

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt nhiệm vụ Khảo sát,
lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật và dự toán chuẩn bị đầu tư xây dựng
công trình sửa chữa, cải tạo Trụ sở làm việc của Ban Tiếp công dân tỉnh

CHÁNH VĂN PHÒNG UBND TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ 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;

Căn cứ 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 42/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 92/2017/TT-BTC ngày 18/9/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về quy định về lập dự toán, phân bổ và quyết toán kinh phí để thực hiện sửa chữa, bảo trì, cải tạo, nâng cấp, mở rộng cơ sở vật chất;

Căn cứ Quyết định số 03/2017/QĐ-UBND ngày 11/01/2017 của UBND tỉnh ban hành quy định về một số nhiệm vụ quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi; Quyết định số 32/2017/QĐ-UBND ngày 11/5/2017 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung Khoản 2, Điều 16 quy định về một số nhiệm vụ quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi ban hành kèm theo Quyết định số 03/2017/QĐ-UBND ngày 11/01/2017 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 26/2016/QĐ-UBND ngày 26/6/2016 của UBND tỉnh ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Văn phòng UBND tỉnh;

Thực hiện Công văn số 6508/UBND-KT ngày 27/11/2019 của UBND tỉnh về việc chủ trương sửa chữa, cải tạo trụ sở làm việc, mua sắm máy móc thiết bị và thuê trụ sở làm việc cho các cơ quan, đơn vị năm 2020;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản trị - Tài vụ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật và dự toán chuẩn bị đầu tư xây dựng công trình: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở làm việc của Ban Tiếp công dân tỉnh, như sau:

1. Tên công trình: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở làm việc của Ban Tiếp công dân tỉnh.

2. Loại và cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.

3. Chủ đầu tư: Văn phòng UBND tỉnh Quảng Ngãi.

4. Địa điểm xây dựng công trình: Số 232 đường Phan Bội Châu, thuộc thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi.

5. Nội dung nhiệm vụ khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình:

5.1. Nhiệm vụ khảo sát:

- Thu thập các số liệu cần thiết để xác định sự cần thiết đầu tư xây dựng công trình, các thuận lợi và khó khăn, lựa chọn hình thức đầu tư, xác định vị trí cụ thể, quy mô công trình, lựa chọn phương án công trình tối ưu, đề xuất các giải pháp thiết kế hợp lý, tính tổng mức đầu tư và đánh giá hiệu quả về mặt kinh tế và xã hội của dự án

- Khảo sát địa chất để xác định tính chất cơ lý của đất dưới nền móng công trình, là cơ sở chuẩn xác dùng tính toán móng ở bước thiết kế bản vẽ thi công cho dự án tại vị trí xây dựng hạng mục công trình, vị trí hố khoan dự kiến là 02 hố. Lấy 4 mẫu thí nghiệm và chiều sâu lỗ khoan dự kiến là 8m.

5.2. Nhiệm vụ lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật:

Lập báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình theo quy định hiện hành, nội dung lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật gồm:

- Thuyết minh về sự cần thiết đầu tư, mục tiêu xây dựng, địa điểm xây dựng, diện tích sử dụng đất, quy mô, công suất, cấp công trình, giải pháp thi công xây dựng, an toàn xây dựng, phương án giải phóng mặt bằng xây dựng và bảo vệ môi trường, bố trí kinh phí thực hiện, thời gian xây dựng, hiệu quả đầu tư xây dựng công trình.

- Bản vẽ thiết kế.

- Dự toán xây dựng công trình.

6. Chi phí khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật và dự toán chuẩn bị đầu tư:

Tổng số: **231.734.000 đồng** (Hai trăm ba mươi một triệu, bảy trăm ba mươi bốn nghìn đồng).

Trong đó

- Chi phí Khảo sát:

34.579.000 đồng

- Chi phí lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật: 197.155.000 đồng

(Giá trị này sẽ được chuẩn xác khi tổ chức thẩm định, phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật).

7. Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện 10 ngày kể từ ngày giao nhiệm vụ.

Điều 2. Quyết định này là căn cứ để tổ chức lựa chọn nhà thầu tư vấn và ký hợp đồng với nhà thầu tư vấn theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Trưởng phòng: Hành chính - Tổ chức, Quản trị - Tài vụ; Trưởng Ban Tiếp công dân tỉnh và các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Sở Xây dựng;
- KBNN Quảng Ngãi;
- VPUB: CVP, PCVP, CBTH;
- Lưu: VT, QTTV

CHÁNH VĂN PHÒNG



Nguyễn Minh Đạo

**DỰ TOÁN KHẢO SÁT, LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT VÀ DỰ
TOÁN CHUẨN BỊ ĐẦU TƯ**

**CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA, CẢI TẠO TRỤ SỞ LÀM VIỆC
CỦA BAN TIẾP CÔNG DÂN TỈNH**



(Kèm theo Quyết định số 141/QĐ-VP ngày 28/11/2019 của
Chánh Văn phòng UBND tỉnh)

Đơn vị tính: Triệu đồng

Số TT	Hạng mục chi phí	Khối lượng	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
I	Khảo sát địa chất					
1.	Khoan xoay bơm rửa bằng ống mẫu ở trên cạn độ sâu đến 30m, đất cấp III: 02lỗ khoan*08m/lỗ	16	m	951,175	15.218,802	
2	Bơm cấp nước phục vụ khoan khảo sát, đất cấp III: 02lỗ khoan*08m/lỗ	16	m	379,041	6.064,662	
3	Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất nguyên dạng cắt nén bằng phương pháp 1 trục	04	mẫu	3.323,909	13.295,634	
II	Lập Báo cáo kinh tế - Kỹ thuật					
	Chi phí lập báo cáo kinh tế kỹ thuật	3.574,6		4,36%*1,15 *1,1	197.155,494	
	Tổng cộng:				231.734,592	
	Làm tròn:				231.734,000	

**NHIỆM VỤ KHẢO SÁT, LẬP BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT
CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA, CẢI TẠO TRỤ SỞ LÀM VIỆC
CỦA BAN TIẾP CÔNG DÂN TỈNH**



(Kèm theo Quyết định số 141/QĐ-VP ngày 28/11/2019 của
Chánh Văn phòng UBND tỉnh)

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính Phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ 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;

Căn cứ 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 42/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 92/2017/TT-BTC ngày 18/9/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về quy định về lập dự toán, phân bổ và quyết toán kinh phí để thực hiện sửa chữa, bảo trì, cải tạo, nâng cấp, mở rộng cơ sở vật chất;

Căn cứ Quyết định số 03/2017/QĐ-UBND ngày 11/01/2017 của UBND tỉnh ban hành quy định về một số nhiệm vụ quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi; Quyết định số 32/2017/QĐ-UBND ngày 11/5/2017 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung Khoản 2, Điều 16 quy định về một số nhiệm vụ quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi ban hành kèm theo Quyết định số 03/2017/QĐ-UBND ngày 11/01/2017 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 26/2016/QĐ-UBND ngày 26/6/2016 của UBND tỉnh ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Văn phòng UBND tỉnh;

Thực hiện Công văn số 6508/UBND-KT ngày 27/11/2019 của UBND tỉnh về việc chủ trương sửa chữa, cải tạo trụ sở làm việc, mua sắm máy móc thiết bị và thuê trụ sở làm việc cho các cơ quan, đơn vị năm 2020;

A. GIỚI THIỆU CHUNG

1. Tên công trình: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở làm việc của Ban Tiếp công dân tỉnh.

2. Chủ đầu tư: Văn phòng UBND tỉnh Quảng Ngãi.

3. Hình thức đầu tư: Sửa chữa, cải tạo, mở rộng.

4. Hình thức quản lý dự án: Văn phòng UBND tỉnh Quảng Ngãi trực tiếp điều hành quản lý dự án.

5. Địa điểm xây dựng: Số 232 đường Phan Bội Châu, thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi.

6. Quy mô dự án:

- Mở rộng nhà làm việc hiện hữu về phía Bắc, mở rộng sảnh đón, tổng diện tích mở rộng 49m².
- Cải tạo, sửa chữa Khối nhà làm việc hiện hữu, tổng diện tích sàn khoảng 328m².
- Xây mới 01 Nhà bảo vệ trước cổng trụ Sở, diện tích khoảng 11m².
- Xây mới 01 Nhà để xe cho nhân viên, 01 Nhà để xe cho công dân, tổng diện tích sàn khoảng 48m².
- Sửa chữa, Cải tạo, tường rào, cổng ngõ hiện hữu khoảng 120md.
- Cải tạo, nâng cấp sân vườn, đường nội bộ hiện hữu khoảng 280m².
- Sửa chữa, thay mới và bổ sung một số trang thiết bị để đảm bảo nhu cầu sử dụng.
- Cải tạo, nâng cấp hệ thống PCCC: 01 hệ thống.

7. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh (theo Công văn số 6508/UBND-KT ngày 27/11/2019 của UBND tỉnh về việc chủ trương sửa chữa, cải tạo trụ sở làm việc, mua sắm máy móc thiết bị và thuê trụ sở làm việc cho các cơ quan, đơn vị năm 2020).

8. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2020.

B. NHIỆM VỤ KHẢO SÁT

I. MỤC ĐÍCH KHẢO SÁT XÂY DỰNG

- Thu thập các số liệu cần thiết để xác định sự cần thiết đầu tư xây dựng công trình, các thuận lợi và khó khăn, lựa chọn hình thức đầu tư, xác định vị trí cụ thể, quy mô công trình, lựa chọn phương án công trình tối ưu, đề xuất các giải pháp thiết kế hợp lý, tính tổng mức đầu tư và đánh giá hiệu quả về mặt kinh tế và xã hội của dự án.

- Để có số liệu phục vụ cho bước lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở làm việc của Ban tiếp công dân tỉnh cần thiết phải tiến hành khảo sát địa chất công trình.

- Công tác khảo sát địa chất được tiến hành để đánh giá điều kiện địa chất công trình khu vực xây dựng (bao gồm: điều kiện địa hình, địa mạo, cấu trúc địa chất, thành phần thạch học, trạng thái và các tính chất cơ lý của đất nền, điều kiện địa chất thủy văn, các quá trình và hiện tượng địa chất vật lý bất lợi) nhằm lập được các giải pháp có cơ sở về kỹ thuật và hợp lý về kinh tế khi lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình; Đồng thời để dự báo sự biến đổi điều kiện địa chất công trình và địa chất thủy văn khi xây dựng công trình.

II. PHẠM VI KHẢO SÁT XÂY DỰNG

1. Phạm vi khảo sát xây dựng:

- Khảo sát được thực hiện tại Trụ sở làm việc của Ban tiếp công dân tỉnh - Địa chỉ: số 232 Phan Bội Châu, thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi.

- Phạm vi khảo sát mặt bằng công trình: Khảo sát toàn bộ mặt bằng hiện có của trường; xác định vị trí định vị công trình.

2. Công việc khảo sát bước lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật gồm các nội dung như sau:

- Khảo sát địa chất một số vị trí phục vụ cho việc thiết kế móng công trình.

III. TIÊU CHUẨN KHẢO SÁT XÂY DỰNG:

1. Khảo sát hiện trường:

- TCVN 4419: 1987 Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản.

- TCXD 112:1984 Hướng dẫn thực hành khảo sát đất xây dựng bằng thiết bị mới.

- TCVN 4419-1987: khảo sát cho xây dựng - nguyên tắc cơ bản.

- TCVN 9401-2012: Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình.

- TCVN 9398-2012: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung.

- Sách trắc địa công trình và bản đồ kỹ thuật số xuất bản năm 1999;

- Phương pháp và công nghệ đo đạc mới trong thi công và xây lắp công trình của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng thuộc Bộ Xây dựng, xuất bản năm 2001.

2. Thí nghiệm trong phòng:

- Đất xây dựng, phương pháp xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm: TCVN 4195 – 2012

- Đất xây dựng, phương pháp xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm: TCVN 4196 – 2012

- Đất xây dựng, phương pháp xác định giới hạn chảy và giới hạn dẻo trong phòng thí nghiệm: TCVN 4197 – 2012

- Đất xây dựng, phương pháp xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm: TCVN 4198 – 2012

- Đất xây dựng, phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm: TCVN 4202 – 2012

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

IV. KHỐI LƯỢNG CÁC LOẠI CÔNG TÁC KHẢO SÁT XÂY DỰNG:

1. Mục đích khảo sát:

Khảo sát địa chất để xác định tính chất cơ lý của đất dưới nền móng công trình, là cơ sở chuẩn xác dùng tính toán móng ở bước thiết kế bản vẽ thi công cho dự án.

2. Vị trí khoan thăm dò địa chất:

- Khảo sát địa chất ở vị trí xây dựng hạng mục công trình, vị trí hố khoan theo bản vẽ mặt bằng định vị hố khoan.

3. Khối lượng khảo sát dự kiến:

- a. Chiều sâu hố khoan: Chiều sâu lỗ khoan dự kiến là 8m.
- b. Số lượng hố khoan: Dự kiến là 02 hố.
- c. Lấy mẫu thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý: Số mẫu dự kiến 4 mẫu.

4. Giải pháp kỹ thuật:

4.1. Chọn giải pháp và thiết bị:

- Với khối lượng và chiều sâu khoan dự kiến, nên dùng phương pháp khoan xoay bơm rửa dung dịch sét Bentonit kết hợp chống ống.
- Dùng máy khoan XY – 1A của Trung Quốc.
- Lấy mẫu thí nghiệm.

4.2. Mạng lưới thăm dò:

Bố trí sơ đồ hố khoan theo phương dọc của công trình và theo hình chữ Z. Vị trí các hố khoan vừa dài đều bao lấy chu vi những công trình, vừa hình thành 1 tuyến nghiên cứu diễn biến địa tầng ngang, dọc khoảng đất xây dựng công trình.

4.3. Khoan thăm dò:

Căn cứ tổng mặt bằng công trình, căn cứ quy mô công trình, nhằm chính xác hóa địa tầng, lấy các loại mẫu đất và thực hiện thí nghiệm được chính xác và an toàn, chúng tôi sử dụng máy khoan XY – 1A, với phương pháp khoan xoay bơm bằng mũi khoan hợp kim có bơm rửa bằng dung dịch bentonit kết hợp sử dụng ống chống ngăn sự sập thành hố khoan.

Đặc tính kỹ thuật của thiết bị khoan:

- + Đường kính lỗ khoan : 110mm (127mm, 90mm)
- + Đường kính cần khoan: 42mm
- + Chiều dài cần khoan: 0.5m - 4.8m
- + Hiệp khoan: 0.45m.
- + Công suất động cơ: 18KW.
- + Công suất thủy lực: 2.0 tấn.
- + Tốc độ vòng quay : 140-1700 vòng/phút.

+ Khả năng khoan : 100m – 180m.

+ Phương pháp lấy mẫu : Thủy lực và đóng búa tạ.

Trong quá trình khoan tiến hành lấy các mẫu đất đá thí nghiệm với mật độ trung bình 1 mẫu/ 3.0m. sử dụng phương pháp đóng tạ hoặc ấn thủy lực với ống khoan hoặc ống mẫu đường kính 91mm để lấy mẫu nguyên dạng. Các mẫu đất được bọc kín, bảo quản cẩn thận theo tiêu chuẩn: TCVN 2683-91 : “Đất xây dựng – phương pháp lấy, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu”.

Thí nghiệm trong phòng xác định các chỉ tiêu cơ lý đất đá nguyên dạng, lưu giữ lại 1 phần đất cho đến khi hoàn chỉnh xong toàn bộ hồ sơ và thanh lý hợp đồng khảo sát.

Trong quá trình khoan tiến hành lấy mẫu thí nghiệm, các mẫu đất đã lấy trong quá trình khoan được dán thẻ mẫu, đóng hộp và chuyển về phòng thí nghiệm. Kết quả của công tác khoan máy và các công tác khoan khảo sát thực hiện trong hố khoan được thể hiện cụ thể hình trụ hố khoan.

Công tác khoan, theo dõi khoan, lấy mẫu đất, đá, nước, kết thúc hố khoan, ... thực hiện theo quy định trong “Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình – 22TCVN 259:2000”.

Để đảm bảo vệ sinh môi trường, sau khi khoan xong mỗi hố khoan cần tiến hành lấp hố khoan từng đoạn từ dưới lên, đảm bảo trả lại trạng thái ban đầu, tránh nước bắn chảy vào hố khoan gây ô nhiễm môi trường.

4.4. Công tác lấy mẫu và thí nghiệm:

a. Công tác lấy mẫu:

Công tác lấy mẫu được tiến hành bằng ống mẫu mở, dùng phương pháp ấn thủy lực hoặc đóng với đường kính bên trong là 89mm. Trước khi lấy mẫu, đáy hố khoan phải được vét sạch, sau khi lấy mẫu khỏi hố khoan, các mẫu được bọc parafin hoặc nilon để đảm bảo độ ẩm, tính nguyên dạng của đất và được chuyển về phòng thí nghiệm.

b. Công tác thí nghiệm:

Công tác thí nghiệm đất được tiến hành trong phòng thí nghiệm nhằm xác định các chỉ tiêu cơ lý của đất. Việc thí nghiệm mẫu đất trong phòng được tiến hành theo tiêu chuẩn TCVN 4195-1995, TCVN 4202 – 1995. Các mẫu nguyên dạng được chuyển về phòng thí nghiệm để xác định chỉ tiêu cơ lý bao gồm các chỉ tiêu:

- + Thành phần hạt : TCVN 4189:1955;
- + Độ ẩm tự nhiên: TCVN4196:1955;
- + Dung trọng tự nhiên: TCVN 4202:1995;
- + Dung trọng khô: Chỉ tiêu tính toán;
- + Tỷ trọng: TCVN 4195:1955;

- + Hệ số lỗ rỗng: Chỉ tiêu tính toán;
- + Độ rỗng: Chỉ tiêu tính toán;
- + Độ bão hòa: Chỉ tiêu tính toán;
- + Độ ẩm giới hạn chảy: TCVN 4197:1995;
- + Độ ẩm giới hạn dẻo : TCVN 4197:1995;
- + Chỉ số dẻo: Chỉ tiêu tính toán;
- + Độ sệt: Chỉ tiêu tính toán;
- + Góc ma sát trong: TCVN 4199:1955;
- + Lực dính đơn vị: TCVN 4199:1995;
- + Mô đun tổng biến dạng: 20TCN74-87;
- + Hệ số nén lún: TCVN 4200:1995.

5. Báo cáo kết quả khảo sát:

a. Nội dung báo cáo:

Báo cáo bao gồm những thông tin tối thiểu sau:

- Mô tả công việc đã tiến hành.
- Phương pháp khảo sát hiện trường.
- Các hình trụ hố khoan và phân chia địa tầng.
- Các kết quả thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường.
- Sơ đồ bố trí các hố khoan khảo sát.

**** Các hình trụ hố khoan gồm có các thông tin sau:***

- Tên công trình;
- Số hiệu hố khoan;
- Vị trí hoặc tọa độ hố khoan;
- Cao độ địa hình liên quan đến cột địa tầng;
- Bán kính và chiều sâu của hố khoan và ống chống (nếu có) liên quan đến cột địa tầng;
- Tên người kiểm tra khoan, người phụ trách và người khoan trong công việc;
- Tên thiết bị và phương pháp khoan;
- Nếu xảy ra hiện tượng sụt lở địa tầng trong quá trình khoan, nêu độ sâu và tính nghiêm trọng của sụt lở đó;
- Nếu hố khoan không làm thì cần cho biết nguyên nhân và vị trí của hố khoan bổ sung;

- Độ sâu và bề dày của mỗi lớp đất;
- Độ sâu mực nước ngầm;
- Bản tóm tắt theo dõi nước ngầm;
- Thông tin mực nước ngầm trong khi khoan;
- Mô tả các địa tầng theo tiêu chuẩn Việt Nam;
- Ký hiệu địa tầng của các lớp đất theo tiêu chuẩn Việt Nam.

b. Đánh giá địa chất công trình và đề xuất phương án móng:

Bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý của đất nền tổng hợp 15 chỉ tiêu. Tính toán cường độ tiêu chuẩn của đất nền ứng với bề rộng móng $b=1\text{m}$, móng chôn sâu $H=1\text{m}$.

Cường độ tiêu chuẩn của đất nền tính toán theo công thức:

$$R_o^{TC} = m(A.b.\gamma + B.h.\gamma_{tb} + D.C)$$

Công thức nội suy cường độ tiêu chuẩn:

- Khi $H \leq 2\text{m}$

$$R^{TC} = R_o^{TC} * [1 + K1(b-b1)/b1](h+h1)/2h1$$

- Khi $H > 2\text{m}$

$$R^{TC} = R_o^{TC} * (1 + K1(b-b1)/b1) + K2*\gamma_{tb}*(H-H1)$$

Trong đó:

$K1=0,125$: Đất hòn lớn, cát

$K1=0,05$: Đất sét, cát bụi

$K2=0,25$: Đất hòn lớn, cát

$K2=0,20$: Đất á cát, á sét

$K2=0,15$: Đất sét

6. Khối lượng thực hiện:

- Khoan thăm dò địa chất: 16m (02 hố khoan, mỗi hố sâu 8m).
- Lấy mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý: 04 mẫu.
- Bơm tiếp nước hố khoan: 16m.

C. NHIỆM VỤ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT

I. NỘI DUNG BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT:

1. Thiết kế bản vẽ thi công, thiết kế công nghệ (nếu có) và dự toán xây dựng.

2. Các nội dung khác của Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm thuyết minh về sự cần thiết đầu tư, mục tiêu xây dựng, địa điểm xây dựng, diện tích sử dụng đất, quy mô, công suất, cấp công trình, giải pháp thi công xây dựng,

an toàn xây dựng, phương án giải phóng mặt bằng xây dựng và bảo vệ môi trường, bố trí kinh phí thực hiện, thời gian xây dựng, hiệu quả đầu tư xây dựng công trình.

II. QUY MÔ THIẾT KẾ:

1. Mục tiêu đầu tư: Đảm bảo diện tích sử dụng và hiện đại hóa cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu sử dụng của các phòng.

2. Quy mô đầu tư:

- Mở rộng nhà làm việc hiện hữu về phía Bắc, mở rộng sảnh đón, tổng diện tích mở rộng 49m².

- Cải tạo, sửa chữa Khối nhà làm việc hiện hữu, tổng diện tích sàn khoảng 328m².

- Xây mới 01 Nhà bảo vệ trước cổng trụ Sở, diện tích khoảng 11m².

- Xây mới 01 Nhà để xe cho nhân viên, 01 Nhà để xe cho công dân, tổng diện tích sàn khoảng 48m².

- Sửa chữa, Cải tạo, tường rào, cổng ngõ hiện hữu khoảng 120md.

- Cải tạo, nâng cấp sân vườn, đường nội bộ hiện hữu khoảng 280m².

- Sửa chữa, thay mới và bổ sung một số trang thiết bị để đảm bảo nhu cầu sử dụng.

- Cải tạo, nâng cấp hệ thống PCCC: 01 hệ thống.

3. Phương án thiết kế:

3.1. Mở rộng nhà làm việc, mở rộng sảnh đón và cải tạo khối nhà hiện có:

- Mở rộng thêm 03 m khối nhà hiện hữu về phía Bắc, mở rộng sảnh đón để đáp ứng yêu cầu làm việc.

- Công năng của khối nhà:

- + Tầng 1 bố trí: sảnh đón, Phòng chờ của công dân, 02 phòng làm việc, 01 phòng tiếp đón công dân, cầu thang bộ và khu vệ sinh chung.

- + Tầng 2 bố trí: 01 phòng hội trường lớn khoảng 50 chỗ, chờ của công dân, 01 phòng họp nhỏ, cầu thang bộ và khu vệ sinh chung.

- + Bố trí 01 cầu thang sắt thoát hiểm.

- Giải pháp kiến trúc: Tường xây gạch block 6 lỗ không nung (75x115x175)mm; Mái lợp tole chống nóng, chống ồn, xà gỗ thép; Nền lát gạch granite (600x600)mm; bậc cấp hoàn thiện đá granite; Cửa đi, cửa sổ kính khung nhôm thanh profile Xingfa, kính trắng dày 6,36mm; toàn nhà hoàn thiện bả matit, sơn nước.

- Giải pháp kết cấu: Kết cấu móng cột bê tông cốt thép chịu lực, tường xây gạch không nung bao che. Móng trụ thiết kế móng đơn kết hợp móng đôi BTCT,

móng tường xây đá chẻ; Các kết cấu BTCT sử dụng bê tông đá 1x2 mác 200 đổ tại chỗ.

- Giải pháp cấp điện: Nguồn cấp điện cho công trình được đấu nối từ mạng lưới điện hiện có của nhà trường; Công trình phải trang bị đầy đủ hệ thống chiếu sáng; Đối với cấp điện cho công trình được thiết kế chiếu sáng theo qui định trong tiêu chuẩn hiện hành TCVN 9206:2012; TCVN 9207:2012. Các phòng đặt bàn điện, tủ điện ở từng tầng nhà cần bố trí theo trục thẳng đứng. Toàn bộ bóng đèn sử dụng bóng Led.

- Giải pháp cấp nước công trình: Nguồn nước cấp lấy từ hệ thống cấp nước hiện có của nhà trường. Ống cấp nước sử dụng ống PPR.

- Giải pháp thoát nước công trình: Nước mưa từ mái tập trung về hệ thống sê nô, lọc rác qua cầu chắn rác, chảy theo các đường ống PVC Ø90 xuống đất và thoát theo sân bê tông tập trung và thoát ra ngoài khu đất.

- Thoát nước khu vệ sinh: Bể tự hoại bố trí cho các khu vệ sinh đảm bảo nguyên lý hoạt động của bể tự hoại, nước thải từ rửa sẽ được thoát về hố ga và hố tự thấm.

- Giải pháp chống sét công trình: Hệ thống chống sét phải sử dụng kim thu sét phóng tia điện đạo, dây dẫn thoát sét sử dụng cáp đồng. Hệ thống tiếp địa sử dụng cọc thép mạ đồng và phải thiết kế đúng theo quy định trong TCVN 9835-2012.

- Giải pháp phòng cháy chữa cháy:

- + Phân chữa cháy: Tại mỗi tầng có đặt bình khí CO2 và bình bột ABC để chữa cháy khi có báo động cháy.

- + Trong tổng thể khuôn viên công trình bố trí luồng giao thông thông thủy để xe cứu hỏa có thể đến được các công trình chữa cháy theo yêu cầu Tiêu chuẩn 2622-1995.

- + Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy.

3.2. Xây mới Nhà bảo vệ:

- Công trình cao 01 tầng, tổng diện tích sàn khoảng 11m².

- Giải pháp kiến trúc: Tường xây gạch block 6 lỗ không nung (75x115x175)mm; Mái lợp tole xà gồ thép; Nền lát gạch granite (600x600)mm; bậc cấp hoàn thiện đá granite; Cửa đi, cửa sổ kính khung nhôm thanh profile Xingfa, kính trắng dày 6,36mm; toàn nhà hoàn thiện bả matit, sơn nước.

- Giải pháp kết cấu: Kết cấu móng cột bê tông cốt thép chịu lực, tường xây gạch không nung bao che. Móng trụ thiết kế móng đơn BTCT, móng tường xây đá chẻ; Các kết cấu BTCT sử dụng bê tông đá 1x2 mác 200 đổ tại chỗ.

- Giải pháp cấp điện: Nguồn cấp điện cho công trình được đấu nối từ mạng lưới điện hiện có của nhà trường; Công trình phải trang bị đầy đủ hệ thống chiếu sáng; Đối với cấp điện cho công trình được thiết kế chiếu sáng theo qui định

trong tiêu chuẩn hiện hành TCVN 9206:2012; TCVN 9207:2012. Các phòng đặt bản điện, tủ điện ở từng tầng nhà cần bố trí theo trục thẳng đứng. Toàn bộ bóng đèn sử dụng bóng Led.

- Giải pháp thoát nước công trình: Nước mưa từ mái tập trung về hệ thống sê nô, lọc rác qua cầu chắn rác, chảy theo các đường ống PVC Ø90 xuống đất và thoát theo sân bê tông tập trung và thoát ra ngoài khu đất.

3.3. Xây mới nhà để xe (02 nhà):

- Công trình cao 01 tầng, tổng diện tích sàn khoảng 48m².
- Thiết kế móng trụ BTCT, trụ thiết kế thép ống, vì kèo thép hình, mái lợp tole, nền đổ bê tông đá 1x2 mác 200 xoa nhẵn mặt.

3.4. Sửa chữa, cải tạo tường rào, cổng ngõ:

Vệ sinh, sơn lại tường rào và xây cao tường rào phía hướng thoát nước; Sửa chữa, sơn và gia cố cổng.

3.5. Cải tạo, nâng cấp sân vườn đường nội bộ:

- Dọn dẹp, vệ sinh bề mặt; Khôi thông dòng chảy các hướng thoát nước.
- Đổ bê tông đệm đá 1x2 mác 200, lát gạch terazzo kết hợp đá băm xanh sau khi đổ bê tông.
- Trồng mới một số cây, diện tích sân vườn.

3.6. Hệ thống PCCC: Thiết kế theo đúng quy định làm cơ sở thẩm duyệt thiết kế PCCC.

III. CÁC TIÊU CHUẨN - QUY CHUẨN ÁP DỤNG:

- Phòng cháy chống cháy cho công trình. TCVN 2622-1995;
- Chiếu sáng nhân tạo. Tiêu chuẩn thiết kế. TCXDVN 333-2005;
- Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng. Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 9207:2012.
- Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng. Tiêu chuẩn thiết kế. TCVN 9206:2012.
- Tải trọng và tác động. Tiêu chuẩn thiết kế. TCVN 2737-1995;
- Kết cấu thép. Tiêu chuẩn thiết kế. TCVN 5575:2012;
- Kết cấu BTCT. Tiêu chuẩn thiết kế. TCVN 5574:2018;
- Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình: TCVN 9362:2012;
- Chống sét cho công trình xây dựng. TCVN 9385:2012;
- Căn cứ TCVN 8794:2011 Trường trung học - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 4319-2012 : Nhà và công trình công cộng - nguyên tắc cơ bản thiết kế;

D. Tiến độ thực hiện:

- Thời gian hoàn thành nhiệm vụ khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật: 10 ngày kể từ ngày Chủ đầu tư phê duyệt nhiệm vụ khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật.

V. Hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật:

- Phần thuyết minh khảo sát, lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật.
- Phần thiết kế bản vẽ thi công.
- Hồ sơ dự toán và tổng dự toán công trình.
- Số lượng giao nộp: Số bộ hồ sơ phải giao nộp cho Chủ đầu tư 07 bộ

VI. Các nhiệm vụ khác:

- Nhà thầu thiết kế phải thực hiện đầy đủ những trách nhiệm và quyền hạn theo đúng chức năng đã được quy định.

- Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ trên nếu có gì vướng mắc, nhà thầu thiết kế cần thông báo cho Chủ đầu tư biết để kịp thời xử lý, nhằm đảm bảo tiến độ và chất lượng.

- Sau khi nhận nhiệm vụ thiết kế, nếu nhà thầu thiết kế thấy rằng không đáp ứng được những nhiệm vụ trên thì phải trả lời chính thức bằng văn bản cho Chủ đầu tư trong thời hạn không quá 3 ngày kể từ ngày nhận được nhiệm vụ này, trường hợp nhà thầu không có văn bản trả lời thì xem như nhà thầu thiết kế đồng ý thực hiện theo những nhiệm vụ trên./.