần thiết phục vụ công tác lập dự toán xây dựng.

Khối lượng dự kiến: *Tổng 10 công (05 công cho mỗi huyện có tuyến đi qua: huyện Thuận Nam và huyện Tuy phong).*

2.1.3. Điều tra, thu thập các quy hoạch có liên quan

Kiểm tra các số liệu thu thập, đánh giá để sử dụng lại các số liệu này (các dự án liên quan, các quy hoạch liên quan) và bổ sung các quy hoạch liên quan (nếu có).

Khối lượng dự kiến: *10 công (Thuận Nam: 5 công; Tuy Phong: 5 công).*

2.1.4. Thị sát hiện trường

Trong quá trình thị sát tại hiện trường, Tư vấn sẽ thực hiện công tác rà soát các giải pháp thiết kế đã được thực hiện trong hồ sơ thiết kế tại bước BCNCKT. Kết thúc công tác thị sát hiện trường, Tư vấn sẽ có báo cáo chi tiết về các đề xuất điều chỉnh, sửa đổi (nếu có) cho các hạng mục công trình, trình cấp có thẩm quyền xem xét, chấp thuận.

Thị sát hiện trường cần thực hiện trước, trong và sau quá trình lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật nhằm rà soát và đưa ra các giải pháp thiết kế phù hợp, đảm bảo bài toán kinh tế - kỹ thuật của dự án.

Thành phần tham gia gia công tác rà soát hiện trường bao gồm: Chủ nhiệm thiết kế, chủ trì thiết kế đường, chủ trì thiết kế cầu, chủ trì thiết kế hầm, chủ trì thủy văn, chủ trì địa chất, chủ trì dự toán và cán bộ khảo sát. Dự kiến huyện Thuận Nam 01 ngày, Huyện Tuy Phong 02 ngày (Do địa hình khu vực tuyến khó khăn).

Khối lượng dự kiến: *16 công (huyện Thuận Nam 8 công, Tuy Phong 8 công).*

Lưu ý: Các nội dung thị sát hiện trường cần tuân thủ điều 7.22 - 22TCN263-2000.

2.1.5. Làm việc, thống nhất với cơ quan chức năng

Làm việc với các cơ quan, đơn vị liên quan về các công trình trên tuyến (quy mô, khẩu độ, vị trí, cao độ đặt công trình, góc giao, giải pháp gia cố đê (trường hợp xây dựng cầu)...), ý kiến địa phương về hướng tuyến và các yêu cầu về tuyến, giao cắt dân sinh, các điểm khống chế theo quy hoạch, các vị trí nút giao, khớp nối thoát nước dọc, các vị trí cửa xả thoát nước, hạ lưu cửa xả, mương dẫn dòng; đấu nối hạ tầng kỹ thuật (điện, nước sinh hoạt, cáp quang) phạm vi đường gom, các vị trí vượt sông, vượt đê, các nội dung liên quan đến sử dụng và hoàn trả các công trình hạ tầng kỹ thuật của địa phương bị ảnh hưởng bởi dự án ... Thỏa thuận và lấy ý kiến thống nhất bằng văn bản và có chữ ký, đóng dấu của các bên liên quan đối với các nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).

Khối lượng dự kiến: *Mỗi cơ quan liên quan 5 công (cơ quan quản lý về công trình thủy lợi; Cơ quan quản lý về Điện lực; chính quyền 02 huyện): Tổng 20 công.*

Lưu ý: Các nội dung làm việc, thống nhất cơ quan chức năng cần nghiên cứu, tuân thủ điều 7.23 và điều 12.43, 12.44 - 22TCN263-2000.

2.2. Khảo sát địa hình

2.2.1. Lưới khống chế mặt bằng và độ cao

- Trên cơ sở các số liệu đã lập trong bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng, tiến hành rà soát tại hiện trường để đánh giá tình trạng các mốc, kiểm tra lại chênh cao giữa các mốc hạng IV (GPS) dự kiến sử dụng lại trước khi tiến hành kiểm tra cho hệ thống khống chế cấp dưới (ĐC2), các hạng mục cần được rà soát và kiểm đếm số lượng ngoài thực địa.

- Báo cáo kiểm tra đánh giá hiện trạng mốc sử dụng lại và trình chủ nhiệm khảo sát khi tiến hành kiểm tra, nghiệm thu hiện trường cũng như nghiệm thu tài liệu cuối cùng sau này.

- Trong trường hợp đoạn tuyến thực hiện bị mất điểm hạng IV hoặc hư hỏng do điều kiện khách quan thì tiến hành lập báo cáo (hoặc công văn) đề nghị với Chủ đầu tư cho phép lập mới bổ sung mốc bị mất theo tiêu chuẩn đã thực hiện trong bước lập Báo

cáo nghiên cứu khả thi, điểm khôi phục sẽ phải thực hiện gần nhất với điểm đã mất, đặt tên trùng với điểm mất cuối thêm ký tự A và phải được tính toán lại trong tổng thể toàn bộ lưới đã thực hiện trước đây.

- Khoảng cách tối đa các mốc toạ độ tối đa là 6Km, tối thiểu là 2Km;

- Lưới độ cao hạng IV thực hiện kiểm tra bằng phương pháp đo cao hình học theo tiêu chuẩn hạng IV Nhà nước với sai số đánh giá ± 20 mm. Lưới độ cao hạng IV phải tiến hành đo kiểm tra lại toàn mạng đảm bảo tính chính chính xác trong quá trình đo đạc.

1. Khối lượng thực hiện bước khảo sát lập BCNCKT:

- Trong bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi khối lượng các mốc đã xây dựng là: Mốc hạng IV (GPS) gồm 39 mốc.

2. Khối lượng khảo sát dự kiến lập cho bước TKKT:

- Trong bước lập dự án báo cáo nghiên cứu khả thi các mốc hạng IV chủ yếu lập để phục vụ cho công tác khảo sát tuyến còn đối với hầm chưa xây dựng vì vậy cần bổ sung thêm 2 điểm hạng IV (GPS) cho cho mỗi hầm, đoạn từ Km120-Km134 có 01 hầm đường bộ nên khối lượng bổ sung mốc hạng IV là 02 mốc.

- Khối lượng mốc GPS hạng IV lập mới cho toàn đoạn dự kiến:

+ 01 Cửa hầm phía Bắc hầm Núi Vung, xây dựng 01 mốc;

+ 01 Cửa hầm phía Nam hầm Núi Vung, xây dựng 01 mốc.

Đo cao hạng IV đo kiểm tra lại toàn mạng trong phạm vi gói thầu.

Khối lượng dự kiến:

Địa phận tỉnh Ninh Thuận: + Địa hình cấp IV : 2,6 Km

Địa phận tỉnh Bình Thuận: + Địa hình cấp III : 9,11 Km

+ Địa hình cấp IV : 6,5 Km

2.2.2. Lưới đường chuyền cấp 2 và thủy chuẩn kỹ thuật

- Trên cơ sở hệ thống lưới khống chế (ĐC2) đã được lập trong bước Lập BCNCKT, thực hiện công tác khôi phục hoặc xây dựng bổ sung hoàn thiện lưới khống chế để phục vụ công tác khảo sát địa hình khu vực tuyến đi qua.

- Khối lượng khôi phục và bổ sung được tính toán trên nguyên tắc tận dụng tối đa kết quả thực hiện giai đoạn trước (đơn vị khảo sát bước TKCS phải bàn giao toàn bộ kết quả đã thực hiện); đơn vị khảo sát bước TKKT tận dụng tối đa kết quả đã thực hiện giai đoạn trước, sau khi kiểm tra nếu cần thiết bổ sung phải báo cáo cấp thẩm quyền, nguyên tắc bổ sung theo thực tế hiện trường.

- Lưới đường chuyền cấp 2 sẽ phải được đo đạc kiểm tra lại toàn bộ (kết hợp với các điểm bổ sung) và được tính toán bình sai lại trước khi sử dụng trong bước thiết kế kỹ thuật.

- Lưới độ cao kỹ thuật: Đặt trùng các điểm đường chuyền cấp 2. Đo cao bằng phương pháp thủy chuẩn hình học. Lưới độ cao cấp kỹ thuật được đo bằng máy thuỷ bình chuẩn tự động B21, CS20… và máy có độ chính xác tương đương bảo đảm sai số khép mm . Hệ số địa hình trong công tác lập lưới độ cao kỹ thuật được xác định trên cơ sở báo cáo mốc đường chuyền do đơn vị khảo sát lập.

- Lưới đường chuyền cấp 2 và lưới độ cao kỹ thuật phải đáp ứng các yêu cầu tại Phụ lục 6 - 22TCN 263-2000;

- Theo phụ lục 6-3 – 22TCN263-2000, khoảng cách tối ưu trung bình nên là 200m/1 điểm, chiều dài cạnh 0,08 – 0,35Km và đảm bảo nguyên tắc tối đa 15 cạnh trong đường chuyền; trên cơ sở ứng với từng cấp địa hình, khoảng cách mốc lưới khống chế

mặt bằng nên xem xét trên nguyên tắc: địa hình cấp II và cấp III khoảng cách trung bình là 250m/1 điểm; địa hình cấp IV khoảng cách trung bình là 200m/1 điểm.

1. Khối lượng thực hiện bước khảo sát lập BCNCKT:

- Trong bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi khối lượng các mốc đã xây dựng là: Mốc đường chuyến cấp 2 gồm 440 mốc. Trong đó đoạn từ KM120 đến Km134 là 70 mốc.

2. Khối lượng khảo sát dự kiến lập cho bước TKKT:

- Đối với đường chuyền cấp II tạm xác định các mốc cần lập mới thay thế các mốc bị mất và hỏng khoảng 10% tương đương với 7 mốc (khối lượng thực tế được xác định sau khi kiểm tra tại hiện trường).

- Khối lượng mốc đường chuyền cấp II và thủy chuẩn kỹ thuật lập mới cho toàn dự án dự kiến:

Tỉnh Ninh Thuận:

+ Địa hình cấp IV: Đường chuyền cấp 2 là 01 mốc, thủy chuẩn kỹ thuật 1,2 km;

+ Địa hình cấp V: Thủy chuẩn kỹ thuật 1,44 Km

Tỉnh Bình Thuận:

+ Địa hình cấp III: Đường chuyền cấp 2 là 6 mốc, thủy chuẩn kỹ thuật 8,4 km;

+ Địa hình cấp V: Thủy chuẩn kỹ thuật 6 Km.

2.2.3. Phóng tuyến hiện trường

Trên cơ sở tim tuyến đã được duyệt ở bước báo cáo NCKT, tiến hành nghiên cứu, rà soát tim tuyến trong phòng và thực địa; xem xét các điểm khống chế và vị trí các đỉnh; đề xuất chỉnh lý những đoạn xét thấy cần thiết. Tiến hành phóng tuyến hiện trường. Đối với những đoạn đề xuất chỉnh tuyến phải được cấp có thẩm quyền chấp thuận.

Công tác phóng tuyến hiện trường bao gồm: định đỉnh, đo góc cạnh, đóng cong, rải cọc chi tiết.

Bước lập thiết kế kỹ thuật: Rải cọc chi tiết khoảng cách tối đa không quá 40m/cọc (với địa hình đồng bằng và đồi thấp), 20m/cọc (địa hình núi khó), số lượng cọc có bổ sung các cọc chủ yếu trong đường cong (TĐ, PG, TC, NĐ, NC), cọc H, cọc Km, cọc giao cắt công trình dọc tuyến và các cọc địa hình đảm bảo phản ánh chính xác địa hình dọc tuyến và hai bên tuyến theo yêu cầu của dự án. Tại các vị trí cọc Km trên đường cũ phải bố trí 1 cọc chi tiết và ghi chú rõ lý trình của cọc Km hiện tại (điều 12.8 – 22TCN263-2000).

Cọc chi tiết sử dụng cọc gỗ hình vuông cạnh 5cm, dài 40cm. Đối với cọc trên mặt đường cũ hoặc trên nền đá sử dụng đinh sắt Φ15mm có mũ, dài 10cm.

2.2.4. Khảo sát bình đồ, trắc dọc, trắc ngang tuyến.

Trên cơ sở phân cấp địa hình dọc tuyến trong bước Lập dự án đầu tư, kết hợp rà soát tại hiện trường, phân cấp địa hình dọc tuyến của gói thầu như sau:

TT	Lý Trình	Địa hình cấp	Chiều dài (Km)
	Địa phận Ninh Thuận Km120 -:-Km22+00		
1	Km120+00 ÷ Km121+00	IV	1,000
2	Km121+00 ÷ Km122+00	IV	1,036
	Địa phận Bình Thuận Km122 -:-Km134+00		
1	Km122+00 ÷ Km127+00	IV	5,000
2	Km127+00 ÷ Km134+00	III	7,011

a. Khảo sát bình đồ tuyến

Trên cơ sở bình đồ tuyến được lập tại bước BCNCKT, tận dụng các điểm địa vật của bước lập BCNCKT (xác định bằng 10%); lập bình đồ với tỷ lệ tương ứng như sau:

- Đo vẽ bình đồ với tỷ lệ 1/1000;

- Đo vẽ bình đồ với tỷ lệ 1/500 - 1/1000, cá biệt 1/200 ở những nơi cần thiết kế công trình đặc biệt (đoạn sụt trượt, sói lở, khu vực khe xói đang hoạt động, khu vực tạo bùn đá trôi, đoạn qua vùng các-tơ …). Tỷ lệ bình đồ lớn, nhỏ tùy thuộc mức độ phức tạp của địa hình và các yêu cầu của công trình thiết kế;

Ngoài các yêu cầu kỹ thuật theo quy trình quy phạm khảo sát, cần đảm bảo để bình đồ thể hiện đầy đủ các địa hình, địa vật sau đây (thể hiện trong phạm vi đo vẽ dự kiến):

- Lưới khống chế mặt bằng, độ cao hạng IV, mốc đường chuyền cấp 2 và lưới độ cao cấp kỹ thuật.

- Địa giới hành chính phường (xã), quận (huyện), tỉnh (thành phố) ...

- Vị trí các đường giao cắt với tuyến đường khảo sát.

- Các công trình nhân tạo quan trọng như: Mương máng thuỷ lợi, đường điện cao thế, v.v... Điều tra rõ các thông tin về hệ thống mương tưới tiêu và hướng nước chảy. Đối với hệ thống đường điện, dây thông tin ghi rõ loại điện và tĩnh không dây thấp tại vị trí giao cắt với tim tuyến khảo sát.

- Các vị trí trường học, bệnh viện, cơ quan công quyền … (mục đích bố trí tường chống ồn).

- Các công trình thoát nước dọc tuyến ghi rõ kích thước, hướng thoát nước, cửa xả, cao độ cửa vào và cửa xả …

- Những địa vật quan trọng như: các di tích lịch sử, đền thờ, miếu, đình chùa, cây cổ thụ, nghĩa trang, nghĩa địa,..

- Đối với các loại đường giao hiện có cần phải ghi đầy đủ chiều rộng nền, mặt đường, loại kết cấu áo đường và hướng đi của đường.

- Các công trình nổi, ngầm: các đường cáp quang, cấp thoát nước, điện, xăng dầu, thông tin, v.v...

- Mật độ điểm tuân thủ theo qui trình, quy phạm (tỷ lệ của từng loại bình đồ) và đầy đủ địa hình thay đổi có kết hợp các điểm đo đạc trắc ngang tuyến vào bình đồ.

Ghi chú: Phạm vi đo vẽ bình đồ tuyến đã giảm trừ phạm vi đo vẽ bình đồ cầu, hầm, nút giao, trạm thu phí nhằm tránh sự trùng lặp khối lượng; bề rộng đo vẽ bình đồ tương ứng địa hình vùng tuyến đi qua (cấp II- 90m; cấp III-130m; cấp IV – 150m).

b. Khảo sát trắc dọc tuyến

Công tác khảo sát trắc dọc bao gồm các công tác đo cao, đo dài, đo tất cả các cọc chi tiết theo đúng Quy trình khảo sát đường ô tô 22TCN 263-2000.

- Trắc dọc tuyến thể hiện sự thay đổi của địa hình, bao gồm cọc tại lý trình chẵn, cọc đặc biệt của đường cong, cọc công trình dọc tuyến, cọc giao cắt và cọc thay đổi địa hình (toàn bộ các cọc đã được định nghĩa ở trên).

- Độ cao các cọc tim tuyến xác định bằng phương pháp thủy chuẩn hình học, cao độ được dẫn từ các mốc khống chế bố trí dọc tuyến. Đối với các cọc thay đổi địa hình, độ cao được đo bằng máy toàn đạc điện tử theo phương pháp đo cao lượng giác.

- Trắc dọc tuyến đo vẽ với tỷ lệ: 1/1000-1/100 (tương ứng tỷ lệ bình đồ);

c. Khảo sát cắt ngang tuyến

Đo vẽ mặt cắt ngang tuyến tỷ lệ 1/200 được đo vẽ tại tất cả các cọc lý trình chẵn,

cọc H, cọc Km, cọc cơ bản đường cong, cọc giao cắt công trình dọc tuyến và các cọc địa hình.

Phạm vi đo mặt cắt ngang căn cứ điều 12.11 - 22TCN263-2000, phạm vi đo tối thiểu đảm bảo giới hạn thiết kế khuôn nền đường (đào hoặc đắp) và các công trình liên quan đến đường cũng như giới hạn giải phóng mặt bằng;

Trên cắt ngang phải thể hiện rõ địa hình, địa vật và các công trình đặc biệt nếu có. Đối với phần đường hiện hữu phải thể hiện tim đường hiện tại, hai mép nhựa, hai mép lề đất và hai chân ta luy, chân bệ phản áp, công trình chống đỡ (trong phạm vi đo vẽ bình đồ nếu có). Đo các mặt cắt ngang tương ứng với các vị trí có các cột điện, cột thông tin... và phải thể hiện rõ các cột đó lên cắt ngang.

Phạm vi đo mặt cắt ngang căn cứ điều 12.11 - 22TCN263-2000 phạm vi đo tối thiểu đảm bảo giới hạn thiết kế khuôn nền đường và công trình liên quan như GPMB; phạm vi dự án cao tốc đề xuất đo từ mép chân taluy ra mỗi bên 5m và tương ứng với từng cấp địa hình, phạm vi đo mặt cắt ngang được xác định tương ứng như sau:

+ Mỗi bên ra 30m đối với đoạn tuyến có địa hình cấp II.

+ Mỗi bên ra 45m đối với đoạn tuyến có địa hình cấp III.

+ Mỗi bên ra 55m đối với đoạn tuyến có địa hình cấp IV.

Về tận dụng trắc ngang ở bước lập dự án đầu tư: Đối với các đoạn tuyến được khảo sát ở bước Báo cáo giữa kỳ, do thời gian khảo sát quá lâu, địa hình địa vật có nhiều thay đổi, không tận dụng trắc ngang cho các đoạn tuyến này; đối với các đoạn tuyến được khảo sát bổ sung (điều chỉnh tuyến trong quá trình hoàn thiện dự án đầu tư) tận dụng số liệu trắc ngang đã khảo sát ở bước BCNCKT (các đoạn tận dụng trên tuyến Km125 ÷ Km132).

Bảng tổng hợp khối lượng đo vẽ bình đồ, trắc dọc, trắc ngang tuyến.

TT	Lý Trình	Địa hình cấp	Bề rộng Bm/Bn	Chiều dài (Km)	Bình đồ tỷ lệ 1/1000 (ha)	Trắc dọc (Km)	Trắc ngang (Km)
I	**Địa phận Ninh Thuận Km120+00 -: -Km122+00**						
1	Km120+000 ÷ Km121+000	IV	16/17	1,000	13,5	1,00	6,60
2	Km121+000 ÷ Km122+000	IV	16/17	-	-	-	-
	Tổng	**IV**		**1,00**	**13,5**	**1,00**	**6,60**
II	**Địa phận Bình Thuận Km122+00 -: -Km134+00**						
1	Km122+000 ÷ Km127+000	IV	16/17	0,47	8,53	0,47	3,70
2	Km127+000 ÷ Km134+000	III	16/17	6,32	73,9	6,32	34,11
	Tổng	**III**		**6,32**	**73,9**	**6,32**	**34,11**
	Tổng	**V**		**0,47**	**8,53**	**0,47**	**3,70**

2.2.5. Khảo sát đường gom, đường công vụ, đường hoàn trả

Công tác khảo sát đường gom, đường hoàn trả, đường công vụ chỉ được tiến hành sau khi thống nhất về phạm vi xây dựng giữa đơn vị tư vấn thiết kế và cơ quan chức năng liên quan, căn cứ trên cơ sở hồ sơ thiết kế bước BCNCKT được duyệt và công tác rà soát hiện trường.

- Đo bình đồ đường gom, đường hoàn trả, đường công vụ: được tận dụng từ bình đồ tuyến nếu đường gom, đường hoàn trả, đường công vụ nằm trong phạm vi khảo sát bình đồ tuyến; trường hợp nằm ngoài bình đồ tuyến, đơn vị tư vấn cần căn cứ quy mô và cấp địa hình đường gom, đường hoàn trả, đường công vụ để đề xuất bề rộng khảo sát cho phù hợp.

- Đo trắc dọc đường gom, đường công vụ, đường hoàn trả: bằng chiều dài đường gom, đường công vụ, đường hoàn trả, tỷ lệ 1/1000; 1/100.

- Đo vẽ trắc ngang: Mỗi Km dự kiến đo 60 mặt cắt ngang chi tiết (*đảm bảo khoảng cách các cọc không quá 25m/1 cọc + cọc địa hình + cọc công trình + cọc đường cong*), bề rộng khảo sát 10m từ tim ra mỗi bên với đường gom, đường hoàn trả là đường giao thông nông thôn loại B, bề rộng khảo sát là 15m từ tim ra mỗi bên với đường hoàn trả là đường cấp IV.

- Khảo sát và sơ họa hệ thống đường hiện trạng cạnh khu vực tuyến đường: tận dụng các kết quả khảo sát từ bước lập BCNCKT, xem xét bổ sung điều tra trong trường hợp cần thiết nhằm đưa ra các giải pháp thiết kế phù hợp với thực tế.

Theo bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi, trong phân đoạn dự kiến có 9,97km đường gom. Trong bước TKKT đơn vị thiết kế rà soát để điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với thực tế và kết quả làm việc bổ sung với địa phương (nếu có).

Đối với đoạn tuyến, có 34.41km đường công vụ (trong đó có18 Km đường công vụ thi công hầm Núi Vung, 8.31 Km đường công vụ dọc tuyến và 8.1 km đường công vụ ngoại tuyến).

Khối lượng khảo sát dự kiến đường công vụ thi công hầm Núi Vung:

TT	Phạm vi	Địa hình cấp	Bình đồ tỷ lệ 1/1000 (ha)	Trắc dọc (Km)	Trắc ngang (Km)
1	Địa phận Ninh Thuận	IV	1,4	10	3,5
2	ĐIa phận Bình Thuận	IV	1,12	8	2,8

Khối lượng khảo sát dự kiến đường công vụ dọc tuyến:

TT	Phạm vi	Địa hình cấp	Trắc dọc (Km)	Trắc ngang (Km)
1	Địa phận Ninh Thuận	IV	1,28	0,51
2	ĐIa phận Bình Thuận	III	6,13	2,45
		IV	0,9	0,36

Nội dung khảo sát đối với đường công vụ ngoại tuyến bao gồm: Đánh giá hiện trạng nền mặt đường, xác định hư hỏng 8 công; thỏa thuận với địa phương về hiện trạng tuyến đường có 16 công.

Khối lượng khảo sát dự kiến đường gom:

TT	Lý Trình			Địa hình cấp	Bề rộng (Bm/Bn)	Vị trí	Chiều dài (Km)	Trắc dọc (Km)	Trắc ngang (Km)
I	**Địa phận Bình Thuận Km122+00 -: -Km134+00**								
1	Km127+500	÷	Km133+259	III	17,50	Phải	5,759	5,76	5,76
2	Km129+050	÷	Km133+259	III	17,50	Trái	4,209	4,21	4,21
			Tổng	**III**			**9,97**	**9,97**	**9,97**

2.2.6. Khảo sát điều tra các điểm giao cắt khác, công trình ngầm

Bước lập thiết kế kỹ thuật tận dụng toàn bộ số liệu bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi; trong trường hợp cần thiết để đảm bảo đủ số liệu thiết kế, tiến hành điều tra bổ sung như sau:

Khảo sát điều tra các vị trí giao cắt với đường sắt, điện cao thế, hạ thế và các loại

đường dây thông tin, điện thoại, điện đèn, cáp bưu điện và các công trình ngầm trong phạm vi tuyến đường đi qua với các nội dung chính sau:

- Điều tra cao độ quy hoạch các đường ngang;

- Khảo sát cao độ và định vị tuyến (bằng toạ độ) các đường điện: từ 0,4KV đến 550KV. Góc giao giữa đường dây và trực tuyến, khoảng cách từ tim đến các cột, chiều cao cột, tĩnh không từ dây thấp nhất đến mặt đất thiên nhiên;

- Loại cột, loại điện, loại cáp, loại đường ống, lưới điện truyền tải, điện áp;

- Cơ quan quản lý;

- Các loại hồ sơ được tổng hợp theo biểu mẫu.

Điều tra công trình ngầm trong phạm vi thi công đường bao gồm: cống ngầm, đường cáp ngầm, đường dây điện thoại ngầm, điện cao thế, hạ thế, đường ống nước,… Tiến hành điều tra đầy đủ các thông tin sau:

- Vị trí công trình (thuộc lý trình bao nhiêu của tuyến);

- Loại công trình;

- Khoảng cách đến tim đường thiết kế;

- Chiều sâu đặt công trình ngầm so với mặt đất tự nhiên;

- Cơ quan quản lý.

2.2.7. Khảo sát công trình cống và kênh mương cải

- Đo bình đồ cống (áp dụng với các cống có khẩu độ tương đương ≥2x2m): đo vẽ bình đồ tỷ lệ 1/500, phạm vi đo vẽ từ tim cống về mỗi bên 30m, từ tim tuyến về phía thượng hạ lưu mỗi bên 75m đối với địa hình cấp IV, 65m đối với địa hình cấp III.

- Đo vẽ trắc dọc tim cống tỷ lệ 1/200 tại tất cả các vị trí dự kiến bố trí cống theo hướng dòng chảy trong phạm vi đo vẽ bình đồ. Đo vẽ trắc dọc tất cả các cống chéo, các cống vuông góc với hướng tuyến tận dụng trắc ngang tuyến khảo sát.

- Đối với các cống thuỷ lợi phải thu thập Δz cho phép và lập văn bản thoả thuận với các cơ quan quản lý (lưu ý các quy hoạch thuỷ lợi trong tương lai).

- Đối với các cống thuỷ lợi đo vẽ mặt cắt ngang tại khu vực cửa vào, cửa ra (mỗi bên tối thiểu hai mặt cắt) trên đó thể hiện mực nước cao nhất và thấp nhất (max, min);

- Đối với các cống chéo với hướng tuyến cần đo góc chéo và sơ họa;

- Theo BCNCKT đoạn tuyến không có khối lượng kênh mương cải, trong quá trình khảo sát thiết kế nếu có bổ sung thì nguyên tắc đo vẽ như sau: Đo trắc dọc và trắc ngang kênh mương cải trên cơ sở chiều dài và phạm vi dự kiến kênh mương cải, trường hợp mương song song với tuyến thì sử dụng kết quả khảo sát trắc ngang của tuyến; với các đoạn không song song tuyến, bề rộng đo phụ thuộc kích thước hoàn trả kênh mương trên nguyên tắc đủ thể hiện các yếu tố hoàn trả kênh mương cộng phạm vi giải phóng mặt bằng.

- Đối với đoạn tuyến tận dụng đường cũ: tiến hành đăng ký công trình cống cũ. Với mỗi cống cần đo vẽ, điều tra các tài liệu: Loại cống (tròn, hộp, bản…); Vật liệu làm cống (bê tông, bê tông cốt thép, thép…); Các kích thước chủ yếu của thân cống, đầu cống và các bộ phận phụ trợ; Cao độ cửa vào, cửa ra...; Tình hình về thủy văn, thủy lực; Tải trọng hiện tại; Tình hình nền đường trên cống; Năm xây dựng (nếu có).

Lưu ý: Khớp nối cao độ giữa hệ cao độ thuỷ lợi và cao độ của dự án; tận dụng số liệu đăng ký cống cũ từ bước lập BCNCKT; đề xuất bổ sung điều tra trong các trường hợp chưa đủ số liệu thiết kế.

Khối lượng bình đồ, trắc dọc, trắc ngang cho các cống khẩu độ >2x2m

TT	Lý Trình	Loại cống	Khẩu độ	Chiều dài cống	Cấp địa hình	Bình đồ tỷ lệ 1/500 (ha)	Trắc dọc (Km)
I	**Địa phận Bình Thuận Km122+00 -: -Km134+00**						
1	Km125+955,79	Hộp	(2,5x2,5)	24,00	IV	1,20	0,20
2	Km129+317,34	Hộp	2x(3x2)	19,00	IV	1,20	0,20
3	Km129+450,00	Hộp	3x(3x3)	20,00	III	0,78	0,13
4	Km130+864,22	Hộp	3 x 3	27,00	III	0,78	0,13
5	Km131+977,39	Hộp	3 x 3	33,50	III	0,78	0,13
6	Km132+829,14	Hộp	2x(3x3)	21,00	III	0,78	0,13
7	Km133+732,00	Hộp	2x(2x2)	22,50	III	0,78	0,13
	Tổng				**III**	**3,90**	**0,65**
	Tổng				**IV**	**2,40**	**0,40**
	Tổng cộng					**6,30**	**1,05**

Khối lượng trắc dọc công khẩu độ <(2x2)m: *Đoạn tuyến có 21 cống (Ninh Thuận 9 cống, Bình Thuận 12 cống), khối lượng đo vẽ trắc dọc tim cống:*

Ninh Thuận: + Địa hình cấp IV: 1,4 Km

Bình Thuận: + Địa hình cấp III: 1,43 Km

+ Địa hình cấp IV: 0,15 Km

2.2.8. Khảo sát công trình cầu trên tuyến

a. Cầu cũ trên tuyến

Bước lập thiết kế kỹ thuật: tận dụng kết quả khảo sát từ bước lập BCNCKT.

Kiểm định cầu cũ: tận dụng toàn bộ kết quả kiểm định cầu cũ bước lập BCNCKT, đề xuất bổ sung trong các trường hợp cần thiết.

Lưu ý: Các hạng mục khảo sát cầu cũ cần tuân thủ mục D chương 12-22TCN263-2000.

b. Cầu chính tuyến

Trước khi tiến hành công tác khảo sát cầu trên chính tuyến cần phải rà soát các giải pháp thiết kế đã được phê duyệt bước BCNCKT (lý trình, sơ đồ, chiều dài nhịp, chiều dài cầu).

- Lập lưới khống chế mặt bằng và độ cao: Tận dụng lưới khống chế mặt bằng và độ cao của tuyến.

- Nội dung đo đạc: Các điều sau quy định chung cho cả cầu vượt sông và các cầu cạn trên chính tuyến cao tốc.

Lập bình đồ cầu*:*

- Lập bình đồ tỷ lệ 1/1.000 đối với cầu lớn; 1/500 đối với cầu trung, cầu nhỏ và cầu cạn.

Theo phương ngang cầu: tim cầu dự kiến về mỗi phía thượng, hạ lưu:

- Đối với cầu lớn, cầu trung, cầu nhỏ: 150m/1 bên

- Dự kiện diện tích công trường cầu lớn (60x100)m; cầu trung (45x100)m.

Theo phương dọc cầu: từ hai mố dự kiến cộng thêm mỗi phía:

- Đối với cầu lớn: 200m/1 bên

- Đối với cầu trung, cầu nhỏ: 100m/1 bên

Đo vẽ trắc dọc tim cầu

- Cầu lớn: đo vẽ trắc dọc tỷ lệ 1/1.000, 1/100 trong phạm vi lập bình đồ cầu (từ hai

mố dự kiến đo về mỗi bên 150m).

- Cầu trung, nhỏ: đo vẽ trắc dọc tỷ lệ 1/500, 1/50 trong phạm vi lập bình đồ cầu (từ hai mố đo về mỗi bên 100m).

Lưu ý: Đối với cầu nằm trong phạm vi nút giao sử dụng bình đồ nút giao nhằm tránh việc trùng lấn khối lượng. Đối với các cầu vượt ngang cần đo đủ phạm vi để vuốt nối vào đường hiện hữu, dự kiến từ 2 mố về mỗi bên 150m.

Đo vẽ trắc ngang cầu

- Đo vẽ trắc ngang đầu cầu tỷ lệ 1/200 với khoảng cách 25m/1 trắc ngang (bao gồm cả phạm vi đo vuốt nối vào đường hiện hữu với cầu vượt ngang).

Cọc tim cầu:

- Đóng cọc tim cầu với độ chính xác và các yêu cầu kỹ thuật tương đương điểm đường chuyền cấp 2. Cọc tim cầu phải nằm ở vị trí ổn định, dễ bảo vệ. Mỗi cầu đóng theo nguyên tắc: 02 cọc tim cầu trên mỗi bờ sông với cầu lớn; 01 cọc tim cầu trên mỗi bờ sông với cầu trung, cầu nhỏ.

Lưu ý khác khi khảo sát cầu: Bình đồ cầu thể hiện đầy đủ địa hình, địa vật, các công trình nổi, công trình ngầm, đường dây cao hạ thế, tĩnh cao đường truyền tải điện, đường ô tô, đường mòn, ao hồ, hệ thống thủy lợi, hệ toạ độ, hệ thống cọc mốc và cọc tim cầu; bình đồ khảo sát cầu cần phân chia khối lượng khảo sát trên cạn và dưới nước. Đồng thời các nội dung khảo sát tuân thủ điều 8.17, điều 12.12 và điều 13.10 – 22TCN263-2000; phạm vi bề rộng khảo sát công trình cầu được xem xét để bố trí và đủ để đặt công trường phục vụ thi công cầu.

TT	Tên Cầu	Cấp địa hình	Bình đồ KS		Trắc dọc		Trắc ngang
			B,đồ KS tỷ lệ 1/1000 (ha)	B,đồ KS tỷ lệ 1/500 (ha)	Tỷ lệ 1/1000 ;1/100 (m)	Tỷ lệ 1/500; 1/50 (m)	Tỷ lệ 1/200 (m)
I	**Địa phận Ninh Thuận**		**21,32**	**6,73**	**590,65**	**313,79**	**3200,00**
1	Cầu vượt số 1 Km121+424,75	IV	21,32		590,65		1920,00
2	Cầu vượt số 2 Km121+730,00	IV		6,73		313,79	1280,00
Địa hình cấp IV		**IV**	**21,32**	**6,73**	**590,65**	**313,79**	**3200,00**
II	**Địa phận Bình Thuận**		**66,78**	**11,31**	**1985,91**	**694,3**	**6000**
1	Cầu vượt số 3 Km125+050,00	IV	41,76		1272,03		1920,00
2	Cầu Km126+500,00	IV	25,02		713,88		1920,00
3	Cầu Km127+266,69	III		3,81		234,10	720,00
4	Cầu Km130+187,79	III		3,69		226,10	720,00
5	Cầu Km133+238	III		3,81		234,10	720,00
Địa hình cấp III		**III**	**0,00**	**11,31**	**0,00**	**694,30**	**2160,00**
Địa hình cấp IV		**IV**	**66,78**	**0,00**	**1985,91**	**0,00**	**3840,00**

2.2.9. Khảo sát công trình hầm Núi Vung Km123+140,00

a. Khảo sát bình đồ hầm

- Đo vẽ bình đồ hầm với tỷ lệ 1/500; phạm vi đo vẽ: từ vị trí cửa hầm đo về phía trong hầm (phía núi) 150m và phía ra khỏi hầm (phía đường dẫn đầu hầm, từ vị trí cửa hầm đo hết phạm vị dự án hầm (phía đi Cam Lâm đến Km121+794.65, phía đi Vĩnh Hảo đến Km124+540.52);

- Theo chiều vuông góc với tuyến: từ tim hầm đo về mỗi bên 200m cộng với khoảng cách hai hầm.

Khối lượng dự kiến:

+ Địa phận tỉnh Ninh Thuận: (170+150) x (200+45+200)m= 14,24ha

+ Địa phận tỉnh Bình Thuận: (380+150) x (200+45+200)m= 23,59ha

b. Khảo sát trắc dọc hầm

- Đo trắc dọc tim hầm tỷ lệ 1/500, 1/50

- Đo vẽ 04 trắc dọc:

+ Mỗi cửa hầm 01 trắc dọc tại vị trí tim tuyến và trong phạm vi đo vẽ bình đồ

+ 02 trắc dọc tại tim hầm: mỗi hầm đo 01 trắc dọc tim hầm theo suốt chiều dài hầm và về phía đường dẫn đến hết phạm vi dự án hầm.

Khối lượng dự kiến:

+ Địa phận tỉnh Ninh Thuận: 2x(170+2195/2)m+(170+150)= 2,86km

+ Địa phận tỉnh Bình Thuận: 2x(380+2195/2)+(150+380)m= 3,49km

c. Khảo sát cắt ngang hầm

- Đo vẽ cắt ngang hầm: tỷ lệ 1/200; phạm vi đo theo hướng dọc tuyến: trùng với phạm vi đo vẽ bình đồ hầm; phạm vi đo vẽ từ tim tuyến ra mỗi bên là 75m. Cự ly khoảng 20m /1 mặt cắt.

Khối lượng dự kiến:

+ Địa phận tỉnh Ninh Thuận: Số lượng mặt cắt đo vẽ (170+150)/20 mc= 16 mặt cắt+ 02 mặt cắt ở vị trí đo địa chấn. Chiều dài đo vẽ: 18x75x2=2,7km

+ Địa phận tỉnh Bình Thuận: Số lượng mặt cắt đo vẽ (150+380)/20 mc=27 mặt cắt + 02 mặt cắt ở vị trí đo địa chấn. Chiều dài đo vẽ: 29x75x2=4,35 km

d. Mô hình Bim hầm:

- Mô hình BIM hầm: thực hiện theo yêu cầu chủ đầu tư (nếu có)

2.2.10. Khảo sát công trình hầm chui dân sinh, cầu vượt dân sinh trên tuyến

a. Hầm chui dân sinh

- Đo vẽ bình đồ tỷ lệ 1/500, phạm vi đo vẽ từ tim đường cao tốc ra mỗi bên 50m + 1/2L Hầm chui, từ tim cống chui ra mỗi bên theo chiều dọc tuyến 50m (phạm vi đo rộng 100m, dài 100 + L hầm chui) đủ phạm vi để vuốt nối vào đường cũ.

- Đo góc theo đường giao so với tuyến chính, điều tra loại đường giao (đường huyện, đường xã, liên thôn), quy mô quy hoạch (nếu có).

- Đo trắc dọc cống chui dân sinh tỷ lệ 1/500 từ tim đường cao tốc ra mỗi bên 50m và các trắc ngang tỷ lệ 1/200 từ tim đường giao ra mỗi bên 25m, trung bình 20m/cọc.

TT	Lý trình	Khẩu độ BxH	Địa hình cấp	Bình đồ tỷ lệ 1/500 (ha)	Trắc dọc (Km)	Trắc ngang (Km)
I	**Địa phận Bình Thuận Km122+00 -: -Km134+00**					
1	Km130+044	6,0x4,5 m	III	1,30	0,13	0,35
2	Km130+500	5,0x3,5 m	III	1,30	0,13	0,35
3	Km133+255	8,0x4,5m	III	1,30	0,13	0,35
	Tổng		**III**	**3,90**	**0,39**	**1,05**

b. Cầu vượt dân sinh

- Lập bình đồ tỷ lệ 1/500; theo phương ngang cầu: 50m/1 bên; theo phương dọc cầu: 100m/1 bên (tính từ 2 mố);

- Trắc dọc tim cầu: tỷ lệ 1/500, 1/50 trong phạm vi lập bình đồ cầu (từ hai mố dự kiến đo về mỗi bên 100m).

- Trắc ngang cầu: khoảng cách trắc ngang không quá 25 cọc /1km.

Khối lượng dự kiến: *Tính vào cầu vượt ngang*

2.2.11. Khảo sát công trình trạm thu phí, trạm điều hành.

Theo chủ trương chung về thiết kế các trạm thu phí của toàn tuyến cao tốc Bắc-Nam không thiết kế các trạm thu phí trên tuyến chính mà chỉ thiết kế các trạm thu phí trên tuyến nhánh tại nút giao. Riêng khu điều hành hầm Núi Vung dự kiến tổng diện tích giải phóng mặt bằng khoảng 2.863m2, diện tích xây dựng nhà điều hành khoảng 480m2.

Nội dung khảo sát được cập nhật trong phần khảo sát Hầm núi Vung.

Đối với Nhà điều hành hầm Núi Vung sử dụng kết quả khảo sát, khoan địa chất... của Hầm Núi Vung.

2.2.12. Khảo sát tường chắn

Theo BCNCKT đoạn tuyến không phải bố trí tường chắn, quá trình TKKT nếu cần bố trí tường chắn để đảm bảo yêu cầu ký thuật thì nội dung đo vẽ như sau:

- Bình đồ tường chắn: đo vẽ tỷ lệ 1/500 và tận dụng bình đồ tuyến.

- Trắc dọc tường chắn tỷ lệ 1/500, 1/50: chiều dài đo bằng chiều dài tường chắn cộng với 10m về mỗi đầu tường chắn.

- Trắc ngang tỷ lệ 1/200, đo với khoảng cách 10m/1 mặt cắt ngang; Phạm vi đo trắc ngang: đảm bảo nguyên tắc xác định được mặt trượt của taluy và vượt qua phạm vi dự kiến đặt rãnh đỉnh (nếu có) 10 ~ 20m tuỳ thuộc địa hình.

2.2.13. Khảo sát mặt đường mặt đường cũ

Theo bước lập dự án đầu tư, đoạn tuyến không đi trùng với các tuyến đường cũ, trường hợp rà soát có đi trùng thì nội dung công tác khảo sát như sau:

- Khảo sát, đánh giá về tình trạng nền mặt đường hiện tại và thống kê lập bình đồ duỗi thẳng các hư hỏng mặt đường (nếu có);

- Hố đào: tận dụng kết quả bước lập BCNCKT; trường hợp chưa khảo sát được tiến hành dọc theo tuyến cứ 1 km đào một hố để xác định số lớp, bề dày mỗi lớp của các lớp kết cấu mặt đường. Vị trí hố đào bố trí so le, sát mép lề đường hiện hữu, kích thước hố 0,5x1,0m, sâu dự kiến 100cm;

- Đo cường độ mặt đường cũ bằng cần Benkelman theo TCVN8867-2011: Cự ly đo rải đều trên tuyến với mật độ 20 điểm/1km/1 làn đối với mặt đường BTN cũ.

Lưu ý: Bộ GTVT có khuyến cáo cường độ mặt đường cũ bắt buộc đo lại nếu thời gian thực hiện quá 06 tháng, vì vậy công tác khảo sát mặt đường cũ bước lập thiết kế kỹ thuật cần căn cứ thời gian thực hiện với bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi để đề xuất số lượng và mật độ điểm đo bằng cần Benkelman.

2.2.14. Khảo sát đường công vụ phục vụ thi công hầm Núi Vung và đường công vụ nội ngoại tuyến.

Nội dung khảo sát đối với đường công vụ ngoại tuyến bao gồm: Đánh giá hiện trạng nền mặt đường, xác định hư hỏng: 8 công; thỏa thuận với địa phương về hiện trạng tuyến đường:16 công.

2.3. Khảo sát và tính toán thủy văn

2.3.1. Nguyên tắc chung

- Khối lượng thực hiện công tác khảo sát và tính toán thủy văn chủ yếu thực hiện theo tiêu chuẩn 22TCN 263-2000; TCVN 9845-2013; TCVN 11823-2:2017.

- Đề xuất thực hiện các hạng mục trong tiêu chuẩn không đề cập nhưng rất cần cho yêu cầu cung cấp số liệu để thiết kế tuyến, công trình vì hạng mục này ảnh hưởng trực tiếp tới khối lượng đào, đắp tuyến hay chiều cao, chiều dài cầu như:

+ Cụm mực nước tại vị trí hầm dân sinh, số lượng cụm mực nước tại cửa hầm chính tuyến.

+ Đối với cầu có yêu cầu thông thuyền, trong điều kiện không có hoặc có trạm thủy văn xa vị trí dự kiến cầu đề xuất lập trạm đo mực nước đồng thời cầu – trạm để đáp ứng yêu cầu tính toán thông thuyền theo TCVN 5664-2009.

- Đối với các vùng đi vào vùng ngập lũ: Theo thực tế yêu cầu giải quyết bài toán tổng thể ngập lụt mà các phương pháp truyền thống không thực hiện được, sẽ lập Đề cương riêng và chỉ thực hiện khi đã được chủ đầu tư đồng ý duyệt Đề cương (Chủ nhiệm thiết kế phân đoạn tuyến đi qua vùng ngập lũ chủ động phối hợp với các cơ quan có kinh nghiệm).

2.3.2. Nội dung công tác khảo sát thủy văn

a. Thu thập và mua tài liệu

- Tận dụng tối đa số liệu đã thực hiện ở bước NCKT; Ngoài ra mua bổ sung một số tài liệu về mưa như sau:

o Lượng mưa ngày: Cập nhật thêm số liệu đến thời điểm thực hiện bước TKKT.

o Lượng mưa thời đoạn ngắn: 5'; 10', 15', 20', 30', 45', 60', 120', 180' từ khi trạm bắt đầu đo tới thời điểm tính toán, theo số trạm khí tượng gần khu vực dự án (nếu có) để phục vụ công tác tính toán thoát nước mưa mặt đường và những vị trí công trình thoát nước có lưu vực nhỏ.

b. Khảo sát thủy văn tuyến

- Tận dụng số liệu điều tra thủy văn tuyến bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Do tình hình mưa lũ ở khu vực dự án phức tạp nên cần thiết phải rà soát, điều tra lại số liệu mực nước lũ, mực nước úng ngập và các hiện tượng thuỷ văn khác có ảnh hưởng tới công trình. Khối lượng cụm mực nước điều tra tuân thủ theo hướng dẫn ở mục 13.4 QT 22TCN263-2000. Đối với tuyến tối thiểu 01km/01cụm. Tại mỗi cụm điều tra cần thực hiện đầy đủ các hạng mục như qui định tại Phụ lục 3.2 qui trình 22TCN263-2000.

- Trên tuyến cũng bố trí 03 hầm chui dân sinh, việc thiết kế đảm bảo thoát nước cho hầm là rất quan trọng do đó tại mỗi vị trí tiến hành điều tra bổ sung 01 cụm mực nước.

c. Khảo sát thủy văn cầu vượt dòng chảy

Điều tra cụm mực nước: Tận dụng tài liệu đã thực hiện bước NCKT, ngoài ra tại mỗi công trình thoát nước trên tuyến (cầu nhỏ, cầu trung, cầu lớn) cần điều tra ít nhất 01 cụm để đối chiếu với bước NCKT. Nếu kết quả điều tra sai khác nhiều khoảng ±10cm so với bước trước thì phải tiến hành điều tra đủ 03 cụm như qui định. Phiếu điều tra bao gồm các nội dung như hướng dẫn tại phụ lục 3.1 qui trình 22TCN263-2000.

Đo mặt cắt lưu lượng: Đo ít nhất 02 mặt cắt lưu lượng (phía thượng và hạ lưu cầu) theo tỷ lệ đo bình đồ, trắc dọc cầu bước TKKT.

Đo trắc dọc lòng sông: tận dụng bước NCKT, tuy nhiên do lòng sông thường thay đổi qua mỗi mùa lũ nên cần đo trắc dọc lòng suối, sông trong phạm vi bình đồ.

Khối lượng dự kiến: *Đoạn tuyến có 04 cầu vượt suối, khối lượng điều tra như sau:*

- ***Điều tra cụm mực nước: 8 cụm*** *(điều tra đối chiếu 01 cụm mực nước/ 1 cầu vượt suối);*

- ***Đo mặt cắt lưu lượng: 2,4 Km*** *(02 mặt cắt lưu lượng/ 1 cầu theo tỷ lệ bình đồ, trắc dọc bước TKKT);*

- Đo trắc dọc lòng sông: 0,4 Km *(đo theo tỷ lệ bình đồ, trắc dọc bước TKKT).*

d. Khảo sát thủy văn công trình hầm

Tại mỗi vị trí cửa hầm điều tra 01 cụm nước để kiểm tra, đường công vụ hai bên hầm điều tra mỗi bên 01 cụm mực nước.

Khối lượng dự kiến: *06 cụm mực nước*

e. Khảo sát thủy văn công trình thoát nước nhỏ (cống)

Theo các phương án tuyến đã xác định, kiểm tra và bổ sung những vị trí sẽ thiết kế các công trình thoát nước; đối với lưu vực nhỏ cần xác định lưu vực và đối chiếu thực địa.

Thể hiện các vị trí, khẩu độ dự kiến của các công trình trên đường hiện hữu lên bình đồ, trắc dọc tuyến;

Tại mỗi vị trí công trình cần điều tra 01 cụm mực nước để kiểm tra, đối chiếu với bước NCKT. Nội dung điều tra tại mỗi cụm mực nước theo phụ lục 2 qui trình 22TCN263-2000.

Khối lượng dự kiến: *16 cụm mực nước (bao gồm: 01 cụm mực nước/ 1 vị trí cống có khẩu độ >1,5m).*

f. Khảo sát, thu thập số liệu hồ đập, công trình hiện trạng có liên quan dự án

Tận dụng toàn bộ số liệu thu thập bước lập NCKT. Tuy nhiên cần thu thập bổ sung những số liệu quy hoạch mới hoặc ở bước NCKT thu thập chưa đầy đủ.

Khối lượng dự kiến: *4 công (mỗi huyện có tuyến đi qua 02 công)*

g. Khảo sát, thu thập số liệu kênh - mương hiện tại và trong quy hoạch tương lai.

Tận dụng toàn bộ số liệu thu thập bước lập NCKT. Bổ sung những số liệu mới về quy hoạch hoặc ở bước NCKT thu thập chưa đầy đủ.

Khối lượng dự kiến: *5 công*

h. Làm việc với các cơ quan quản lý của địa phương về các công trình thoát nước cắt qua công trình thuỷ lợi (tưới, tiêu, thoát lũ, …).

Ở bước NCKT đã thu thập số liệu và làm việc với các cơ quan quản lý của địa phương để được cung cấp thông số của các công trình thuỷ lợi hiện trạng, tuy nhiên chưa có thoả thuận về các giải pháp công trình thoát nước trên tuyến cao tốc cắt qua công trình thuỷ lợi với các cơ quan quản lý có thẩm quyền. Bởi vậy, ở bước TKKT cần tiến hành làm việc, thoả thuận bằng văn bản với các cơ quan quản lý của địa phương (như Sở NN và PTNT, Công ty khai thác công trình thuỷ lợi, UBND huyện, xã, …) về quy mô, giải pháp công trình liên quan. Nếu không thực hiện công tác thoả thuận sau này khi xin cấp phép thi công có thể phải thay đổi về quy mô công trình.

Khối lượng dự kiến: *24 công (03 công cho mỗi đơn vị xã, huyện, Công ty thủy lợi...).*

i. Lập hồ sơ Khảo sát tính toán thuỷ văn

Trên cơ sở số liệu tận dụng ở bước NCKT và số liệu thực hiện ở bước TKKT lập Hồ sơ Khảo sát tính toán thuỷ văn phục vụ thiết kế với các nội dung chính sau:

- Đặc điểm thuỷ văn, đặc trưng khí tượng khu vực dự án;
- Nội dung công tác khảo sát, điều tra, làm việc thoả thuận với địa phương;
- Tính toán các thông số thuỷ văn, thuỷ lực thiết kế phục vụ bước TKKT.

Khối lượng dự kiến: *20 công.*

2.4. Khảo sát địa chất công trình

2.4.1. Đo vẽ địa chất công trình

Thu thập và mua bản đồ địa chất công trình dọc tuyến, bao gồm: Bản thuyết minh

về các kết quả nghiên cứu địa chất, các loại bản đồ (địa chất, kiến tạo, địa mạo) tỉ lệ 1:50000.

Công tác đo vẽ địa chất công trình được tiến hành trên cơ sở bình đồ tỷ lệ 1/1.000 (bước lập thiết kế kỹ thuật) dựa vào các vết lộ tự nhiên và các vết lộ nhân tạo. Mục đích là bằng kết quả đo vẽ địa chất công trình (địa hình, địa mạo, sơ bộ đánh giá thành phần đất đá ...), kết hợp với các kết quả khoan, đào địa chất dọc tuyến và tại vị trí các công trình cầu cống, cũng như kết quả thí nghiệm tại hiện trường và trong phòng để có những đánh giá đúng và khách quan về điều kiện địa chất công trình toàn tuyến. Nội dung cụ thể cho công tác khảo sát đo vẽ địa chất công trình như sau:

- Công tác đo vẽ địa chất công trình được tiến hành theo dải băng. Bề rộng phạm vi đo vẽ ra mỗi bên so với tim tuyến 25-50m (trong đó 25m đối với địa hình đồng bằng, 50m đối với địa hình đồi, núi).

- Khối lượng khảo sát: chiều dài tuyến - chiều dài khảo sát trắc dọc cầu - chiều dài khảo sát trắc dọc hầm - chiều dài khảo sát nút giao = L đo vẽ địa chất.

- Khối lượng đo vẽ trên bình đồ: L đo vẽ địa chất x (50-100)m.

- Công tác đo vẽ địa chất bao gồm các nội dung chính: mô tả hình thái địa hình, địa mạo dọc theo tuyến nghiên cứu, mô tả tên, loại đất, đá; phạm vi phân bố, chiều dày tầng phủ, lớp suy yếu; khoanh vùng các phạm vi lộ đá, xuất lộ nước ngầm, phạm vi sụt trượt.

2.4.2. Khảo sát nền đường thông thường.

- Bố trí trung bình 2lỗ khoan/1km. Các lỗ khoan được bố trí trên cơ sở tận dụng toàn bộ các lỗ khoan bước lập BCNCKT. Ưu tiên bố trí lỗ khoan tại hoặc gần các vị trí cống trên cơ sở cự ly qui định ở trên. Chiều sâu lỗ khoan dự kiến trung bình 7m/1 lỗ/ đồng bằng; 5m/1 lỗ/ miền núi.

- Số lượng lỗ khoan được tính toán trên cơ sở như sau: số lượng = (L tuyến-L đất yếu)x 2 lỗ/1km - vị trí cầu -lỗ khoan cống-lỗ khoan nền đường bước lập BCNCKT

- Số lượng thí nghiệm trong phòng bằng 50% - 70% mẫu lấy (mẫu lấy trung bình với 2m/1 mẫu) trong đó:

+ Vùng đồng bằng: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 30%-70%, mẫu thí nghiệm phá hủy là 70%-30%;

+ Vùng núi: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 40%- 60%, mẫu thí nghiệm phá hủy là 60%-40%;

TT	Lý Trình	Địa hình cấp	Số lỗ khoan	Chiều dài khoan
I	**Địa phận Ninh Thuận Km120+00 -: -Km122+00**			
1	Km120+000 ÷ Km121+000	IV	1	7,0
2	Km121+000 ÷ Km122+000	IV	1	7,0
	Tổng	**IV**	**2**	**14**
II	**Địa phận Bình Thuận Km122+00 -: -Km134+00**			
1	Km122+000 ÷ Km127+000	IV	-	-
	Km127+000 ÷ Km134+000	III	2	14,0
	Tổng	**III**	**2**	**14,0**
	Tổng	**IV**	**-**	**-**

- Lưu ý: khối lượng và nội dung khoan khảo sát nền đường tuân thủ chương 9 và chương 14 – 22TCN263-2000. Số lượng mẫu lấy thí nghiệm và tỷ lệ mẫu thí nghiệm nguyên dạng hay phá hủy tùy thuộc vào điều kiện đặc thù địa chất từng dự án.

2.4.3. Khảo sát nền đường đất yếu.

Theo hồ sơ dự án đầu tư được duyệt, đoạn tuyến không đi qua vùng đất yếu. Quá trình khảo sát thiết kế kỹ thuật, nếu phát hiện hiện tượng đất yếu dọc tuyến thì nội dung đo vẽ khảo sát như sau:

- Lỗ khoan được bố trí cách nhau thông thường từ 50 - 100m/01 lỗ khoan tại tim tuyến; cứ 100 -150m tiến hành 01 mặt cắt ĐCCT trên đó có 3 lỗ khoan, mỗi khu vực đất yếu phải có tối thiểu 02 mặt cắt ngang đại diện; Chiều sâu khoan dự kiến là 15m, lấy mẫu thí nghiệm 2m/mẫu, thí nghiệm cắt cánh với khoảng cách 2m/1 điểm.

- Số lượng thí nghiệm trong phòng bằng 50% - 70% mẫu lấy (mẫu lấy trung bình với 2m/1 mẫu) trong đó: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 30% - 70%, mẫu thí nghiệm phá hủy là 70% - 30%;

- Thí nghiệm nén cố kết nén 3 trục, UU, CU được thực hiện trên nguyên tắc mỗi lớp đất yếu có tối thiểu 03 mẫu hoặc lấy tương ứng theo tỷ lệ % mẫu trong lỗ khoan đất yếu từ 7-10% (số lượng mẫu được quyết định dựa trên chiều dày lớp đất yếu, một số đoạn có chiều dày đất yếu lớn nên xem xét số lượng mẫu tương ứng để đảm bảo đủ số liệu tính toán và thiết kế).

2.4.4. Khảo sát địa chất công trình cống (cống có khẩu độ ≥2x2m) và hầm chui dân sinh.

- Toàn đoạn tuyến có 30 cống khẩu độ ≥ 2x2m (Khánh Hòa 01 cống, Ninh Thuận 24 cống, Nút giao Du Long 5 cống) và 18 hầm chui (thuộc tỉnh Ninh Thuận), nội dung công tác khảo sát địa chất như sau:

- Khoan địa chất các cống hộp khẩu độ lớn (Khẩu độ ≥ 2.0x2.0m) và hầm chui dân sinh chiều sâu lỗ khoan dự kiến lấy theo chiều sâu đã khảo sát bước BC NCKT. Trường hợp chiều sâu đã khảo sát bước BC NCKT > 10m thì bước TKKT tiến hành khoan với chiều sâu dự kiến 10m (căn cứ vào cột địa chất chiều sâu khoan đảm bảo vào địa chất chịu lực, đáp ứng số liệu phục vụ thiết kế). Lấy mẫu thí nghiệm với khoảng cách 2 mẫu/lỗ.

- Số lượng thí nghiệm trong phòng bằng 50% - 70% mẫu lấy (mẫu lấy trung bình với 2m/1 mẫu) trong đó: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 30% - 70%, mẫu thí nghiệm phá hủy là 70% - 30%; thí nghiệm SPT với khoảng cách 2m/1 điểm.

Khối lượng dự kiến khảo sát địa chất cống:

TT	Lý Trình			Địa hình	Số lỗ khoan	Chiều dài khoan
1	Km125+955,79	hộp	(2,5x2,5)	IV	1	10
2	Km129+317,34	hộp	2x(3x2)	IV	1	10
3	Km129+450,00	hộp	3x(3x3)	III	1	10
4	Km130+864,22	hộp	3 x 3	III	1	10
5	Km131+977,39	hộp	3 x 3	III	1	10
6	Km132+829,14	hộp	2x(3x3)	III	1	10
7	Km133+732,00	Hộp	2x(2x2)	III	1	10
Tổng				**III**	**5**	**50**
Tổng				**IV**	**2**	**20**

Khối lượng dự kiến khảo sát địa chất hầm chui:

TT	Lý trình	Khẩu độ	Địa hình	Số lỗ khoan	Chiều dài khoan (m)
1	Km130+044	6,0x4,5 m	III	1	10
2	Km130+500	5,0x3,5 m	III	1	10
3	Km133+255	8,0x4,5m	III	1	10
	Tổng		**III**	**3**	**30**

2.4.5. Khảo sát địa chất cầu

- Công tác khảo sát địa chất công trình cầu được tiến hành trên nguyên tắc đảm bảo mỗi vị trí mố, trụ cầu bố trí 01 lỗ khoan; tận dụng các lỗ khoan bước lập BCNCKT (ở bước lập BCNCKT mỗi cầu lớn khoan 02 lỗ, cầu trung, cầu nhỏ khoan mỗi cầu 01 lỗ).

- Đối với các lỗ khoan bước BCNCKT do quá trình chỉnh tuyến, đứt thước nên nằm ngoài vị trí mố trụ. Trong bước TKKT tiến hành khoan bổ sung đối với các lỗ khoan bị lệch (chỉ để xác định địa tầng và làm bổ sung thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn -SPT) là có cơ sở.

- Chiều sâu khoan bước lập thiết kế kỹ thuật được xác định dựa trên chiều sâu khoan của bước lập dự án cho từng vị trí cầu.

- Mỗi cầu lấy 1 mẫu nước sông và 1 mẫu nược ngầm trong lỗ khoan tại tầng chứa nước chính để xác định khả năng ăn mòn kết cấu bê tông cốt thép.

- Số lượng thí nghiệm trong phòng bằng 50% - 70% mẫu lấy (mẫu lấy trung bình với 2m/1 mẫu) trong đó: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 40% - 60%, mẫu thí nghiệm phá hủy là 60% - 40%; thí nghiệm SPT với khoảng cách 2m/1 điểm; thí nghiệm nén nở hông mỗi lỗ khoan 3 mẫu;

+ Đối với các móng cầu dự kiến sử dụng móng cọc: chỉ thí nghiệm các mẫu khoan địa chất đủ để phục vụ tính toán móng cọc. Cụ thể: Lựa chọn mẫu tiêu biểu đại diện cho lớp đất hay tầng địa tầng trong các mẫu lấy được ở các lỗ khoan trong cùng một cầu để thí nghiệm một số chỉ tiêu như thành phần hạt, độ ẩm… đủ để xác định loại đất đá, địa tầng. Chỉ thí nghiệm đầy đủ các chỉ tiêu của đất đá ở tầng chịu lực dự kiến sau khi có ý kiến của Chủ nhiệm thiết kế.

+ Đối với các móng cầu dự kiến sử dụng móng nông: chỉ thí nghiệm các mẫu khoan địa chất đủ để phục vụ tính toán móng nông. Cụ thể: Lựa chọn mẫu tiêu biểu, đại diện trong các mẫu lấy ở các lỗ khoan của cùng một cầu để thí nghiệm đầy đủ các chỉ tiêu cơ lý của đất đá ở tầng chịu lực dự kiến đặt móng và các lớp bên dưới trong vùng ảnh hưởng chịu lực của móng.

Khối lượng khảo sát địa chất cầu:

TT	Tên Cầu	Số lỗ khoan			Chiều dài lỗ khoan			Phân cấp khoan	
		Lỗ khoan trên cạn	Lỗ khoan dưới nước	Tổng số lỗ khoan	C.dài khoan trên cạn	C.dài khoan dưới nước	Tổng chiều dài khoan	Khoan cấp đất I-III	Khoan cấp đất IV-VI
I	**Địa phận Ninh Thuận**	**6,00**	**1,00**	**7,00**	**105,00**	**0**	**105,00**	**63,00**	**42,00**
1	**Cầu vượt tuyến chính**	**6,00**	**1,00**	**7,00**	**105,00**	**0**	**105,00**	**63,00**	**42,00**
1	Cầu vượt số 1 Km121+424.75	5	0,00	5,00	75,00	0,00	75,00	45,00	30,00
2	Cầu vượt số 2 Km121+730.00	1	1,00	2,00	30,00	0	30,00	18,00	12,00

TT	Tên Cầu	Số lỗ khoan			Chiều dài lỗ khoan			Phân cấp khoan	
		Lỗ khoan trên cạn	Lỗ khoan dưới nước	Tổng số lỗ khoan	C.dài khoan trên cạn	C.dài khoan dưới nước	Tổng chiều dài khoan	Khoan cấp đất I-III	Khoan cấp đất IV-VI
II	**Địa phận Bình Thuận**	**35**	**0**	**35**	**530**	**0**	**530**	**318**	**212**
1	Cầu vượt số 3 Km125+050.00	24	0,00	24,00	360,00	0,00	360,00	216,00	144,00
2	Cầu Km126+500.00	8	0,00	8,00	120,00	0,00	120,00	72,00	48,00
3	Cầu Km127+266.69	1	0,00	1,00	15,00	0,00	15,00	9,00	6,00
4	Cầu Km130+187.79	1	0,00	1,00	15,00	0,00	15,00	9,00	6,00
5	Cầu Km133+238	1	0,00	1,00	20,00	0,00	20,00	12,00	8,00

2.4.6. Khảo sát địa chất hầm Núi Vung Km124+140.00

a. Nguyên tắc chung

- Khoan khảo sát địa chất:

+ Lỗ khoan đứng: mỗi cửa hầm 04 lỗ (Tại vị trí cửa hầm: 01 lỗ tại tim tuyến, 02 lỗ từ tim tuyến sang mỗi bên 50m. Tại vị trí cách cửa hầm về phía núi 50: 01 lỗ tại tim tuyến)

+ Lỗ khoan ngang (hoặc khoan xiên) tại mỗi vị trí dự kiến đặt cửa hầm tiến hành khoan 01 lỗ khoan ngang với chiều dài dự kiến 100m về phía núi.

+ Số lượng thí nghiệm trong phòng lấy 70% mẫu lấy (mẫu lấy trung bình với 2m/1 mẫu) trong đó: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 60%, mẫu thí nghiệm phá hủy là 40%; thí nghiệm SPT với khoảng cách 2m/1 điểm; thí nghiệm nén nở hông mỗi lỗ khoan 3 mẫu; thí nghiệm mẫu nước và thí nghiệm nén đá.

- Khảo sát địa vật lý:

+ Tận dụng kết quả đo sâu điện mặt cắt dọc tim hầm và một số mặt cắt ngang hầm đan xen đã được thực hiện bước BCNCKT

+ Đo bổ sung địa chấn khúc xạ: mỗi hầm 01 mặt cắt dọc theo tim hầm, 01 mặt cắt ngang tại mỗi vị trí có hầm ngang và 03 mặt cắt ngang tại mỗi cửa hầm.

+ Yêu cầu kỹ thuật đo và chỉnh lý tài liệu:

o Dùng máy thiết bị đo chuyên dụng, 24 đầu cảm ứng có độ chính xác cao.

o Trong mọi trường hợp đều dùng lượng nổ gây sóng chấn động phục vụ cho công tác đo, không dùng phương pháp gây chấn động bằng búa đập.

o Đo xác định cấu tạo địa tầng, phân lớp đất đá, mức độ phong hóa nứt nẻ, vị trí đứt gẫy kiến tạo, bề rộng và phương đứt gẫy trên các mặt cắt đo.

o Xác định tốc độ truyền sóng của từng lớp đất đá trong các mặt cắt đo.

o Kết quả đo địa chấn xác định cấu tạo địa tầng tại các mặt cắt đo sẽ được kiểm tra đối chứng với kết quả khoan khảo sát địa chất công trình và đo lượng nước ngầm trong các lỗ khoan.

Lưu ý: căn cứ vào vị trí dự kiến đặt hầm, địa hình vùng đặt hầm, khi tính toán khối lượng bổ sung công làm đường công vụ (tính công chặt phát hướng tuyến và vận chuyển máy móc) vào vị trí khoan.

b. Khối lượng thực hiện

* Công tác khoan địa chất:

- Số lượng và chiều dài lỗ khoan đứng dự kiến cửa hầm: *04 lỗ khoan đứng mỗi cửa hầm: 4x40m=160m*

- Số lượng và chiều dài lỗ khoan ngang dự kiến cửa hầm: *02 lỗ khoan ngang mỗi cửa hầm: 2x100m=200m*

* Khảo sát địa vật lý:

- Đo điện sâu: Tận dụng kết quả bước BCNCKT

- Địa chấn khúc xạ (khối lượng tính cho tỉnh Bình Thuận)

Thực hiện đo địa chấn theo 12 mặt cắt đo bao gồm:

- Đo 02 mặt cắt dọc theo tim hầm.

+ Theo phương dọc đo hết chiều dài hầm và từ vị trí cửa hầm ra phía đường dẫn 50m.

+ Chiều sâu đo: tối thiểu là 100m.

- Mỗi cửa hầm đo 03 mặt cắt ngang với khoảng cách giữa các mặt cắt 50m trong đó:

+ 01 mặt cắt đo tại vị trí cửa hầm vuông góc với tim tuyến; chiều dài đo dự kiến 150m (từ tim tuyến sang mỗi bên 75m), chiều sâu đo dự kiến 30m.

+ 01 mặt cắt đo tại vị trí cách cửa hầm 50m về phía đỉnh núi vuông góc với tim tuyến; chiều dài đo dự kiến150m (từ tim tuyến sang mỗi bên 75m), chiều sâu đo dự kiến 50m.

+ 01 mặt cắt đo tại vị trí cách cửa hầm 50m thuộc phạm vi đường dẫn đầu hầm vuông góc với tim tuyến; chiều dài đo dự kiến150m (từ tim tuyến sang mỗi bên 75m), chiều sâu đo dự kiến 30m.

- Tại ví trí hầm ngang đo mỗi vị trí hầm ngang 01 mặt cắt ngang, chiều dài đo dự kiến 150m (từ tim tuyến sang mỗi bên 75m), chiều sâu đo dự kiến100m.

Khối lượng dự kiến: *589 điểm.*

Tổng hợp khối lượng dự kiến

TT	Địa phận Hầm Núi Vung	Số lỗ khoan		Khoan đứng		Khoan ngang		Đo địa chấn khúc xạ (điểm)
		Khoan đứng (m)	Khoan Ngang (m)	Chiều dài khoan đất I-III (m)	Chiều dài khoan đất IV-VI (m)	Chiều dài khoan đất I-III (m)	Chiều dài khoan đất IV-VI (m)	
1	Địa phận Ninh Thuận	4	2	120,00	40,00	150,00	50,00	
2	Địa phận Bình Thuận	4	2	120,00	40,00	150,00	50,00	
	Tổng			**240,00**	**80,00**	**300,00**	**100,00**	**589**

2.4.7. Khảo sát địa chất tường chắn.

Theo hồ sơ BCNCKT, đoạn tuyến không cần bố trì tường chắn, trong quá trình triển khai bước tiếp theo, nếu có yêu cầu bố trí thì nội dung công tác khoan khảo sát như sau:

- Công tác khảo sát địa chất tường chắn và tường phòng hộ cần kết hợp với khảo sát nền đường.

- Công tác thăm dò bằng những lỗ khoan trên tim công trình dự kiến và trên các mặt cắt ngang ĐCCT; Cự ly giữa các lỗ khoan (kết hợp SPT) 30m, mỗi vị trí xây dựng tường chắn phải khoan thăm dò tối thiểu 02 mặt cắt ngang, khoan 01 lỗ cách tim tường chắn 3 - 5m.

- Chiều sâu các lỗ khoan cần căn cứ địa chất từng khu vực dự án và phải tới tầng đá gốc hoặc chịu lực 2 - 3m (tùy thuộc vào vị trí tường chắn, các tường chắn đuôi mố, chiều sâu khoan bằng chiều sâu khoan cầu).

- Số lượng thí nghiệm trong phòng bằng 50% - 70% mẫu lấy (mẫu lấy trung bình với 2m/1 mẫu) trong đó: số lượng mẫu thí nghiệm nguyên dạng là 30% - 70%, mẫu thí

nghiệm phá hủy là 70% - 30%; thí nghiệm SPT với khoảng cách 2m/1 điểm; thí nghiệm nén đá.

2.4.8. Khảo sát địa chất nền đường đào sâu

- Tại các vị trí nền đường đào sâu (tại các đoạn đào sâu ≥ 4 cơ, không có tường chắn) bố trí các lỗ khoan với chiều sâu hết chiều dày tầng phủ vào đá gốc 2m-3m nếu chưa đến cao độ đường đỏ hoặc đến cao độ đường đỏ nếu chưa gặp đá gốc. Khoảng cách các lỗ khoan 100m dọc tuyến; mỗi đoạn đào sâu >50m bố trí 02 mặt cắt ngang, mỗi một mặt cắt địa chất với 3 lỗ khoan (mặt cắt ngang đào 2 bên) và 2 hố khoan (mặt cắt ngang đào 1 bên), chiều sâu lỗ khoan dự kiến 07m; những đoạn <50m không bố trí lỗ khoan.

- Khoảng cách và chiều sâu khoan có thể thay đổi tuỳ theo mức độ phức tạp của điều kiện ĐCCT và chiều dầy tầng phủ.

- Đoạn tuyến có 03 đoạn đào sâu, với chiều dài hơn 50m.

Khối lượng dự kiến

STT	Lý trình	Chiều dài	Mặt cắt	Số lỗ khoan	Chiều dài khoan
1	Km125+500 - Km125+750	250	3	5	100
2	Km126+050 - Km126+250	200	2	4	80
3	Km128+200 - Km128+350	150	2	4	58
	Tổng	**600**	**7**	**13**	**238**

2.4.9. Khảo sát địa chất trạm thu phí, Nhà điều hành.

Nguyên tắc chung: các lỗ khoan trạm thu phí và trạm quản lý điều hành được tận dụng toàn bộ các lỗ khoan của bước BCNCKT, các lỗ khoan nền đường, các lỗ khoan cống hộp và hầm giao thông dân sinh ở các vị trí lân cận, cụ thể như sau:

- Kết hợp với các lỗ khoan của bước lập BCNCKT, các lỗ khoan nền đường, các lỗ khoan cống hộp và cống chui dân sinh ở các vị trí lân cận.

- Chiều sâu lỗ khoan tham khảo chiều sâu lỗ khoan bước lập BCNCKT, .

- Cổng trạm thu phí: bố trí 01 lỗ khoan tại vị trí tim cổng trạm.

- Khu nhà điều hành thu phí: bố trí 02 lỗ khoan tại các vị trí xây dựng công trình.

- Trạm dừng nghỉ: không đầu tư trong phạm vi dự án.

- Hạt quản lý đường cao tốc/Trạm quản lý điều hành: bố trí 02 lỗ khoan tại các vị trí xây dựng công trình.

2.4.10. Yêu cầu kỹ thuật khoan

- Trong khi khoan, lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu được thực hiện theo đúng "tiêu chuẩn TCVN 9437:2012, 2683:2012, 262-2000, 1823-2017" và các quy định hiện hành khác.

- Khoảng cách lấy mẫu thí nghiệm 2m/mẫu.

- Cần xác định mực nước ngầm ổn định trong tất cả các lỗ khoan trên cạn.

- Xác định và mô tả tỷ lệ RQD và TCR với tầng đá cho từng mét khoan.

- Toàn bộ mẫu đất, đá kể cả đá phong hoá lấy được bảo quản trong khay mẫu.

- Sau khi hoàn thành, các lỗ khoan phải tiến hành đậy nắp, đánh dấu vị trí lỗ khoan ngoài thực địa và trên bình đồ để thuận lợi trong quá trình kiểm tra và nghiệm thu.

- Trước khi khoan các lỗ khoan nền đường đào sâu cần thống nhất với CNTK về vị trí và chiều sâu lỗ khoan.

- Mẫu đất yếu phải được lấy bằng ống mẫu thành mỏng (không áp dụng đối với các lỗ khoan nền đất yếu ở vai đường).

- Ghi chép RQD và TCR với tầng đá, lưu trữ và bảo quản toàn bộ mẫu đá lấy được kể cả mẫu đá phong hóa.

- Chụp ảnh khay đựng mẫu cùng với các mẫu đất, đá đã lấy được trong lỗ khoan, sắp xếp theo thứ tự độ sâu lấy mẫu, ký hiệu mẫu, file ảnh được gửi cho CNTK.

2.4.11. Điều kiện kết thúc lỗ khoan

❖ **Đối với lỗ khoan nền đường**

- Đối với lỗ khoan nền đường thông thường: Khi khoan không gặp đất yếu thì kết thúc như độ sâu dự kiến, khi gặp đất yếu thì kết thúc như lỗ khoan nền đường đất yếu.

- Đối với lỗ khoan nền đường đất yếu: Khi khoan không gặp đất yếu thì kết thúc như lỗ khoan nền đường thông thường, khi gặp đất yếu thì kết thúc khi khoan qua các lớp đất yếu vào đất tốt 2-4m (đất loại sét dẻo cứng, cát) nhưng không quá 30m.

- Đối với lỗ khoan nền đường đào sâu yêu cầu khoan qua tầng đất phủ, khoan vào lớp đá tốt (độ cứng cấp V trở lên, RQD>25%) từ 1-2m hoặc qua đường đỏ dự kiến từ 1-2m.

❖ **Đối với lỗ khoan hầm:**

- Đối với lỗ khoan đứng: Trong các trầm tích bở rời và đá nửa cứng thì chiều sâu thăm dò phải sâu hơn cao độ đáy hầm thiết kế từ 10-15m.

- Trong đá cứng thì chiều sâu thăm dò sẽ sâu hơn cao độ thiết kế đáy hầm là 6m.

- Chiều sâu tất cả các lỗ khoan đều là dự kiến. Trong quá trình khoan cần có sự phối hợp với CNTK.

❖ **Đối với cầu:**

- Nếu không gặp đá: khoan vào tầng chịu lực là đất loại sét (N > 30), đất loại cát (N > 50) từ 8 - 10m và từ 6 - 8m đối với cuội sỏi (N > 50).

- Nếu gặp đá: khoan vào đá với chiều dài tương ứng với RQD như sau:
  - RQD > 75%, khoảng 5m đá.
  - 75% > RQD > 50%, khoảng 7m đá.
  - 50% > RQD > 25%, khoảng 8 - 10m đá.
  - 25% > RQD, khoảng 12 - 14m đá.

- Nếu gặp đá vôi thì khoan vào đá nguyên khối ít nứt nẻ (RQD > 50%) ít nhất là 8m. Nếu gặp hang karst phải khoan qua hang vào đáy hang ít nứt nẻ 8m đặc biệt chú ý theo dõi và kiểm soát tình hình mất dung dịch khoan trong lỗ khoan.

❖ **Đối với lỗ khoan hầm chui:**

- Tất cả các lỗ khoan chỉ được phép kết thúc khi đã khoan qua đất yếu vào tầng chịu lực là đất loại sét (N > 20), đất loại cát và cuội sỏi (N > 30) từ 6 - 8m, hoặc trong trường hợp gặp đá cần xác định trị số RQD và phải khoan vào lớp đá tốt (có RQD >40%) từ 2 - 3m.

❖ **Đối với lỗ khoan tường chắn, cống hộp thoát nước:**

- Tất cả các lỗ khoan chỉ được phép kết thúc khi đã khoan qua đất yếu vào tầng chịu lực là đất loại sét (N > 15), đất loại cát và cuội sỏi (N > 30) từ 6 - 8m, hoặc trong trường hợp gặp đá cần xác định trị số RQD và phải khoan vào lớp đá tốt.

(Trong mọi trường hợp, nếu khoan hết chiều sâu dự kiến mà vẫn chưa thoả mãn các điều kiện trên cần tiếp tục khoan đến chiều sâu như đã quy định sau khi được sự thống nhất của CNTK hoặc CTHM địa chất).

2.4.12. Yêu cầu thí nghiệm đối với mẫu lấy trong lỗ khoan

- Tất cả các mẫu được thí nghiệm theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, các chỉ tiêu

không có tiêu chuẩn Việt Nam thì thí nghiệm theo tiêu chuẩn nước ngoài.

- Số mẫu thí nghiệm sẽ được lựa chọn để đảm bảo yêu cầu thiết kế, các chỉ tiêu thí nghiệm sẽ do Chủ trì khảo sát Địa chất công trình đề xuất và Chủ trì thiết kế chấp thuận.

Mẫu nguyên dạng:

- Xác định: thành phần hạt (P%), độ ẩm thiên nhiên (W), dung trọng thiên nhiên (γ), khối lượng riêng (Δ), giới hạn chảy (WL), giới hạn dẻo (WP), hệ số nén lún (a), cường độ kháng cắt (C, φ - theo phương pháp cắt nhanh trực tiếp); nén cố kết (tối thiểu đến cấp áp lực 8kG/cm2), nén 3 trục sơ đồ CU,nén 3 trục sơ đồ UU, hàm lượng hữu cơ (lớp đất yếu).

- Đối với lỗ khoan cầu: Thí nghiệm nén một trục nở hông các lớp đất dính SPT>8;

Mẫu phá huỷ:

- Đối với đất dính: P(%), Δ, WL, WP, W.

- Đối với đất rời: P(%), Δ, góc nghỉ khô (αd), góc nghỉ bão hoà (αw), hệ số rỗng lớn nhất (εmax), hệ số rỗng nhỏ nhất (εmin).

Mẫu đá:

- Xác định: γ, Δ, cường độ kháng nén ở hai trạng thái khô và bão hoà (theo ASTM D2938-86).

Mẫu nước:

- Phân tích thành phần hoá học theo phương pháp rút gọn (K+ Na+); Ca2+ ; Mg2+ ; Fe3+ ; S2O4- ; HCO3- ; CO2 tự do và ăn mòn các loại, tổng độ cứng, độ pH.

2.4.13. Yêu cầu về công tác an toàn lao động

- Trong quá trình triển khai khoan thăm dò, phải chấp hành các quy định về luật lệ về an toàn giao thông, bảo vệ đê điều, bảo vệ công trình xây dựng và các di tích lịch sử, nơi thắng cảnh, bảo vệ môi trường sống...

- Tuân thủ triệt để công tác an toàn cho người và thiết bị theo các quy chế hiện hành nhất là khi tiến hành các lỗ khoan ở dưới nước trong mùa mưa lũ,các lỗ khoan trên sườn núi dốc, địa hình hiểm trở; các lỗ khoan gần đường ôtô và tàu hỏa đang lưu thông.

- Khi khoan dưới sông nước cần lập phương án kỹ thuật đảm bảo an toàn giao thông đường thủy: Trong quá trình triển khai, căn cứ dự án cụ thể, Ban QLDA chỉ đạo tư vấn có trách nhiệm lập nhiệm vụ riêng theo quy định và thống nhất với cơ quan quản lý đường sông tại vị trí khoan khảo sát.

2.5. Khảo sát vật liệu và vị trí bãi đổ thải

Nguyên tắc chung tiến hành công tác điều tra mỏ vật liệu bước lập thiết kế kỹ thuật tận dụng toàn bộ số liệu bước lập BCNCKT, chỉ xem xét điều tra bổ sung trong các trường hợp cần thiết để đáp ứng các giải pháp thiết kế cụ thể như sau:

- Tiến hành điều tra, thu thập các mỏ đá, đất, cát của các dự án lân cận khu vực nghiên cứu.

- Xác định các mỏ, bãi tập kết quanh khu vực tuyến có thể khai thác được, làm việc với đơn vị quản lý hoặc địa phương để có sự thoả thuận bằng văn bản sau đó thể hiện vị trí mỏ lên bình đồ 1/25.000 - 1 /50.000.

- Điều tra đánh giá tình trạng, năng lực và chiều dài vận tải các tuyến đường để phục vụ cho khai thác và vận chuyển đến công trường.

- Đối với các mỏ đang khai thác tiến hành thu thập các tài liệu hiện có.

- Kết thúc quá trình khảo sát phải có sơ đồ sơ họa thể hiện vị trí, cung đường, cự ly

vận chuyển từ mỏ, bãi đổ thải đến công trình;

Khối lượng dự kiến cho công tác khảo sát các mỏ:

Do trong bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi, đã điều tra toàn bộ 18 mỏ đất đắp, 22 mỏ cát, 26 mỏ đá và đá tiến hành các chỉ tiêu cơ lý cần thiết. Trong bước này tận dụng kết quả của bước BCNCKT, tuy nhiên cần tiến hành bổ sung một số nội dung công việc:

+ Rà soát lại thủ tục pháp lý các mỏ, kiểm tra tình hình khai thác thực tế, cập nhật lại trữ lượng, khả năng cung cấp, cự ly vận chuyển đến chân công trình từng mỏ, nếu có nghi ngờ về chất lượng, tiến hành lấy mẫu thí nghiệm kiểm chứng.

+ Làm việc lại để thống nhất với các Sở ban ngành liên quan về các mỏ đã khảo sát trong bước BCNCKT bằng biên bản.

+ Rà soát kiểm tra lại các mỏ mới trong khu vực (nếu có).

Khối lượng dự kiến: *Mỗi địa phương cấp huyện tuyến đi qua 10 công (huyện Thuận Nam tỉnh Ninh Thuận; huyện Tuy Phong tỉnh Bình Thuận), tổng 20 công.*

Ngoài ra, trong bước lập dự án nghiên cứu khả thi chưa tiến hành thí nghiệm mô đun đàn hồi của CPĐD loại I, loại II vì vậy trong bước này cần tiến hành thí nghiệm các chỉ tiêu này cho các mỏ lân cận phạm vi đoạn tuyến (dự kiến 02 mỏ).

Mục	Thí nghiệm	Số mỏ phạm vi các huyện khu vực tuyến	Số mẫu thí nghiệm		Tổng
			CPĐD loại I	CPĐD loại II	
1	Thành phần cấp phối	2	2	2	4
2	Hàm lượng hạt thoi dẹt, %	2	2	2	4
3	Độ mài mòn	2	2	2	4
4	Đầm nén (phương pháp đầm cải tiến)	2	2	2	4
5	CBR K98	2	2	2	4
6	Mô đun đàn hồi	2	2	2	4

Các thí nghiệm 5,6 chỉ thực hiện với các mẫu đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật (sau khi xác định các chỉ tiêu mục 1, 2, 3) của CPĐD loại I theo quy định của tiêu chuẩn 22TCN 334-06.

2.5.1. Khảo sát khu vực đất đào phục vụ đắp nền đường

Tại các vị trí nền đường đào sâu tiến hành đào hố đào (kích thước *1mx1mx2m)* và lấy mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu như thí nghiệm ở mỏ vật liệu đắp để đánh giá khả năng tận dụng của đất đắp ở các vị trí này.

Khối lượng dự kiến như sau:

Mỗi Km một hố đào, tổng 14 hố đào (Ninh Thuận 2 hố; Bình Thuận 12 hố) mỗi hỗ đào tiến hành lấy 01 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của đất đắp.

2.5.2. Yêu cầu thí nghiệm mẫu lấy tại mỏ thí nghiệm

- Đối với các mẫu đất đắp: thí nghiệm thành phần hạt, Wl, Wp, tỷ trọng, đầm nén tiêu chuẩn; chế bị mẫu ở K95 và K98, cắt mẫu ở các cấp độ chặt chế bị này ở độ ẩm chế bị và bão hoà; môđuyn đàn hồi E0 ở độ ẩm chế bị K98, CBR.

- Đối với mỏ cát đắp: xác định các chỉ tiêu thành phần hạt P(%), αW, αC, εmax, εmin, Δ, đầm nén tiêu chuẩn, E0, K98, CBR.

- Đối với đá xây dựng: Cường độ kháng nén (khô và bão hoà nước), độ dính bám, độ mài mòn LA.

- Đối với cát xây dựng: Xác định thành phần hạt P%, mô đun độ lớn, hàm lượng sét, hàm lượng hữu cơ, góc nghỉ, εMax, εMin.

- Đối với cát dùng xử lý đất yếu: Thí nghiệm thành phần hạt, hàm lượng hữu cơ, hệ số thấm K, mô đun độ lớn để xác định giá theo công bố giá các tỉnh.

Lưu ý:

- Trước khi tiến hành khảo sát mỏ vật liệu xây dựng, cần phải thống nhất với CTHM Địa chất về vị trí các mỏ vật liệu cần khảo sát.

- Thể hiện vị trí và các thông tin của từng mỏ trên bản đồ 1/25.000. Ngoài ra phải thể hiện và mô tả các tuyến đường hiện có sử dụng để vận chuyển vật liệu đến công trình.

- Phân loại đất theo tiêu chuẩn AASHTO M145; Yêu cầu khảo sát mỏ vật liệu tuân thủ Điều 9.12; 9.13 và 14.28 - 22TCN263-2000;

2.5.3. Khảo sát vị trí các bãi đổ thải

Trong bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi, đã điều tra 30 bãi đổ thải dọc tuyến. Khả năng chứa của các bãi đổ thải đáp ứng yêu cầu của dự án. Tuy nhiên, khả năng chứa đó tính tại thời điểm khảo sát. Vì vậy, trong bước này cần khảo sát lại trữ lượng, xác định đường vận chuyển, chiều dài vận chuyển từ vị trí bãi thải vật liệu đến công trường, văn bản thỏa thuận với địa phương; lưu ý cần xác định rõ tình trạng bề rộng, loại mặt đường để đảm bảo đủ cơ sở cho công tác tính dự toán.

Trong phạm vi gói thầu, cần rà soát lại các vị trí đổ thải khu vực thành phố Cam Ranh tỉnh Khánh Hòa; huyện Thuận Bắc, huyện Bác Ái tỉnh Ninh Thuận.

***Khối lượng dự kiến**: 02 huyện x 10 công /huyện = 20 công.*

2.5.4. Khảo sát đường vận chuyển và hoàn trả các đường phục vụ thi công

Trên cơ sở các mỏ vật liệu và vị trí đổ thải chấp thuận cho dự án cùng các đường phục vụ thi công; tiến hành điều tra chi tiết (đo chi tiết địa hình, khảo sát cường độ mặt đường ...), tiến hành lập đề cương hạng mục riêng và chỉ được thực hiện sau khi được chủ đầu tư chấp thuận.

2.6. Khảo sát phục vụ thiết kế hệ thống điện chiếu sáng

- Khảo sát tuyến đường dây hiện có bao gồm : tìm hiểu tên của lộ đường dây, số cột, loại cột sử dụng, cấp điện áp, loại dây dẫn và tiết diện, kiểu sứ sử dụng, khoảng vượt giữa các cột, độ võng của dây dẫn, hành lang an toàn lưới điện. Đặc biệt chú trọng khả năng cấp nguồn điện, tình trạng phụ tải và chất lượng điện áp để đề xuất phương án cấp nguồn cho chiếu sáng công cộng. Đối với cột dự kiến cấp điện thì khảo sát chi tiết kết cấu xà, khả năng chịu lực của cột để tiến hành nâng cấp cải tạo đấu nối. Trên cơ sở đó đưa ra phương án cấp điện từ nguồn hạ thế hoặc trung thế.

- Kiểm tra lại hiện trường tuyến đường dây làm mới dự kiến đi qua để chọn loại cột, khoảng vượt giữa các cột, khoảng cột tới hạn, kiểu xà, độ võng thấp nhất của dây để đảm bảo hành lang an toàn lưới điện với các công trình xung quanh. Xem xét lại địa hình để đặt những cột góc, cột néo, cột đúp tại những vị trí phù hợp. Đánh giá các công trình ngầm nổi 2 bên mà tuyến đường dây trung thế đi qua như tuyến hạ thế, thông tin liên lạc,…

- Khảo sát những vị trí dự kiến đặt trạm biến áp. Dự kiến kiểu trạm, tính toán nối đất và chống sét cho trạm.

- Làm việc với cơ quan điện lực địa phương về quy hoạch lưới điện trong tương lai. Tìm hiểu về chủ sở hữu, tình trạng phụ tải và khả năng cấp nguồn của những đường dây dự kiến cấp điện, kiểm tra hiện trường. Lập phương án sơ bộ về việc đấu nối đường dây và trạm biến áp để trình điện lực.

- Kiểm tra hiện trường với cơ quan điện lực để đưa ra phương án đảm bảo tính kinh tế kỹ thuật cho dự án cũng như phù hợp với quy hoạch của điện lực sau này. Chỉnh sửa lại phương án đấu nối theo kết quả và thống nhất với điện lực địa phương.

2.7. Khảo sát nguồn nước phục vụ thi công: *Dự kiến 10 công*

2.8. Thí nghiệm và thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa

Các vật liệu để chế tạo bê tông nhựa được lấy tại mỏ/BTK, nguồn cung cấp nhựa đang được sản xuất và cung cấp trong khu vực dự án.

- Thí nghiệm vật liệu đầu vào, thiết kế và chế tạo các mẫu Bê tông nhựa phục vụ thí nghiệm các chỉ tiêu đưa vào thiết kế mặt đường theo điều 1.5.5 và điều 3.4.7 trong 22TCN211-06.

- Chế tạo mẫu BTN tại phòng thí nghiệm và thí nghiệm các chỉ tiêu để xác định mẫu bê tông nhựa phục vụ công tác thiết kế. Công tác này sẽ do phòng thí nghiệm đủ tiêu chuẩn thực hiện.

- Thí nghiệm xác định chỉ tiêu bê tông nhựa phục vụ thiết kế mặt đường theo phụ lục C3 trong 22TCN211-06.

- Trong thí nghiệm và thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa phải tách biệt 03 phần: Thí nghiệm các chỉ tiêu vật liệu đầu vào; thiết kế hỗn hợp BTN; chế bị và thí nghiệm mẫu đúc.

Lưu ý: Trước khi tiến hành khảo sát mỏ vật liệu xây dựng, cần phải thống nhất với Chủ trì hạng mục về vị trí các mỏ vật liệu cần khảo sát; các dự án lấy cùng 01 mỏ vật liệu chỉ cần xem xét 01 dự án thí nghiệm và sử dụng kết quả chung cho các dự án.

a. Vật liệu chế tạo BTN và các thí nghiệm

- Cát dùng chế tạo bê tông nhựa: Cát dùng để chế tạo BTN là cát thiên nhiên, cát xay, hoặc hỗn hợp cát thiên nhiên và cát xay. Cát thiên nhiên không được lẫn tạp chất hữu cơ (gỗ, than ...). Cát xay phải được nghiền từ đá có giới hạn độ bền nén không nhỏ hơn của đá dùng để sản xuất ra đá dăm.Tăng cường sử dụng cát xay thay cho cát thiên nhiên (theo mục 1.a của 9565/BGTVT-CQLXD). Dự kiến thí nghiệm tại 01 mỏ (Mỏ cát Mai Nguyên Km113+00).

Khối lượng mẫu cát dự kiến:

+ Thí nghiệm mô đun độ lớn: 1 mỏ x 3 mẫu= 03 mẫu.

+ Thí nghiệm hàm lượng chung bụi, bùn, sét: 1 mỏ x 3 mẫu= 03 mẫu.

+ Thí nghiệm hàm lượng sét: 1 mỏ x 3 mẫu= 03 mẫu.

- Đá dùng chế tạo bê tông nhựa: Đá được nghiền từ đá tảng, đá núi; không được dùng đá xay từ đá mác nơ, sa thạch sét, diệp thạch sét. Yêu cầu phải sử dụng đá dăm sản xuất theo công nghệ nghiền côn đúng tiêu chuẩn cho việc sản xuất cốt liệu đá cho bê tông nhựa (theo 9297/BGTVT-KHCN-Mục 1.1). Dự kiến thí nghiệm tại 01 mỏ (Mỏ núi Tào).

Khối lượng đá dự kiến:

+ Thí nghiệm giới hạn bền nén của đá gốc: 1 mỏ x 3 mẫu= 3 mẫu

+ Thí nghiệm độ hao mòn Los Angeles: 1 mỏ x 3 mẫu= 3 mẫu

+ Thí nghiệm hàm lượng thoi dẹt: 1 mỏ x 3 mẫu= 3 mẫu

+ Thí nghiệm hàm lượng chung bụi, bùn, sét: 1 mỏ x 3 mẫu= 3 mẫu

+ Thí nghiệm hàm lượng sét: 1 mỏ x 3 mẫu= 3 mẫu

+ Thí nghiệm đá mềm yếu, phong hóa: 1 mỏ x 3 mẫu= 3 mẫu

- Nhựa đường: Nhựa đường phải được xác nhận chỉ tiêu chất lượng từ nhà cung cấp, các chỉ tiêu đưa ra hoàn toàn do nhà cung cấp chịu trách nhiệm. Tuy nhiên, vẫn phải làm thêm các thí nghiệm để đánh giá lại chỉ tiêu vật lý của nhựa đường. Theo Thông tư số 27/TT-BGTVT ngày 28/7/2014 của Bộ GTVT và TCVN7493:2005 cần phải thí nghiệm

xác định các chỉ tiêu vật lý (Độ kim lún ở 25^{o}C, độ kéo dài 25^{o}C, độ hóa mềm, điểm chớp nháy, lượng tổn thất sau khi gia nhiệt trong 5 giờ ở 163^{o}C , tỷ lệ kim lún sau khi gia nhiệt trong 5h ở 163^{o}C so với ban đầu, độ hòa tan trong tricloetylen, khối lượng riêng, độ nhớt động học ở 135^{o}C, hàm lượng Parafin): 3mẫu (nhựa mác 60/70);

Khối lượng dự kiến: 3mẫu x 1loại nhựa = 3 mẫu;

- Thí nghiệm đánh giá chất lượng bột khoáng: Xác định các chỉ tiêu cơ lý (thành phần hạt, độ ẩm, chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá cacbonat…).

Khối lượng dự kiến: 1mẫu x 1mỏ = 1 mẫu;

b. Thiết kế hỗn hợp BTN

Thí nghiệm các chỉ tiêu đối với cấp phối thành phần: đá, cát nghiền, bột khoáng theo yêu cầu của tiêu chuẩn TCVN8820-2011.

Thiết kế hỗn hợp Bê tông nhựa theo phương pháp Marshall (giai đoạn thiết kế sơ bộ) theo TCVN8820:2011 và Quyết định số 858/QĐ-BGTVT ngày 26/3/2014 của Bộ GTVT.

Tiến hành 2 thiết kế bê tông nhựa như sau:

- Bê tông nhựa chặt AC19 (BTNC19): 1 thiết kế.

- Bê tông nhựa chặt AC12.5 (BTNC12.5): 1 thiết kế.

Mỗi thiết kế bao gồm 5 tổ mẫu (mỗi tổ 3 mẫu) ứng với 5 hàm lượng nhựa khác nhau để xác định hàm lượng nhựa tối ưu. Mẫu thiết kế BTN thí nghiệm và tính toán các chỉ tiêu: Chế bị đầm nén mẫu Marshall; trọng lượng riêng của BTN; trọng lượng riêng của phối liệu trong BTN; đỗ rỗng cốt liệu và độ rỗng dư ở trạng thái đầm chặt; độ ổn định chỉ số dẽo, độ cứng quy ước.

Thí nghiệm hằn lún vệt bánh xe theo Quyết định 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014. Số lượng thí nghiệm: 01 thí nghiệm cho hỗn hợp BTNC19; 01 thí nghiệm cho hỗn hợp BTNC12.5.

- Thí nghiệm thông thường: 1 mỏ x 2 thiết kế x 5 tổ mẫu x 3 mẫu = 30 mẫu.

- Thí nghiệm hằn lún vệt bánh xe (Phương pháp C): 1 mẫu x 2 thiết kế (BTNC 12,5 và BTNC 19)= 2 mẫu.

c. Thí nghiệm Mô đun đàn hồi và cường độ kéo uốn của BTN

Trong quá trình thực hiện chế bị và thí nghiệm mẫu, mẫu thử phải được chế tạo theo đúng mẫu đã đạt chỉ tiêu về độ sâu vệt hằn bánh xe.

Chế tạo mẫu BTN tại phòng thí nghiệm và thí nghiệm các chỉ tiêu để xác định mẫu bê tông nhựa phục vụ công tác thiết kế. Công tác này sẽ do các phòng thí nghiệm đủ tiêu chuẩn thực hiện.

- Thí nghiệm xác định mô đun đàn hồi (EVL) BTN C12,5 ở nhiệt độ 30^{o}C, 60^{o}C và 10^{o}C (mỗi nhiệt độ 3 mẫu): 9 mẫu;

- Thí nghiệm xác định mô đun đàn hồi (EVL) BTN C19 ở nhiệt độ 30^{o}C, 60^{o}C và 10^{o}C (mỗi nhiệt độ 3 mẫu): 9 mẫu;

- Thí nghiệm xác định cường độ kéo uốn (Rku) BTN C12,5: 3 mẫu;

- Thí nghiệm xác định cường độ kéo uốn (Rku) BTN C19: 3 mẫu.

2.9. Công tác khảo sát, cắm cọc GPMB, LGĐB

2.9.1. Nguyên tắc chung

- Hồ sơ cắm cọc GPMB và LGĐB là một bộ phận cấu thành trong việc thực hiện giao đất, chuẩn bị mặt bằng xây dựng thuộc bước thực hiện đầu tư được quy định tại Điều 6 Nghị định 59/2015/NĐ-CP;

- Phạm vi cắm cọc GPMB, LGĐB phải đảm bảo đủ phạm vi mặt bằng cần giải tỏa để xây dựng dự án theo quy mô giai đoạn hoàn chỉnh;

- Để có thể triển khai công tác thiết kế cắm cọc GPMB và LGĐB đáp ứng yêu cầu, đảm bảo tiến độ; cân nhắc kỹ lưỡng phương án GPMB sạch sau đó bàn giao cho Nhà đầu tư để hạn chế các rủi ro cho phía Cơ quan nhà nước, các bước triển khai như sau:

+ Thực hiện khảo sát địa hình và cập nhật thủy văn tuyến (*thực hiện ngay khảo sát bình đồ, nút giao tỉ lệ 1/1.000; trắc dọc tỉ lệ 1/1.000; trắc ngang tỷ lệ 1/100 ~ 1/200; Khảo sát các tuyến đường giao dân sinh, đường địa phương đối với các tuyến đường dự kiến làm cầu vượt, cống chui dân sinh, các công trình phục vụ công tác Quản lý và vận hành khai thác*) để có số liệu phục vụ việc lập hồ sơ thiết kế cắm cọc GPMB; đồng thời sử dụng để lập hồ sơ TKKT cho bước sau (Lưu ý: đối với công tác khảo sát địa hình, cập nhật thủy văn tuyến đơn vị Tư vấn cần có trách nhiệm bảo vệ hệ thống các mốc GPS, đường chuyền, cọc định tuyến … tại hiện trường để bàn giao và thực hiện công tác thiết kế tiếp theo đảm bảo kinh tế - kỹ thuật và tuân thủ các quy định hiện hành);

+ Thỏa thuận và thống nhất với địa phương (*về các giải pháp cải mương, cống, cầu vượt, hầm chui, các công trình đặc biệt*); thỏa thuận phạm vi chiếm dụng mặt bằng tạm đối với công trình đặc biệt (nếu có).

+ Lập thiết kế các yếu tố cơ bản (*phạm vi mặt cắt ngang, phạm vi đường gom, phạm vi công trình cầu cống, phạm vi nút giao, phạm vi trạm thu phí*…) theo quy mô quy hoạch hoàn chỉnh với mức độ đảm bảo có thể thực hiện công tác thiết kế cắm cọc GPMB;

+ Các cơ quan thẩm định, phê duyệt thiết kế cơ bản phù hợp thiết kế cơ sở được cấp thẩm quyền phê duyệt.

+ Lập hồ sơ thiết kế cắm cọc GPMB, mốc lộ giới trên cơ sở hồ sơ thiết kế cơ bản đã được phê duyệt;

+ Chủ đầu tư phê duyệt để triển khai cắm cọc ngoài thực địa và bàn giao cho địa phương.

2.9.2. Phạm vi và quy định cắm cọc GPMB và LGĐB

- **Cọc GPMB** là cọc mốc xác định giới hạn phạm vi mặt bằng cần giải toả để xây dựng dự án với quy mô hoàn chỉnh, đây là phạm vi chiếm dụng vĩnh viễn khi đưa tuyến vào khai thác. Cọc GPMB được xác định bằng phương pháp toạ độ cực trên cơ sở cọc tim tuyến tại thực địa theo hồ sơ thiết kế cơ bản đã được duyệt.

- **Cọc LGĐB** là cọc để xác định hành lang an toàn đường bộ là phần đất dọc hai bên đất của đường bộ nhằm bảo đảm an toàn giao thông và bảo vệ công trình đường bộ.

- Phạm vi cắm cọc GPMB tính từ mép ngoài cùng của công trình với quy mô hoàn chỉnh (quy mô giai đoạn quy hoạch) (chân ta luy thiết kế nền đường đắp, nền đường đào, mép ngoài ta luy của mương cải hoặc các công trình khác v.v...), cụ thể như sau:

**** Đối với đường***

<u>Cọc GPMB:</u>

Các cọc GPMB hai bên nên bố trí trùng với cọc tim tuyến, tại các vị trí thuận lợi cắm đối xứng nhau cụ thể như sau:

a. Theo chiều ngang tuyến:

- Cọc GPMB được cắm tính từ chân taluy thiết kế nền đường hay mép ngoài cùng của công trình.

- Phạm vi cắm cọc theo chiều ngang: cắm cọc GPMB từ mép ngoài cùng công trình ra 3m đối với tuyến cao tốc và 1m đối với đường gom.

- Đối với công trình cống (công trình cống và hầm chui dân sinh): Cắm mỗi bên 04 cọc GPMB và cắm hết phạm vi sân cống hoặc các công trình dẫn dòng phía thượng, hạ

lưu cống (phần ảnh hưởng thoát nước).

- Tại các vị trí nút giao, cắm cọc GPMB theo quy mô nút giao giai đoạn hoàn chỉnh; từ mép ngoài cùng công trình ra 3m.

b. Theo chiều dọc tuyến, khoảng cách giữa các cọc tham khảo Quyết định số 3037/QĐ-BGTVT ngày 14/10/2003 của Bộ GTVT và văn bản số 4991/CĐBVN-GT ngày 01/12/2008 của Cục Đường bộ Việt Nam là:

- Tại những nơi tuyến đi qua các thị trấn, thị tứ, khu đông dân cư, làng, bản … có các công trình xây dựng liền nhau khoảng cách cọc là 50m/cọc (trường hợp đặc biệt đi qua khu đô thị phức tạp có thể cắm dày hơn).

- Ngoài khu vực nêu trên, các vùng đồng bằng, trung du qua đồng ruộng, vườn tược, đồi cây … tùy theo địa hình cụ thể mà cắm mốc GPMB từ 50-100m/cọc.

- 300m/cọc – 500m/cọc đối với những đoạn qua vùng núi cao.

- Điểm đầu và cuối dự án.

- Điểm đầu và cuối các khu quy hoạch.

- Điểm ranh giới hành chính tỉnh, thành phố.

Cọc LGĐB:

Mốc lộ giới đường bộ đã được cắm thực tế ngoài hiện trường tương ứng với quy mô cao tốc hoàn chỉnh được thực hiện trong Dự án. Mốc lộ giới đường bộ được cắm theo nguyên tắc sau:

a. Theo chiều ngang tuyến:

Đối với các đoạn cao tốc ngoài đô thị:

- 17m tính từ đất của đường bộ ra mỗi bên;

- 20m tính từ mép ngoài cùng của kết cấu ngoài cùng ra mỗi bên đối với cầu cạn và hầm;

- Trường hợp đường cao tốc có đường bên, căn cứ vào cấp kỹ thuật của đường bên để xác định hàng lang an toàn theo khoản 1 - Điều 15, văn bản số 15/VBHN-BGTVT nhưng không được nhỏ hơn 17m đối với đường bộ và 20m đối với phần cầu cạn, hầm;

Đối với các đoạn cao tốc trong đô thị:

- Không nhỏ hơn 10m tính từ mép ngoài của kết cấu ngoài cùng ra mỗi bên đối với hầm và cầu cạn;

- Là chỉ giới đường đỏ theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt đối với hầm và cầu cạn có đường bên và đường cao tốc có đường bên;

- Từ mép ngoài của mặt đường đến chỉ giới đường đỏ, nhưng không nhỏ hơn 10 mét đối với đường cao tốc không có đường bên;

Đối với các đoạn cao tốc chồng lấn với hành lang an toàn đường sắt thì phân định ranh giới quản lý theo nguyên tắc ưu tiên bố trí hành lang an toàn cho đường sắt nhưng ranh giới hành lang an toàn dành cho đường sắt không được chồng lên đường bộ; trường hợp đường bộ, đường sắt liền kề và chung nhau rãnh dọc thì ranh giới hành lang an toàn là mép đáy rãnh phía nền đường cao hơn, nếu cao độ bằng nhau thì ranh giới hành lang an toàn là mép đáy rãnh phía đường sắt;

Đối với đoạn cao tốc có hành lang an toàn chồng lấn với hành lang bảo vệ đường thủy nội địa thì ranh giới hành lang an toàn là mép bờ tự nhiên;

b. Theo chiều dọc tuyến:

- Đoạn qua khu đông dân cư và đường cong: bình quân 100m cắm 1 cọc về mỗi bên đường.

- Trên đường thẳng qua vùng đồng ruộng, đồi thấp ngoài khu dân cư, mốc Lộ giới được cắm (500-1000)m dài/1cọc.

**** Đối với cầu***

<u>Cọc GPMB:</u>

Theo chiều ngang cầu:

- Đối với công trình cầu: Phạm vi cắm cọc GPMB theo chiều ngang về mỗi phía kể từ mép ngoài của công trình cầu sang mỗi bên 7m đối với cầu trung và cầu lớn; 3m đối với cầu nhỏ;

- Trường hợp công trình cầu đi qua khu đô thị, đông dân cư, tùy điều kiện địa hình thực tế có thể xem xét phạm vi cắm cọc GPMB cho phù hợp với hiện trạng (có thể tại chân taluy hoặc cách chân taluy từ 1-3m) sao cho khối lượng GPMB ít nhất và ít ảnh hưởng công trình dân cư hiện hữu.

Theo chiều dọc cầu:

- Tại mép sau tường trước mố cắm 2 cọc GPMB.

- Theo chiều dọc tuyến về mỗi bên kể từ mép sau của tường trước mố là:

+ 50m đối với cầu có L≥60m.

+ 30m đối với cầu có L<60m.

+ Trường hợp công trình cầu đi qua khu đô thị, đông dân cư, tùy điều kiện địa hình thực tế có thể xem xét phạm vi sau mố.

<u>Cọc LGĐB:</u>

Theo chiều ngang cầu tính từ mép ngoài cùng đất của đường bộ trở ra mỗi phía:

- 150 mét đối với cầu có chiều dài lớn hơn 300 mét;

- 100 mét đối với cầu có chiều dài từ 60 mét đến 300 mét;

- 50 mét đối với cầu có chiều dài từ 20 mét đến dưới 60 mét;

- 20 mét đối với cầu có chiều dài nhỏ hơn 20 mét.

Theo chiều dọc cầu tính từ đuôi mố cầu ra mỗi bên:

- 50 mét đối với cầu có chiều dài từ 60 mét trở lên;

- 30 mét đối với cầu có chiều dài dưới 60 mét.

**** Đối với hầm***

- Đối với công trình hầm: Chỉ cắm cọc GPMB ở cửa hầm, từ mép ngoài cùng công trình ra 3m.

**** Đối với các công trình Nhà điều hành, trạm thu phí; trạm dừng nghỉ.***

- Đối với các công trình trạm thu phí, trạm dừng nghỉ, cắm cọc GPMB theo giai đoạn hoàn chỉnh; từ mép ngoài cùng công trình ra 3m; khoảng cách cọc theo ranh giới trạm thu phí, trạm dừng nghỉ là 50m/01 cọc.

Quy định về cọc GPMB và cọc LGĐB

- Cọc GPMB sử dụng cọc bê tông cốt thép đúc sẵn mác 200, kích thước 15x10x90 cm, thân sơn trắng, đầu sơn đỏ dài 8 cm. Mặt trước cọc (phía quay ra đường) ghi chữ "GPMB" chữ chìm nét chữ cao 6cm, rộng 1cm, sâu vào bê tông 3-5mm màu đỏ. Cọc chôn sâu xuống đất 40cm, bệ cọc dùng bê tông mác 150 kích thước 35x35x40 cm;

Khối lượng vật liệu cho một cọc BTCT:

+ Bê tông M200 : 0,0135 m^3;

+ Bê tông M150 : 0,036 m^3;

+ Ván khuôn thân cọc: 0,300 m^2;

+ Ván khuôn bệ cọc : 0,52 m^2;

+ Sơn trắng 2 lần : 0,21 m^2;

+ Sơn đỏ 2 lần : 0,055 m^2;

+ Đào móng để chôn cọc : 0,064 m^3;

+ Đắp hoàn trả : 0,022 m^3;

+ Thép Φ6 : 1,3631 kg;

- Cọc LGĐB đúc bằng bê tông không có cốt thép M200 kích thước cọc 20x20x100cm, thân cọc sơn màu trắng, đầu cọc sơn đỏ dài 8cm. Phần chôn dưới đất sâu 50cm có bệ bằng bê tông M150 kích thước bệ 40x40x60cm.

Phần mặt chính ghi chữ "Mốc lộ giới", nét chữ cao 6cm, rộng 1cm, sâu vào bê tông 3-5mm màu đỏ.

Phần 2 mặt bên theo chiều xe chạy ghi các chữ tên đường và lý trình bằng sơn đỏ.

Phần cọc nổi phía trên 40cm quét sơn trắng 2 lượt 4 mặt, phần trên cùng từ đỉnh xuống 10 cm sơn đỏ 2 lượt.

Khối lượng vật liệu cho 1 cọc mốc lộ giới:

+ Bê tông M200 : 0,04 m^3.

+ Bê tông bệ M150 : 0,075m^3.

+ Ván khuôn thân cọc : 0,48 m^2;

+ Ván khuôn bệ cọc : 0,96m^2;

+ Sơn trắng hai lần : 0,36m^2.

+ Sơn đỏ 2 lần : 0,104 m^2.

+ Đào móng để chôn cọc : 0,125m^3.

+ Đắp hoàn trả : 0,045m^3;

Một số quy định khi cắm cọc GPMB và LGĐB

- Cọc GPMB nên cắm đối xứng nhau về hai phía (nếu có thể). Cọc GPMB nhất thiết phải cắm tại điểm đầu, điểm cuối của dự án và ranh giới hành chính các huyện mà tuyến đi qua. Cọc GPMB cắm trùng với các cọc trên tuyến.

- Các cọc phải cắm thẳng đứng và cắm trên mặt cắt vuông góc với tim tuyến trên đường thẳng, vuông góc với tiếp tuyến đường cong tại tim khi cọc nằm trên đường cong.

- Nếu gặp chướng ngại vật như: ao hồ, công trình v.v... có thể dịch cọc GPMB theo chiều dọc tuyến song song với tim tuyến sang vị trí lân cận cho ổn định lâu dài và phải ghi chú rõ phạm vi dịch chuyển.

- Toàn bộ hệ thống cọc phải được đánh dấu trên bình đồ kèm theo biên bản bàn giao cọc mốc GPMB, LGĐB và phải lập hồ sơ hoàn công.

- Đối với các gói thầu đi qua 02 tỉnh, thành phố; các cọc cần được quy đổi về kinh tuyến trục tương ứng từng địa phương tuyến đi qua nhằm đảm bảo khớp nối và đồng bộ trong quá trình đo đạc rải thửa bản đồ địa chính.

- Đối với đường bộ có hành lang an toàn chồng lấn với hành lang an toàn đường sắt thì phân định ranh giới quản lý theo nguyên tắc ưu tiên bố trí hành lang an toàn cho đường sắt, nhưng ranh giới hành lang an toàn dành cho đường sắt không được chồng lên công trình đường bộ.

- Trường hợp đường bộ, đường sắt liền kề và chung nhau rãnh dọc thì ranh giới hành lang an toàn là mép đáy rãnh phía nền đường cao hơn, nếu cao độ bằng nhau thì ranh

giới hành lang an toàn là mép đáy rãnh phía đường sắt.

- Đối với đường bộ có hành lang an toàn chồng lấn với hành lang bảo vệ đường thuỷ nội địa thì ranh giới hành lang an toàn là mép bờ tự nhiên.

- Hồ sơ cắm cọc GPMB và LGĐB được lập theo từng dự án thành phần và trong thành phần cần tách hồ sơ theo địa giới từng tỉnh.

Khối lượng dự kiến.

STT	Hạng mục	Cấp địa hình	Ninh Thuận (Km120 - Km122)			Bình Thuận (Km122 - Km134)		
			Khối lượng	Cắm cọc GPMB (cọc)	Cắm cọc MLG (cọc)	Khối lượng	Cắm cọc GPMB (cọc)	Cắm cọc MLG (cọc)
1	Tuyến chính	III				7.01	156	28
		IV	1.00	27	4			
		V	1.04	28	4	5.00	111	20
2	Cầu chính tuyến	III				3	18	6
		IV						
		V	2	24	16	2	62	54
6	Hầm chui dân sinh	III				3	24	
		IV						
		V						
7	Cống lớn ≥ 2x2m	III				5	40	
		IV						
		V				2	16	
9	Hầm	III						
		IV						
		V	1	4		1	4	
10	Cống bé < 2x2m	III				11	88	
		IV	8	64				
		V	1	8		1	8	
Tổng		**III**		**-**	**-**		**326**	**34**
		IV		**91**	**4**		**-**	**-**
		V		**64**	**20**		**201**	**74**
Tổng cộng			**-**	**155**	**24**	**-**	**527**	**108**

2.9.3. Các tài liệu giao nộp

Cơ cấu hồ sơ

- Hồ sơ cắm cọc GPMB và LGĐB được lập theo từng dự án. Nội dung hồ sơ gồm các mục sau:

- Thuyết minh cắm cọc GPMB và LGĐB;

- Bản vẽ điển hình: Quy mô, phạm vi cắm cọc GPMB và LGĐB, quy cách cọc;

- Bình đồ thể hiện vị trí cắm cọc GPMB và LGĐB tỷ lệ 1/1000, trong khổ giấy A3.

- Bảng thống kê số lượng cọc các loại và tọa độ cọc.

Một số quy ước về tên cọc GPMB và LGĐB

Toàn bộ hệ thống cọc phải được đánh dấu theo bình đồ (xem bản vẽ kèm theo) và phải phù hợp với bảng thống kê khối lượng.

Các cọc GPMB được đánh theo trình tự "MB-***-T(P)…", trong đó "***" là vị trí Km trên tuyến chính hay tên cầu vượt, đường gom tương ứng, T… được đánh số thứ tự lẻ tăng dần 1,3,5,7 …; (P)… được đánh số thứ tự chẵn tăng dần 2,4,6….; với các cọc phát sinh thêm trong quá trình thực hiện được lấy theo tên cọc gần nhất bổ sung thêm a, b ….

- Mốc lộ giới được đánh số thứ tự từ LG-***-T(P)… trong đó "***" là vị trí Km trên tuyến chính hay tên cầu vượt, đường gom tương ứng, T… được đánh số thứ tự lẻ tăng dần 1,3,5,7 …; (P)… được đánh số thứ tự chẵn tăng dần 2,4,6….; với các cọc phát sinh thêm trong quá trình thực hiện được lấy theo tên cọc gần nhất bổ sung thêm a, b … (có các phụ lục tổng hợp kèm theo):

BẢNG THỐNG KÊ TOẠ ĐỘ CỌC GPMB BÊN TRÁI TUYẾN

Stt	Tên cọc	Lý trình	Khoảng cách đến tim	Toạ độ		Ghi chú
				X	Y	
1	MB-...-1	Km... + ...				
2	MB-...-3	Km... + ...				

BẢNG THỐNG KÊ TOẠ ĐỘ CỌC GPMB BÊN TRÁI TUYẾN

Stt	Tên cọc	Lý trình	Khoảng cách đến tim	Toạ độ		Ghi chú
				X	Y	
1	MB-...-2	Km... + ...				
2	MB-...-4	Km... + ...				

BẢNG THỐNG KÊ TOẠ ĐỘ CỌC GPMB BÊN TRÁI TUYẾN

Stt	Tên cọc	Lý trình	Khoảng cách đến tim		Toạ độ		Ghi chú
			Trái	Phải	X	Y	
1	LG-T-1	Km... + ...					
2	LG-P-2	Km... + ...					

2.10. Dịch hồ sơ sang tiếng Anh.

Do các dự án thành phần thuộc Dự án XD một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông, giai đoạn 2017-2020 đấu thầu rộng rãi Quốc tế do vậy các hồ sơ khảo sát, thiết kế kỹ thuật, dự toán, chỉ dẫn kỹ thuật thi công và nghiệm thu cần được dịch sang Tiếng Anh phục vụ đấu thầu quốc tế.

2.11. Hồ sơ khảo sát giao nộp

Hồ sơ khảo sát cần phân tách thực hiện theo 02 bước theo chỉ đạo của Bộ GTVT tại văn bản số 9035/BGTVT-CQLXD ngày 15/8/2018; đồng thời hồ sơ khảo sát giao nộp cần căn cứ điều 12.45 - 22TCN 262-2000 để nộp đảm bảo đúng quy định.

Các tài liệu thu thập và điều tra, các tài liệu kiểm định máy và thiết bị trước khi giao nộp phải được kiểm tra ở hiện trường và nội nghiệp bằng bản gốc trước khi ấn loát và chuyển giao cho thiết kế (bao gồm cả các dữ liệu điện tử).

2.11.1. Hồ sơ khảo sát địa hình:

- Hồ sơ lưới khống chế mặt bằng và độ cao (GPS & ĐC2).
- Thuyết minh đo đạc khảo sát.
- Bình đồ địa hình toàn tuyến.
- Mặt cắt dọc và các mặt cắt ngang toàn tuyến bao gồm các bản vẽ theo tỷ lệ yêu cầu.

- Bình đồ, mặt cắt dọc và các mặt cắt ngang của các nút giao.
- Bình đồ và mặt cắt dọc cống.
- Bình đồ, trắc dọc tim cầu.
- Bình đồ, mặt cắt dọc và các mặt cắt ngang của tường chắn.
- Hồ sơ đăng ký công trình.
- Sổ khảo sát, đo đạc.

2.11.2. Hồ sơ khảo sát thuỷ văn:

- Thuyết minh.
- Các biểu điều tra.
- Các văn bản làm việc với cơ quan quản lý và địa phương.
- Bình đồ, mặt cắt lưu lượng.
- Mặt cắt dọc lòng sông, suối.
- Bảng thống kê các vị trí kênh, suối và các yếu tố hình dạng, kích thước, cao độ, chức năng, hướng chảy.
- Các tài liệu thu thập về hệ thống thoát nước và tưới tiêu.
- Bản đồ tổng hợp các khu tụ nước;

2.11.3. Hồ sơ khảo sát địa chất (ĐCCT)

- Thuyết minh.
- Bình đồ đo vẽ địa chất;
- Bình đồ bố trí lỗ khoan.
- Hình trụ lỗ khoan.
- Các kết quả thí nghiệm SPT hiện trường.
- Các kết quả thí nghiệm cắt cánh hiện trường.
- Các kết quả thí nghiệm xuyên CPTU hiện trường.
- Mặt cắt địa chất dọc tuyến và dọc tim cầu.
- Kết quả tổng hợp chỉ tiêu cơ lý của các lớp đất và nước sau chỉnh lý.
- Đối với các công trình (cầu trung, cầu lớn, hầm …), tùy theo dự án xem xét lập hồ sơ khảo sát địa chất riêng;
- Hồ sơ đại chất công trình khu vực đặc biệt như tường chắn, nền đất yếu, nền đường đào sâu… ;
- Nhật ký khoan khảo sát;

2.11.4. Hồ sơ khảo sát mỏ vật liệu, bãi thải

2.11.5. Các tài liệu khảo sát, công trình liên quan đến tuyến

- Sổ sách đo đạc, hồ sơ bản vẽ đăng ký
- Các văn bản thoả thuận làm việc với địa phương và các cơ quan quản lý.
- Các tài liệu điều tra, các số liệu tính toán và bản vẽ thu thập hiện trường các biên bản làm việc với địa phương có liên quan đến công trình.

2.11.6. Số lượng hồ sơ giao nộp

Theo quy định hiện hành về đầu tư xây dựng cơ bản và hợp đồng kinh tế.

2.12. Yêu cầu hồ sơ thiết kế kỹ thuật và dự toán

Hoàn chỉnh hồ sơ thiết kế kỹ thuật, hồ sơ thiết kế cắm cọc GPMB dự án và dự toán phù hợp với Quy mô được duyệt, Quy trình, Quy phạm và Pháp luật hiện hành.

Tư vấn sẽ trình nộp các quy định về tổng thể thiết kế trong giai đoạn bắt đầu thực hiện công tác thiết kế nhằm tạo được sự thống nhất giữa các bộ phận thiết kế.

2.12.1. Thiết kế tuyến

Thiết kế tuyến, nền đường, mặt đường và các công trình kỹ thuật... dựa vào các quy trình, quy phạm hiện hành như đã nêu trong đề cương này;

2.12.2. Thiết kế nút giao và đường giao

- Thiết kế các nút giao trên tuyến.

2.12.3. Thiết kế công trình

- Hồ sơ thiết kế cầu, hầm, tường chắn…

2.12.4. Thiết kế hệ thống an toàn giao thông

- Tổ chức giao thông.
- Hệ thống cọc tiêu biển báo, sơn kẻ đường, ray phòng hộ...

2.12.5. Thiết kế trạm thu phí

- Thiết kế trạm thu phí
- Nhà điều hành

2.12.6. Lập Tổng dự toán xây dựng

2.12.7. Chỉ dẫn kỹ thuật thi công nghiệm thu

2.13. Tổ chức hồ sơ

Hồ sơ thiết kế được tổ chức thành các phần như sau:

- Thuyết minh.
- Các bản vẽ.
- Phần phụ lục.

Các chương mục cho phần thuyết minh và danh mục các bản vẽ được thực hiện theo các quy định hiện hành. Phần phụ lục sẽ bao gồm các văn bản, quy định có liên quan và các bảng tính toán.

Số bộ hồ sơ giao nộp tuân thủ theo quy định hiện hành và hợp đồng kinh tế.

2.14. Điều kiện an toàn

Toàn bộ các công tác khảo sát phải tuân thủ các quy trình an toàn hiện hành.

Ngoài ra cần lưu ý công tác bảo đảm an toàn giao thông khi tiến hành các thao tác đo đạc nhưng cùng không được gây ùn tắc, cản trở lưu thông trên đường.

3. Thời gian bắt đầu thực hiện dịch vụ tư vấn:

Dự kiến nhà thầu trúng thầu triển khai thực hiện dịch vụ tư vấn ngay sau khi hợp đồng tư vấn được ký kết.

III. BÁO CÁO

Nhà thầu trình nộp cho chủ đầu tư các báo cáo và các tài liệu thuộc dịch vụ tư vấn cho từng nội dung công việc theo tiến độ đã dự kiến. Nhà thầu thông báo đầy đủ và kịp thời tất cả các thông tin liên quan đến công việc tư vấn có thể làm chậm trễ hoặc cản trở việc hoàn thành các công việc theo tiến độ và đề xuất giải pháp thực hiện.

Báo cáo khác: Thực hiện khi có yêu cầu của Bộ GTVT, Ban QLDA85 và các cơ quan có thẩm quyền.

IV. KINH NGHIỆM VÀ NHÂN SỰ CỦA NHÀ THẦU

Nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí phải phù hợp và đáp ứng theo yêu cầu về nhân sự trong tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật.

V. TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN MỜI THẦU

- Bố trí nhân sự theo dõi và hỗ trợ việc thực hiện công việc tư vấn.

- Hướng dẫn nhà thầu về những nội dung liên quan đến dự án và hồ sơ mời thầu;

- Cung cấp các tài liệu cần thiết theo đề xuất của nhà thầu để nhà thầu thực hiện công việc tư vấn. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác và đầy đủ của các tài liệu do mình cung cấp.

- Xem xét yêu cầu, đề xuất của nhà thầu liên quan đến thực hiện công việc tư vấn và phê duyệt trong một khoảng thời gian hợp lý để không làm chậm tiến độ thực hiện tư vấn xây dựng.

- Cử những cá nhân có đủ năng lực và chuyên môn phù hợp với từng công việc để làm việc với nhà thầu.

VI. TIÊN LƯỢNG MỜI THẦU

BẢNG TIÊN LƯỢNG MỜI THẦU

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
A	**PHẦN THEO ĐƠN GIÁ CỐ ĐỊNH**		
A1	**CHI PHÍ KHẢO SÁT**		
I	**Điều tra thu thập số liệu**		
1	Điều tra thu thập số liệu phục vụ lập dự toán, đánh giá hiệu quả kinh tế tài chính	toàn bộ	1
2	Điều tra thu thập số liệu về kinh tế xã hội, quy hoạch	toàn bộ	1
3	Điều tra thu thập các quy hoạch có liên quan khác	toàn bộ	1
4	Làm việc với Bộ, Ban ngành địa phương (KS)	toàn bộ	1
5	Thị sát hiện trường (KS)	toàn bộ	1
II	**Khảo sát địa hình (tuyến chính, đường gom, nút giao tuyến nối, cầu, cống, hầm chui, tường chắn…)**		
	Lập lưới khống chế mặt bằng và độ cao		
6	- Đo lưới khống chế mặt bằng tam giác hạng IV địa hình cấp V	điểm	2
7	- Đo lưới khống chế mặt bằng đường chuyền cấp 2 địa hình cấp III	điểm	6
8	- Đo lưới khống chế mặt bằng đường chuyền cấp 2 địa hình cấp IV	điểm	1
9	- Đo lưới khống chế độ cao thuỷ chuẩn hạng IV địa hình cấp III	km	9,11
10	- Đo lưới khống chế độ cao thuỷ chuẩn hạng IV địa hình cấp IV	km	9,10
11	- Đo lưới khống chế độ cao thuỷ chuẩn kỹ thuật địa hình cấp III	km	8,41
12	- Đo lưới khống chế độ cao thuỷ chuẩn kỹ thuật địa hình cấp IV	km	1,20
13	- Đo lưới khống chế độ cao thuỷ chuẩn kỹ thuật địa hình cấp V	km	7,24
	Đo vẽ bình đồ		
14	- Bình đồ trên cạn tỷ lệ 1/1000, địa hình cấp III, đường đồng mức 1m	ha	73,90
15	- Bình đồ trên cạn tỷ lệ 1/1000, địa hình cấp IV, đường đồng mức 1m	ha	112,65
16	- Bình đồ trên cạn tỷ lệ 1/500, địa hình cấp III, đường đồng mức 1m	ha	7,80
17	- Bình đồ trên cạn tỷ lệ 1/500, địa hình cấp IV, đường đồng mức 1m	ha	2,40
18	- Bình đồ trên cạn tỷ lệ 1/500, địa hình cấp V, đường đồng mức 1m	ha	37,83
19	- Bình đồ dưới nước tỷ lệ 1/500, địa hình cấp III, đường đồng mức 1m	ha	11,31
20	- Bình đồ dưới nước tỷ lệ 1/500, địa hình cấp IV, đường đồng mức 1m	ha	6,73
	Đo vẽ trắc dọc		
21	- Đo trắc dọc trên cạn, địa hình cấp III	km	24,89
22	- Đo trắc dọc trên cạn, địa hình cấp IV	km	26,18

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
23	- Đo trắc dọc trên cạn, địa hình cấp V	km	6,35
24	- Đo trắc dọc dưới nước, địa hình cấp III	km	0,69
25	- Đo trắc dọc dưới nước, địa hình cấp IV	km	0,31
	Đo vẽ trắc ngang		
26	- Đo trắc ngang trên cạn, địa hình cấp III	km	49,74
27	- Đo trắc ngang trên cạn, địa hình cấp IV	km	24,51
28	- Đo trắc ngang trên cạn, địa hình cấp V	km	7,05
29	Khảo sát sơ hoạ hệ thống đường hiện trạng khu vực cạnh tuyến đường (đường gom)	toàn bộ	1
30	Khảo sát đường công vụ ngoại tuyến	toàn bộ	1
III	**Khảo sát thuỷ văn**		
31	Mua, khảo sát, điều tra thu thập số liệu về khí tượng thủy văn, hồ đập, cụm mực nước, công trình hiện trạng …, lập báo cáo khảo sát tính toán thủy văn	toàn bộ	1
	Thủy văn cầu:		
32	- Đo mặt cắt lưu lượng	km	2,40
33	- Đo trắc dọc lòng sông	km	0,40
IV	**Khảo sát địa chất công trình**		
	Khảo sát địa chất nền đường thông thường		
34	- Khoan trên cạn cấp đất I-III độ sâu 0-30m	m	28,00
35	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan trên cạn đất cấp I-III	m	28,00
36	- Thí nghiệm xác định 9 chỉ tiêu thông thường cơ lý của mẫu đất nguyên dạng	mẫu	6
37	- Thí nghiệm xác định 7 chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất không nguyên dạng	mẫu	4
	Khảo sát địa chất nền đường đào sâu		
38	- Khoan trên cạn cấp đất I-III độ sâu 0-30m	m	142,80
39	- Khoan trên cạn cấp đất IV-VI độ sâu 0-30m	m	95,20
40	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan trên cạn đất cấp I-III	m	142,80
41	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan trên cạn đất cấp IV-VI	m	95,20
42	- Thí nghiệm xác định 9 chỉ tiêu thông thường cơ lý của mẫu đất nguyên dạng	mẫu	43
43	- Thí nghiệm xác định 7 chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất không nguyên dạng	mẫu	29
44	- Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý mẫu đá	mẫu	13
	Khảo sát địa chất công trình trên tuyến (cầu, tường chắn, cống khẩu độ lớn và hầm chui dân sinh…)		
45	- Khoan trên cạn cấp đất I-III độ sâu 0-30m	m	481,00
46	- Khoan trên cạn cấp đất IV-VI độ sâu 0-30m	m	254,00
47	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan trên cạn đất cấp I-III	m	481,00
48	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan trên cạn đất cấp IV-VI	m	254,00
49	- Thí nghiệm xác định 9 chỉ tiêu thông thường cơ lý của mẫu đất nguyên dạng	mẫu	133
50	- Thí nghiệm xác định 7 chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất không nguyên dạng	mẫu	89
51	- Thí nghiệm SPT	lần	355
52	- Thí nghiệm nén nở hông	mẫu	126
53	- Thí nghiệm mẫu nước xác định khả năng ăn mòn KC BTCT	mẫu	11
54	- Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý mẫu đá	mẫu	84
	Khảo sát địa chất công trình hầm		
55	- Khoan đứng trên cạn cấp đất I-III độ sâu 0-30m	m	240,00

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
56	- Khoan đứng trên cạn cấp đất IV-VI độ sâu 0-30m	m	80,00
57	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan đứng trên cạn đất cấp I-III	m	240,00
58	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan đứng trên cạn đất cấp IV-VI	m	80,00
59	- Khoan ngang trên cạn cấp đất I-III độ sâu 0-30m	m	300,00
60	- Khoan ngang trên cạn cấp đất IV-VI độ sâu 0-30m	m	100,00
61	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan ngang trên cạn đất cấp I-III	m	300,00
62	- Bơm tiếp nước phục vụ khoan ngang trên cạn đất cấp IV-VI	m	100,00
63	- Thí nghiệm xác định 9 chỉ tiêu thông thường cơ lý của mẫu đất nguyên dạng	mẫu	130
64	- Thí nghiệm xác định 7 chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất không nguyên dạng	mẫu	86
65	- Thí nghiệm SPT	lần	360
66	- Thí nghiệm mẫu nước xác định khả năng ăn mòn KC BTCT	mẫu	8
67	- Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý mẫu đá	mẫu	24
68	- Khảo sát địa vật lý, đo địa chấn khúc xạ	điểm	589
V	**Khảo sát mỏ vật liệu, nguồn nước phục vụ thi công, nguồn điện phục vụ thi công và khai thác, vị trí bãi đổ thải**		
69	Điều tra vị trí bãi đổ thải	toàn bộ	1
70	Điều tra hệ thống điện phục vụ thi công và thiết kế cho qua trình khai thác	toàn bộ	1
71	Khảo sát điều tra thu thập nguồn nước phục vụ thi công	toàn bộ	1
72	Điều tra bổ sung và cập nhật mỏ VL	toàn bộ	1
	Khảo sát các khu vực đào phục vụ đắp nền đường		
73	- Đào hố lấy mẫu (1x1x2m)	m3	28,00
	-Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý hóa mẫu đất		
74	+ Khối lượng riêng	chỉ tiêu	14
75	+ Giới hạn dẻo, giới hạn chảy	chỉ tiêu	14
76	+ Thành phần hạt	chỉ tiêu	14
77	- Đầm nén tiêu chuẩn	mẫu	14
	Kiểm tra các chỉ tiêu cho cấp phối đá dăm loại I; II		
	- Chế bị và thí nghiệm xác định Modun đàn hồi E lớp Cấp phối đá dăm loại II		
78	+ Thành phần hạt	chỉ tiêu	2
79	+ Hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm	chỉ tiêu	2
80	+ Độ mài mòn của đá dăm	chỉ tiêu	2
81	+ Đầm nén tiêu chuẩn	chỉ tiêu	2
82	+ Chỉ số CBR trong phòng	chỉ tiêu	2
83	+ Modun đàn hồi vật liệu	chỉ tiêu	2
	- Chế bị và thí nghiệm xác định Modun đàn hồi E lớp Cấp phối đá dăm loại I		
84	+ Thành phần hạt	chỉ tiêu	2
85	+ Hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm	chỉ tiêu	2
86	+ Độ mài mòn của đá dăm	chỉ tiêu	2
87	+ Đầm nén tiêu chuẩn	chỉ tiêu	2
88	+ Chỉ số CBR trong phòng	chỉ tiêu	2
89	+ Modun đàn hồi vật liệu	chỉ tiêu	2
VI	**Thí nghiệm và thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa**		
	Thí nghiệm mẫu cát cốt liệu (cốt liệu mịn)		
90	- Mô đun độ lớn (MK)	mẫu	3

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
91	- Hàm lượng chung bụi, bùn, sét	chỉ tiêu	3
92	- Hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	3
	Thí nghiệm mẫu đá cốt liệu (cốt liệu thô)		
93	- Độ hao mòn khi va đập trong máy Los Angeles	chỉ tiêu	3
94	- Hàm lượng hạt thoi dẹt (tỷ lệ 1/3)	chỉ tiêu	3
95	- Hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	chỉ tiêu	3
96	- Độ nén dập của đá được xay vỡ	chỉ tiêu	3
97	- Hàm lượng chung bụi, bùn, sét	chỉ tiêu	3
98	- Hàm lượng sét cục	chỉ tiêu	3
	Thí nghiệm đánh giá, chất lượng nhựa		
99	- Độ kim lún ở 25oC	chỉ tiêu	3
100	- Nhiệt độ hoá mềm	chỉ tiêu	3
101	- Độ nhớt động lực ở 135oC	chỉ tiêu	3
102	- Độ kéo dài ở 25oC, 5cm/phút	chỉ tiêu	3
103	- Hàm lượng Paraphin	chỉ tiêu	3
104	- Điểm chớp cháy	chỉ tiêu	3
105	- Độ hoà tan trong Trichloroethylene	chỉ tiêu	3
106	- Khối lượng riêng ở 25oC	chỉ tiêu	3
107	- Lượng tổn thất sau khi gia nhiệt ở 163oC trong 5 giờ	chỉ tiêu	3
108	- Tỷ lệ độ kim lún sau khi gia nhiệt ở 163oC trong 5 giờ so với độ kim lún ban đầu	chỉ tiêu	3
	Thí nghiệm đánh giá chất lượng bột khoáng		
109	- Thành phần hạt (lượng lọt sàng qua các cỡ sàng mắt vuông)	chỉ tiêu	1
110	- Độ ẩm	chỉ tiêu	1
111	- Chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá Cacbonat	chỉ tiêu	1
	Thí nghiệm thiết kế BTN		
	Thí nghiệm thông thường		
112	- Chế bị đầm nén mẫu Marshall	mẫu	30
113	- Trọng lượng riêng của bê tông nhựa	mẫu	30
114	- Trọng lượng riêng của phối liệu trong bê tông nhựa	mẫu	30
115	- Độ rỗng của cốt liệu và độ rỗng dư ở trạng thái đầm chặt	mẫu	30
116	- Độ ổn định chỉ số dẻo, độ cứng quy ước	mẫu	30
	Thí ngiệm hằn lún vệt bánh xe		
117	- Chế bị mẫu thí nghiệm	mẫu	2
118	- Thí ngiệm hằn lún vệt bánh xe	mẫu	2
	Thí nghiệm modun đàn hồi và cường độ kéo uốn BT nhựa		
119	- Chế bị mẫu thí nghiệm	mẫu	24
120	- Thí nghiệm xác định mô đun đàn hồi (EVL) BTN C12,5 ở nhiệt độ 30^{o}C, 60^{o}C và 10^{o}C (9 mẫu bê tông nhựa, thí nghiệm ở mỗi nhiệt độ 3 mẫu)	mẫu	9
121	- Thí nghiệm xác định mô đun đàn hồi (EVL) BTN C19 ở nhiệt độ 30^{o}C, 60^{o}C và 10^{o}C (9 mẫu bê tông nhựa, thí nghiệm ở mỗi nhiệt độ 3 mẫu).	mẫu	9
122	- Thí nghiệm xác định cường độ kéo uốn (Rku) BTN C12,5	mẫu	3
123	- Thí nghiệm xác định cường độ kéo uốn (Rku) BTN C19	mẫu	3
A2	**CHI PHÍ CẮM CỌC GPMB, MỐC LG**		

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
124	- Cọc GPMB, địa hình cấp III	cọc	326
125	- Cọc GPMB, địa hình cấp IV	cọc	91
126	- Cọc GPMB, địa hình cấp V	cọc	265
127	- Mốc lộ giới, địa hình cấp III	cọc	34
128	- Mốc lộ giới, địa hình cấp IV	cọc	4
129	- Mốc lộ giới, địa hình cấp V	cọc	94
A3	**CHI PHÍ DỊCH THUẬT**		
130	Dịch hồ sơ sang tiếng Anh	trang	3.900
B	**PHẦN TRỌN GÓI**		
	Chi phí thiết kế kỹ thuật, lập dự toán	trọn gói	1

Ghi chú:

- Nhà thầu chỉ thực hiện công việc Dịch hồ sơ sang tiếng Anh khi có yêu cầu của Chủ đầu tư, Bên mời thầu.

Phần thứ năm
YÊU CẦU VỀ HỢP ĐỒNG

Chương IV
ĐIỀU KIỆN CHUNG CỦA HỢP ĐỒNG

Điều 1. Giải thích từ ngữ:

Trong hợp đồng này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. "Hợp đồng" là thỏa thuận giữa chủ đầu tư và nhà thầu, thể hiện bằng văn bản, được hai bên ký kết, bao gồm cả phụ lục và tài liệu kèm theo.

2. "Giá hợp đồng" là tổng số tiền mà chủ đầu tư đã thỏa thuận với nhà thầu theo Hợp đồng.

3. "Chủ đầu tư" là tổ chức được nêu tại **ĐKCT**.

4. "Nhà thầu" là tổ chức cung cấp DVTV cho chủ đầu tư theo quy định của hợp đồng này và được nêu tại **ĐKCT**.

5. "Nhà thầu phụ" là nhà thầu ký kết hợp đồng với nhà thầu chính để thực hiện một phần công việc đã được dự kiến trong HSDT.

6. "Ngày hợp đồng có hiệu lực" là ngày được quy định tại **ĐKCT**.

7. "Ngày" là ngày dương lịch, được tính liên tục, kể cả ngày lễ và ngày nghỉ cuối tuần.

8. "Chi phí khác" là tất cả chi phí ngoài lương của tư vấn có liên quan đến DVTV.

Điều 2. Luật áp dụng và ngôn ngữ sử dụng

1. Luật điều chỉnh hợp đồng là luật Việt Nam.

2. Ngôn ngữ của hợp đồng là tiếng Việt, trừ khi có quy định khác nêu tại **ĐKCT**.

Điều 3. Sử dụng các tài liệu và thông tin liên quan đến hợp đồng

1. Các tài liệu, thông tin là sản phẩm của nhà thầu trong khuôn khổ Hợp đồng này thuộc quyền sở hữu của chủ đầu tư, trừ khi có quy định khác tại **ĐKCT**. Nhà thầu có thể giữ lại bản sao của các tài liệu và thông tin này nhưng không được sử dụng vào mục đích khác nếu không được sự chấp thuận bằng văn bản của chủ đầu tư.

2. Nếu không có sự đồng ý trước bằng văn bản của chủ đầu tư, nhà thầu không được tiết lộ nội dung của hợp đồng đã ký với chủ đầu tư cho bất cứ ai không phải là người có liên quan đến việc thực hiện hợp đồng. Việc nhà thầu cung cấp các thông tin cho người có liên quan đến việc thực hiện hợp đồng được thực hiện theo chế độ bảo mật và trong phạm vi cần thiết cho việc thực hiện hợp đồng đó.

Điều 4. Bản quyền

Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi thiệt hại phát sinh do việc khiếu nại của bên thứ ba (nếu có) về việc vi phạm quyền sở hữu trí tuệ liên quan tới dịch vụ tư vấn mà nhà thầu cung cấp cho chủ đầu tư.

Điều 5. Loại hợp đồng

Loại hợp đồng được quy định tại **ĐKCT**.

Điều 6. Thanh toán

1. Chủ đầu tư thanh toán cho nhà thầu theo các nội dung quy định tại **ĐKCT**.

2. Trường hợp chủ đầu tư chậm thanh toán cho nhà thầu theo quy định tại Khoản 1 Điều này thì phải trả lãi cho nhà thầu theo lãi suất cơ bản do Ngân hàng nhà nước Việt Nam quy định. Thời gian được tính kể từ ngày đầu tiên chậm thanh toán cho đến ngày chủ đầu tư thanh toán cho nhà thầu.

Điều 7. Giá hợp đồng

Giá hợp đồng được nhà thầu và chủ đầu tư thống nhất thông qua hoàn thiện hợp đồng trên cơ sở phù hợp với giá trúng thầu được duyệt và được ghi cụ thể trong hợp đồng.

Điều 8. Thời gian thực hiện hợp đồng

Thời gian thực hiện hợp đồng quy định tại **ĐKCT.**

Điều 9. Điều chỉnh hợp đồng

1. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu cần phải điều chỉnh hợp đồng thì trong khoảng thời gian nêu tại **ĐKCT** kể từ khi nhận được đề nghị điều chỉnh hợp đồng của chủ đầu tư hoặc nhà thầu, bên nhận được đề nghị có trách nhiệm xem xét và đưa ra các yêu cầu cụ thể cho việc điều chỉnh này làm cơ sở để hai bên thương thảo và ký kết Phụ lục điều chỉnh hợp đồng.

2. Việc điều chỉnh giá hợp đồng phải phù hợp với loại hợp đồng và điều kiện quy định tại Điều 5 **ĐKCT**.

3. Việc điều chỉnh tiến độ thực hiện hợp đồng chỉ được thực hiện trong trường hợp sau đây:

a) Bất khả kháng, không liên quan đến vi phạm hoặc sơ suất của chủ đầu tư và nhà thầu;

b) Thay đổi phạm vi công việc do yêu cầu khách quan làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện hợp đồng.

4. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp có sự thay đổi về chính sách pháp luật của nhà nước về thuế ảnh hưởng tới giá hợp đồng, chủ đầu tư và nhà thầu sẽ xem xét tăng, giảm giá hợp đồng một cách tương ứng.

5. Trường hợp điều chỉnh tiến độ thực hiện hợp đồng mà không làm kéo dài tiến độ hoàn thành dự án thì chủ đầu tư và nhà thầu thỏa thuận, thống nhất việc điều chỉnh. Trường hợp điều chỉnh tiến độ thực hiện hợp đồng làm kéo dài tiến độ hoàn thành dự án thì chủ đầu tư và nhà thầu chỉ được thỏa thuận, thống nhất việc điều chỉnh sau khi được người có thẩm quyền cho phép.

Điều 10. Nhân sự

1. Nhà thầu phải huy động tất cả chuyên gia để thực hiện các nội dung công việc như đã đề xuất trong HSDT trừ trường hợp chủ đầu tư có thỏa thuận khác. Trường hợp cần thiết phải thay đổi nhân sự theo quy định tại Mục 29 Chương I thì nhà thầu phải báo cáo và được sự chấp thuận của chủ đầu tư. Nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm tương đương hoặc tốt hơn so với nhân sự đã đề xuất trước đó.

2. Trường hợp cá nhân chuyên gia tư vấn mất năng lực hành vi dân sự hoặc không hoàn thành tốt công việc của mình thì chủ đầu tư có văn bản yêu cầu thay thế chuyên gia đó. Khi nhận được văn bản yêu cầu thay thế nhân sự của chủ đầu tư, trong thời gian quy định tại **ĐKCT**, nhà thầu phải thực hiện thay thế chuyên gia có năng lực và kinh nghiệm được chủ đầu tư chấp nhận. Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, mọi chi phí phát sinh do thay đổi nhân sự do nhà thầu chịu.

Điều 11. Quyền và nghĩa vụ của nhà thầu

1. Quyền của nhà thầu:

a) Yêu cầu chủ đầu tư cung cấp các thông tin, tài liệu liên quan đến việc thực hiện dịch vụ tư vấn;

b) Từ chối thực hiện công việc không hợp lý ngoài nội dung Hợp đồng;

c) Được đảm bảo quyền tác giả theo quy định của pháp luật (đối với những sản phẩm tư vấn có quyền tác giả);

d) Được quyền yêu cầu chủ đầu tư thanh toán đúng hạn theo quy định tại Điều 6 Chương này.

2. Nghĩa vụ của nhà thầu:

a) Chịu trách nhiệm đối với chất lượng các sản phẩm tư vấn của mình;

b) Nộp cho chủ đầu tư các báo cáo và các tài liệu với số lượng và thời gian quy định trong Hợp đồng. Nhà thầu thông báo đầy đủ và kịp thời tất cả thông tin liên quan đến công việc tư vấn có thể làm chậm trễ hoặc cản trở việc hoàn thành các công việc theo tiến độ và đề xuất giải pháp thực hiện;

c) Có trách nhiệm hoàn thành đúng tiến độ và giao nộp các sản phẩm tư vấn theo quy định trong Hợp đồng. Nhà thầu có trách nhiệm trình bày và bảo vệ các quan điểm về các nội dung của công việc tư vấn trong các buổi họp trình duyệt của các cấp có thẩm quyền do chủ đầu tư tổ chức (nếu có);

d) Phải cam kết khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu hoặc nhà thầu phụ sẽ cử đại diện có đủ thẩm quyền, năng lực để giải quyết các công việc còn vướng mắc tại bất kỳ thời điểm theo yêu cầu của chủ đầu tư (kể cả ngày nghỉ) cho tới ngày nghiệm thu sản phẩm tư vấn;

đ) Có trách nhiệm cung cấp hồ sơ, tài liệu phục vụ cho các cuộc họp, báo cáo, thẩm định ... với số lượng theo yêu cầu của chủ đầu tư;

e) Thu thập các thông tin cần thiết để phục vụ cho công việc tư vấn theo Hợp đồng.

Điều 12. Nhà thầu phụ

1. Nhà thầu được ký kết hợp đồng với các nhà thầu phụ trong danh sách các nhà thầu phụ nêu tại **ĐKCT** để thực hiện một phần công việc nêu trong HSDT. Việc sử dụng nhà thầu phụ sẽ không làm thay đổi các nghĩa vụ của nhà thầu. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư về khối lượng, chất lượng, tiến độ và các nghĩa vụ khác đối với phần việc do nhà thầu phụ thực hiện.

Việc thay thế, bổ sung nhà thầu phụ ngoài danh sách các nhà thầu phụ đã được nêu tại **ĐKCT** chỉ được thực hiện khi chủ đầu tư chấp thuận.

2. Giá trị công việc mà các nhà thầu phụ quy định tại Khoản 1 Điều này thực hiện không được vượt quá tỷ lệ phần trăm theo giá hợp đồng nêu tại **ĐKCT**.

3. Nhà thầu không được sử dụng thầu phụ cho các công việc khác ngoài công việc kê khai sử dụng nhà thầu phụ nêu trong HSDT.

4. Yêu cầu khác về nhà thầu phụ quy định tại **ĐKCT**.

Điều 13. Bồi thường thiệt hại do vi phạm hợp đồng

1. Trừ trường hợp bất khả kháng theo quy định tại Điều 16 Chương này, nếu nhà thầu không thực hiện một phần hay toàn bộ nội dung công việc theo hợp đồng trong thời

hạn đã nêu trong hợp đồng thì chủ đầu tư có thể khấu trừ vào giá hợp đồng một khoản tiền bồi thường tương ứng với % giá trị công việc chậm thực hiện như quy định tại **ĐKCT** tính cho mỗi tuần chậm thực hiện hoặc khoảng thời gian khác như thỏa thuận cho đến khi nội dung công việc đó được thực hiện. Chủ đầu tư sẽ khấu trừ đến % tối đa như quy định tại **ĐKCT**. Khi đạt đến mức tối đa, chủ đầu tư có thể xem xét chấm dứt hợp đồng theo quy định tại Điều 14 Chương này.

2. Đối với gói thầu tư vấn lập hồ sơ thiết kế, dự toán, hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu cho gói thầu xây lắp áp dụng loại hợp đồng trọn gói, nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sự chính xác của số lượng, khối lượng công việc xây lắp. Trường hợp tính toán sai số lượng, khối lượng công việc, nhà thầu chịu trách nhiệm đền bù theo quy định tại **ĐKCT**.

Điều 14. Chấm dứt hợp đồng do sai phạm của nhà thầu

1. Chủ đầu tư có thể chấm dứt việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ hợp đồng bằng cách thông báo bằng văn bản cho nhà thầu khi nhà thầu không thực hiện nội dung công việc như quy định tại **ĐKCT**.

2. Chủ đầu tư có thể gửi thông báo chấm dứt hợp đồng cho nhà thầu khi phát hiện nhà thầu lâm vào tình trạng phá sản mà không phải chịu bất cứ chi phí đền bù nào. Việc chấm dứt hợp đồng này không làm mất đi quyền lợi của chủ đầu tư được hưởng theo quy định của hợp đồng và pháp luật.

3. Trong trường hợp chủ đầu tư chấm dứt việc thực hiện một phần hay toàn bộ hợp đồng theo Khoản 1 Điều này, chủ đầu tư có thể ký hợp đồng với nhà thầu khác để thực hiện phần hợp đồng bị chấm dứt đó. Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm bồi thường cho chủ đầu tư những chi phí vượt trội cho việc thực hiện phần hợp đồng bị chấm dứt này. Tuy nhiên, nhà thầu vẫn phải tiếp tục thực hiện phần hợp đồng không bị chấm dứt.

Điều 15. Chấm dứt hợp đồng do lỗi của chủ đầu tư

Nhà thầu có thể chấm dứt việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ hợp đồng bằng cách thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư khi chủ đầu tư không thực hiện nội dung công việc như quy định tại **ĐKCT**.

Điều 16. Trường hợp bất khả kháng

1. Trong hợp đồng này, bất khả kháng được hiểu là những sự kiện nằm ngoài tầm kiểm soát và khả năng lường trước của một bên, chẳng hạn như: chiến tranh, bạo loạn, đình công, hoả hoạn, thiên tai, lũ lụt, dịch bệnh, cách ly do kiểm dịch hoặc các điều kiện thời tiết bất lợi.

2. Khi xảy ra trường hợp bất khả kháng, bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng phải kịp thời thông báo bằng văn bản cho bên kia về sự kiện đó và nguyên nhân gây ra sự kiện. Đồng thời, chuyển cho bên kia giấy xác nhận về sự kiện bất khả kháng đó được cấp bởi một tổ chức có thẩm quyền tại nơi xảy ra sự kiện bất khả kháng.

Trong khoảng thời gian không thể thực hiện dịch vụ do điều kiện bất khả kháng, nhà thầu theo hướng dẫn của chủ đầu tư vẫn phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ hợp đồng của mình theo hoàn cảnh thực tế cho phép và phải tìm mọi biện pháp hợp lý để thực hiện các phần việc không bị ảnh hưởng của trường hợp bất khả kháng. Trong trường hợp này, chủ đầu tư phải xem xét để bồi hoàn cho nhà thầu các khoản phụ phí cần thiết và hợp lý mà họ phải gánh chịu.

3. Một bên không hoàn thành nhiệm vụ của mình do trường hợp bất khả kháng sẽ không phải bồi thường thiệt hại, bị phạt hoặc bị chấm dứt hợp đồng.

Trường hợp phát sinh tranh chấp giữa các bên do sự kiện bất khả kháng xảy ra

hoặc kéo dài thì tranh chấp sẽ được giải quyết theo quy định tại Điều 17 Chương này.

Điều 17. Giải quyết tranh chấp

1. Nhà thầu và chủ đầu tư có trách nhiệm giải quyết các tranh chấp phát sinh giữa hai bên thông qua thương lượng, hoà giải.

2. Nếu tranh chấp không thể giải quyết được bằng thương lượng, hoà giải trong thời gian quy định tại **ĐKCT** kể từ ngày phát sinh tranh chấp thì bất kỳ bên nào cũng đều có thể yêu cầu đưa việc tranh chấp ra giải quyết theo cơ chế được xác định trong **ĐKCT**.

Điều 18. Thông báo

1. Bất cứ thông báo nào của một bên gửi cho bên kia liên quan đến hợp đồng phải được thể hiện bằng văn bản, theo địa chỉ được ghi trong **ĐKCT**.

2. Thông báo của một bên sẽ có hiệu lực kể từ ngày bên kia nhận được hoặc theo ngày hiệu lực nêu trong thông báo, tuỳ theo ngày nào đến muộn hơn.

Chương V
ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ CỦA HỢP ĐỒNG

Điều	Khoản	Nội dung
1	3	Chủ đầu tư: Bộ Giao thông vận tải, số 80 Trần Hưng Đạo : Điện thoại 024.39424015 - Fax: 024.39423291. Quản lý thực hiện dự án: Ban Quản lý dự án 85, số 184 - Đường Nguyễn Sỹ Sách - TP. Vinh - Tỉnh Nghệ An. Điện thoại: 02383 844 782; Fax: 0238 3841 253.
	4	Nhà thầu: _____ *[Ghi tên nhà thầu trúng thầu]*
	6	Ngày hợp đồng có hiệu lực: Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký hợp đồng.
2	2	Ngôn ngữ của hợp đồng: Tiếng Việt
3	1	Việc sử dụng tài liệu và thông tin liên quan đến hợp đồng: Không có
5		Loại hợp đồng: - Phần khảo sát, cắm cọc GPMB và MLG: Theo đơn giá cố định; - Phần thiết kế kỹ thuật, dự toán, thiết kế hồ sơ phạm vi cọc GPMB và MLG: Trọn gói
6	1	- Phương thức thanh toán: Thanh toán bằng chuyển khoản. - Tạm ứng cho nhà thầu: + Trên cơ sở kế hoạch vốn của dự án, Chủ đầu tư sẽ cho nhà thầu tạm ứng với giá trị không vượt quá 50% giá trị hợp đồng. Mức tạm ứng và số lần tạm ứng sẽ được thảo luận, thống nhất khi thương thảo và hoàn thiện hợp đồng. + Vốn tạm ứng được thu hồi dần qua các lần thanh toán, việc thu hồi vốn tạm ứng được bắt đầu ngay khi thanh toán lần đầu và kết thúc khi khối lượng đã thanh toán đạt 80% giá trị Hợp đồng. - Đồng tiền thanh toán: Đồng Việt Nam (VNĐ) - Tiến độ thanh toán: + Đối với phần hợp đồng theo đơn giá cố định: Thanh toán căn cứ vào khối lượng thực tế của các hạng mục thực hiện và được Chủ đầu tư nghiệm thu với đơn giá tương ứng ghi trong Hợp đồng. Đối với khối lượng công việc thực tế hoàn thành được nghiệm thu tăng hoặc giảm tương ứng với từng hạng mục trong Hợp đồng thì sẽ nghiệm thu, thanh toán theo khối lượng thực tế theo đơn giá ghi trong Hợp đồng, kinh phí tăng thêm (nếu có) sẽ được lấy từ phần dự phòng. Trường hợp khối lượng các hạng mục tăng/ giảm lớn hơn 20% khối lượng công việc tương ứng ghi trong hợp đồng hoặc khi bổ sung khối lượng công việc hợp lý chưa có đơn giá trong hợp đồng thì các bên thống nhất xác định đơn giá mới theo nguyên tắc thỏa thuận trong hợp đồng về đơn giá cho các khối lượng công việc này để thanh toán. Đơn giá mới được xác định theo các thỏa thuận

Điều	Khoản	Nội dung
		trong hợp đồng và các quy định, hướng dẫn của Nhà nước tại thời điểm thực hiện hạng mục công việc. + Đối với phần hợp đồng trọn gói: Căn cứ tiến độ công việc hoàn thành, kế hoạch vốn bố trí và được chia làm 03 đợt như sau: * Đợt 1: Chủ đầu tư sẽ thanh toán cho nhà thầu 70% phần giá trị hợp đồng trọn gói sau khi nhà thầu hoàn thành việc lập hồ sơ TKKT và trình nộp hồ sơ cho Bên A. * Đợt 2: Bên A sẽ thanh toán cho Bên B 20% giá trị phần hợp đồng trọn gói khi đảm bảo các điều kiện sau: i) Hồ sơ TKKT, dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt; ii) Bên B hoàn thiện hồ sơ theo nội dung được phê duyệt và trình nộp đầy đủ hồ sơ theo hợp đồng; iii) Hoàn thành công tác nghiệm thu và quyết toán A-B của Hợp đồng. * Đợt 3: Bên A sẽ thanh toán cho Bên B 10% giá trị phần hợp đồng trọn gói còn lại sau khi Bên B thực hiện đầy đủ các trách nhiệm về giám sát tác giả theo quy định. Trong trường hợp Bên B đề xuất và Bên A có thể xem xét thanh toán cho Bên B phần giá trị còn lại này (10%) với điều kiện Bên B nộp cho Bên A bảo lãnh ngân hàng với giá trị tương đương giá trị đề xuất thanh toán. Trong thời hạn 07 (bảy) ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ đề nghị thanh toán hợp lệ của nhà thầu, chủ đầu tư sẽ hoàn thành các thủ tục và chuyển đề nghị thanh toán tới Kho bạc để thanh toán, tuy nhiên việc thanh toán phải phù hợp với kế hoạch bố trí vốn của dự án. - Hồ sơ thanh toán gồm: + Đối với phần hợp đồng trọn gói: Biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành (Biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành là biên bản nghiệm thu chất lượng (theo quy định về quản lý chất lượng công trình) có ghi cả khối lượng); Bảng tính giá trị khối lượng phát sinh (nếu có) ngoài phạm vi Hợp đồng; Đề nghị thanh toán của nhà thầu bao gồm: Giá trị hoàn thành theo Hợp đồng, giá trị cho những công việc phát sinh (nếu có và phải được chủ đầu tư chấp thuận), giảm trừ tiền tạm ứng (nếu có), giá trị đề nghị thanh toán sau khi đã bù trừ các khoản này. + Đối với phần hợp đồng theo đơn giá cố định: Biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành thực tế; Bảng tính giá trị những công việc phát sinh chưa có đơn giá trong hợp đồng (nếu có); Đề nghị thanh toán của nhà thầu bao gồm: Giá trị hoàn thành theo Hợp đồng, giá trị cho những công việc phát sinh (nếu có và phải được chủ đầu tư chấp thuận), giảm trừ tiền tạm ứng (nếu có), giá trị đề nghị thanh toán sau khi đã bù trừ các khoản này.
	2	Không áp dụng
8		+ Thời gian thực hiện hợp đồng: _____ [Ghi thời gian thực hiện hợp đồng phù hợp với Khoản 2 Mục 1 BDL, HSDT và kết quả hoàn thiện hợp đồng giữa hai bên].

Điều	Khoản	Nội dung
		+ Nhà thầu phải đề xuất tiến độ thực hiện chi tiết các công việc như biểu khối lượng Phần thứ 4. Điều khoản tham chiếu, trong đó lưu ý: phải thực hiện hoàn thành trước công tác khảo sát, lập hồ sơ và thi công cắm cọc GPMB, MLG. Công tác lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật thực hiện đồng thời hoặc sau, đảm bảo tổng thời gian thực hiện không thời gian thực hiện hợp đồng trên.
9	1	Thời gian bên nhận yêu cầu trả lời yêu cầu điều chỉnh hợp đồng của chủ đầu tư hoặc nhà thầu: Trong vòng 10 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu điều chỉnh hợp đồng, căn cứ yêu cầu cụ thể của nội dung điều chỉnh.
	2	Điều chỉnh giá hợp đồng: a) Đối với phần hợp đồng trọn gói: Điều chỉnh đối với những khối lượng công việc bổ sung nằm ngoài nhiệm vụ tư vấn phải thực hiện, hoặc công việc đã ký kết trong hợp đồng nhưng không thực hiện. b) Đối với phần hợp đồng theo đơn giá cố định: Điều chỉnh đối với những khối lượng công việc bổ sung hợp lý chưa có đơn giá trong hợp đồng hoặc trường hợp bổ sung khối lượng công việc đã có đơn giá trong hợp đồng làm vượt giá hợp đồng đã ký. Việc xác định đơn giá mới theo các quy định hiện hành về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và các thỏa thuận trong hợp đồng.
10	2	Thời gian nhà thầu thực hiện việc thay thế nhân sự: 02 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu thay thế nhân sự của chủ đầu tư.
12	1	Danh sách nhà thầu phụ:_____ *[Ghi danh sách nhà thầu phụ phù hợp với danh sách nhà thầu phụ nêu trong HSDT]*.
	4	Yêu cầu khác về nhà thầu phụ: Nhà thầu phụ phải đảm bảo nguyên tắc có đủ năng lực, kinh nghiệm tương tự như công việc được giao và nhà thầu phụ phải được Chủ đầu tư chấp thuận.
13	1	Mức khấu trừ (%): 1% giá trị phần khối lượng bị chậm. Mức khấu trừ tối đa (%): 12% giá trị phần hợp đồng bị vi phạm.
	2	Mức đền bù: Không áp dụng
14	1	Chấm dứt hợp đồng do sai phạm của nhà thầu: Chấm dứt hợp đồng do sai phạm của nhà thầu: Chấm dứt hợp đồng do sai phạm của nhà thầu tư vấn: a) Nhà thầu không sửa chữa được sai sót nghiêm trọng mà nhà thầu không thể khắc phục được trong việc thực hiện nhiệm vụ của mình trong vòng 05 ngày mà chủ đầu tư có thể chấp nhận được kể từ ngày nhận được thông báo của chủ đầu tư về sai sót đó. b) Nhà thầu không có lý do chính đáng mà không tiếp tục thực hiện công việc theo Điều 8 [Thời gian thực hiện Hợp đồng], hoặc 45 ngày liên tục không thực hiện công việc theo Hợp đồng. c) Chuyển nhượng Hợp đồng mà không có sự thỏa thuận của chủ đầu tư. d) Nhà thầu bị phá sản hoặc vỡ nợ, bị đóng cửa, bị quản lý tài sản,

Điều	Khoản	Nội dung
		phải thương lượng với chủ nợ hoặc tiếp tục kinh doanh dưới sự giám sát của người quản lý tài sản, người được uỷ quyền hoặc người quản lý vì lợi ích của chủ nợ hoặc đã có hành động hoặc sự kiện nào xảy ra (theo các Luật được áp dụng) có ảnh hưởng tương tự tới các hoạt động hoặc sự kiện này. e) Nhà thầu từ chối không tuân theo quyết định cuối cùng đã đạt được thông qua trọng tài phân xử tại Điều 17 [Giải quyết tranh chấp]. f) Nhà thầu cố ý trình chủ đầu tư các tài liệu không đúng sự thật gây ảnh hưởng đến quyền lợi, nghĩa vụ và lợi ích của chủ đầu tư. g) Trường hợp bất khả kháng qui định tại Điều 16 [Trường hợp bất khả kháng].
15		Chấm dứt hợp đồng do lỗi của chủ đầu tư: a) Sau 45 ngày liên tục công việc bị ngừng do lỗi của chủ đầu tư. b) Chủ đầu tư không thanh toán cho nhà thầu theo Hợp đồng và không thuộc đối tượng tranh chấp theo Điều 17 [Giải quyết tranh chấp] sau 45 ngày kể từ ngày chủ đầu tư nhận đủ hồ sơ thanh toán hợp lệ trên cơ sở kế hoạch vốn được nhà nước cấp. c) Chủ đầu tư không tuân theo quyết định cuối cùng đã đạt được thông qua trọng tài phân xử tại Điều 17 [Giải quyết tranh chấp]. d) Do hậu quả của sự kiện bất khả kháng mà nhà thầu không thể thực hiện một phần quan trọng công việc trong thời gian không dưới 05 ngày.
17	2	Giải quyết tranh chấp: - Khi một bên phát hiện bên kia thực hiện không đúng hoặc không thực hiện nghĩa vụ theo đúng Hợp đồng thì có quyền yêu cầu bên kia thực hiện theo đúng nội dung Hợp đồng đã ký kết. Khi đó bên phát hiện có quyền khiếu nại bên kia về nội dung này. Bên kia phải đưa ra các căn cứ, dẫn chứng cụ thể để làm sáng tỏ nội dung khiếu nại trong vòng 03 ngày. Nếu những các căn cứ, dẫn chứng không hợp lý thì phải chấp thuận những khiếu nại của bên kia. Trong vòng 30 ngày kể từ ngày phát hiện những nội dung không phù hợp với hợp đồng đã ký, bên phát hiện phải thông báo ngay cho bên kia về những nội dung đó và khiếu nại về các nội dung này. Ngoài khoảng thời gian này nếu không bên nào có khiếu nại thì các bên phải thực hiện theo đúng những thoả thuận đã ký. Trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được khiếu nại, bên nhận được khiếu nại phải chấp thuận với những khiếu nại đó hoặc phải đưa ra những căn cứ, dẫn chứng về những nội dung cho rằng việc khiếu nại của bên kia là không phù hợp với hợp đồng đã ký. Ngoài khoảng thời gian này nếu bên nhận được khiếu nại không có ý kiến thì coi như đã chấp thuận với những nội dung khiếu nại do bên kia đưa ra. - Khi có tranh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện Hợp đồng, các bên sẽ cố gắng thương lượng để giải quyết bằng biện pháp hòa giải.

Điều	Khoản	Nội dung
		Trường hợp thương lượng không có kết quả thì trong vòng 10 ngày kể từ ngày phát sinh tranh chấp Hợp đồng không thể hòa giải, các bên sẽ gửi vấn đề lên Trọng tài để xử lý tranh chấp theo các quy tắc của Việt Nam (hoặc Toà án Nhân dân) theo qui định của pháp luật. Quyết định của Trọng tài (hoặc Toà án Nhân dân) là quyết định cuối cùng và có tính chất bắt buộc với các bên. - Hợp đồng bị vô hiệu, chấm dứt không ảnh hướng đến hiệu lực của các điều khoản về giải quyết tranh chấp.
18	1	Địa chỉ để hai bên thông báo cho nhau những thông tin theo quy định: - Địa chỉ liên lạc của Đại diện Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án 85, số 184 - Đường Nguyễn Sỹ Sách - TP. Vinh - Tỉnh Nghệ An. Điện thoại: 02383 844 782; Fax: 0238 3841 253. - Địa chỉ liên lạc của nhà thầu: _____ Điện thoại: _____ Fax: _____ E-mail: _____

Chương VI
MẪU HỢP ĐỒNG

Mẫu số 14

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ TƯ VẤN

____, ngày ____ tháng ____năm ____

Hợp đồng số: _____
Gói thầu: _____ *[Ghi tên gói thầu]*
Thuộc dự án: _____ *[Ghi tên dự án]*

- Căn cứ[1]_____ *[Bộ Luật dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc hội];*
- Căn cứ[1]_____ *[Luật đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội];*
- Căn cứ[1]_____ *[Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu];*
- Căn cứ Quyết định số_____ngày_____tháng____năm_____ của____ về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu _____ *[Ghi tên gói thầu]* và thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu số____ngày____tháng_____năm_____của bên mời thầu;
- Căn cứ biên bản hoàn thiện hợp đồng đã được chủ đầu tư và nhà thầu trúng thầu ký ngày_____tháng____năm_____;

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

Chủ đầu tư
Tên chủ đầu tư _____ *[Ghi tên chủ đầu tư]*
Đại diện là ông/bà: _____
Chức vụ: _____
Địa chỉ: _____
Điện thoại: _____
Fax: _____
E-mail: _____
Tài khoản: _____
Mã số thuế: _____
Giấy ủy quyền số ___ ngày __ tháng ___ năm __ *(trường hợp được ủy quyền)*.

Nhà thầu
Tên nhà thầu _____ *[Ghi tên nhà thầu được lựa chọn]*
Đại diện là ông/bà: _____

[1] *Cập nhật các văn bản quy phạm pháp luật theo quy định hiện hành.*

Chức vụ: _____

Địa chỉ: _____

Điện thoại: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Tài khoản: _____

Mã số thuế: _____

Giấy ủy quyền số ___ ngày __ tháng __ năm __ *(trường hợp được ủy quyền)*.

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng dịch vụ tư vấn với các nội dung sau :

Điều 1. Đối tượng hợp đồng

Đối tượng hợp đồng là các dịch vụ được nêu chi tiết trong Phụ lục A "Điều khoản tham chiếu".

Điều 2. Hồ sơ hợp đồng

Hồ sơ hợp đồng bao gồm các tài liệu sau đây:

1. Văn bản hợp đồng;

2. Phụ lục hợp đồng gồm điều khoản tham chiếu, nhân sự của nhà thầu, trách nhiệm báo cáo của nhà thầu;

3. Biên bản hoàn thiện hợp đồng;

4. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;

5. Văn bản thỏa thuận của các bên về điều kiện của hợp đồng, bao gồm điều kiện chung, điều kiện cụ thể;

6. Hồ sơ dự thầu và các tài liệu làm rõ hồ sơ dự thầu của nhà thầu được lựa chọn;

7. Hồ sơ mời thầu và các tài liệu sửa đổi, bổ sung hồ sơ mời thầu;

8. Các tài liệu có liên quan.

Điều 3. Trách nhiệm của nhà thầu

1. Thực hiện các nghĩa vụ được nêu tại Điều 1 của hợp đồng này;

2. Đảm bảo huy động và bố trí nhân sự được liệt kê tại Phụ lục B "Nhân sự của nhà thầu" để thực hiện dịch vụ;

3. Nộp báo cáo cho chủ đầu tư trong thời hạn và theo các hình thức được nêu trong Phụ lục C "Trách nhiệm báo cáo của nhà thầu";

4. Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm khác được nêu trong **ĐKC** và **ĐKCT** của hợp đồng.

Điều 4. Trách nhiệm của chủ đầu tư

1. Chủ đầu tư cam kết thanh toán cho nhà thầu theo giá hợp đồng và phương thức nêu tại Điều 5 của hợp đồng này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định tại **ĐKC** và **ĐKCT** của hợp đồng.

2. Chủ đầu tư chỉ định ông/bà_____ *[Ghi rõ họ tên]* là cán bộ phụ trách của chủ đầu tư để điều phối các hoạt động thuộc phạm vi hợp đồng này.

Điều 5. Giá hợp đồng, thời hạn và phương thức thanh toán

1. Giá hợp đồng: _____ *[Ghi rõ giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền ký hợp đồng]*. Số tiền này bao gồm toàn bộ các chi phí, lãi và bất kỳ khoản thuế nào mà nhà thầu phải nộp.

2. Thời hạn thanh toán:

_____ *[Ghi giá trị/phần trăm và đồng tiền] khi hợp đồng có hiệu lực (trường hợp có tạm ứng).*

_____ *[Ghi giá trị/phần trăm và đồng tiền] khi chủ đầu tư nhận được và chấp thuận dự thảo báo cáo do nhà thầu lập.*

_____ *[Ghi giá trị/phần trăm và đồng tiền] khi chủ đầu tư nhận được và chấp thuận báo cáo cuối cùng.*

Tổng số tiền thanh toán _____ *[Ghi giá trị và đồng tiền]*

[Thời hạn thanh toán có thể thay đổi để phù hợp với các báo cáo đầu ra được nêu chi tiết tại Phụ lục C].

3. Phương thức thanh toán:

Phương thức thanh toán nêu tại Điều 6 **ĐKCT**

Điều 6. Loại hợp đồng

- Phần khảo sát, cắm cọc GPMB và MLG: Theo đơn giá cố định;
- Phần thiết kế kỹ thuật, dự toán, thiết kế hồ sơ phạm vi cọc GPMB và MLG: Trọn gói

Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng

[Nêu thời gian thực hiện hợp đồng phù hợp với Khoản 2 Mục 1 BDL, HSDT và kết quả hoàn thiện hợp đồng giữa hai bên].

Điều 8. Hiệu lực hợp đồng

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ _____ *[Ghi cụ thể ngày có hiệu lực của hợp đồng phù hợp với quy định tại Khoản 6 Điều 1* ***ĐKCT****]*.

2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.

Hợp đồng được lập thành ____ bộ, chủ đầu tư giữ ____ bộ, nhà thầu giữ ____ bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

Đại diện hợp pháp của nhà thầu	**Đại diện hợp pháp của chủ đầu tư**
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]	*[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]*