

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

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

1. Giới thiệu:

Nhà máy xi măng Hoàng Thạch được khởi công xây dựng Dây chuyền I ngày 19/05/1977 với công suất thiết kế 1,1 triệu tấn clinker/năm, Dây chuyền II được khởi công ngày 28/12/1993 với công suất thiết kế là 1,2 triệu tấn clinker/năm. Dây chuyền III được khởi công xây dựng ngày 04/02/2007 tháng 12 năm 2009 đi vào sản xuất, đưa tổng công suất xi măng cả 3 dây chuyền của Công ty lên 3,5 triệu tấn/năm.

Mỏ sét G7A đã được Bộ Công nghiệp nặng (*trước đây*) cấp Giấy phép khai thác mỏ cho Công ty Xi măng Hoàng Thạch khai thác đất sét làm nguyên liệu sản xuất xi măng theo giấy phép khai thác số 338 QĐ/QLTN ngày 26/4/1995 cùng với việc xây dựng Dây chuyền II của Công ty. Diện tích khu vực khai thác là 24ha, thời hạn khai thác 30 năm kể từ ngày ký giấy phép. Khu vực khai thác mỏ đã được đăng ký Nhà nước tại Cục Quản lý tài nguyên khoáng sản Nhà nước số 232 Đv+Đs-95 ngày 26/4/1995, trữ lượng được cấp phép là 6.673.000 tấn. Mỏ đã được chuyển đổi cấp trữ lượng và cấp tài nguyên tại quyết định số 200/QĐ-HĐTLKS/CĐ ngày 30/12/2011 của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản.

Năm 2022 Công ty đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường điều chỉnh một số nội dung trong Giấy phép khai thác khoáng sản số 338 QĐ/QLTN ngày 26/4/1995 gồm tên tổ chức được phép khai thác từ “Công ty xi măng Hoàng Thạch” thành “Công ty TNHH Một thành viên Xi măng Vicem Hoàng Thạch” và điều chỉnh tọa độ các điểm khép góc ranh giới khai thác các mỏ, trong đó có mỏ G7A từ hệ tọa độ UTM sang hệ tọa độ VN2000 tại quyết định số 3546/QĐ-BTNMT ngày 19/12/2022 v/v điều chỉnh Giấy phép khai thác khoáng sản của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Để đảm bảo nguồn nguyên liệu cho nhà máy, cũng như tránh lãnh phí tài nguyên, khoáng sản, Công ty TNHH MTV xi măng Hoàng Thạch lập đề án thăm dò nâng cấp trữ lượng đá sét trong phạm vi, diện tích mỏ G7A thuộc giấy phép khai thác số 338 QĐ/QLTN ngày 26/4/1995, phù hợp với Quyết định 1626/QĐ-TTg ngày 15/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng các loại khoáng sản làm vật liệu xây dựng thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050.

2. Mô tả khái quát về gói thầu

- Tên gói thầu: Lập đề án, thi công thăm dò, báo cáo kết quả thăm dò, đánh giá trữ lượng khoáng sản đá sét và khoáng sản đi kèm tại mỏ sét G7A làm nguyên liệu sản xuất xi măng.

Nội dung các công việc chủ yếu được thực hiện tại khu vực mỏ sét G7A.

+ Lập đề án thăm dò và xin phê duyệt đề án thăm dò: Tiến hành lập đề án thăm dò khoáng sản, phối hợp với Chủ đầu tư để cấp có thẩm quyền phê duyệt đề án và cấp giấy phép thăm dò.

+ Thi công đề án thăm dò.

+ Lập Báo cáo kết quả thăm dò, phối hợp với Chủ đầu tư để cấp có thẩm quyền phê duyệt trữ lượng.

+ Chủ đầu tư: Công ty Xi măng Vicem Hoàng Thạch.

Địa chỉ: Tổ dân phố Bích Nhôi 2, phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Điện thoại: 02203 820 092

Fax: 02203 821 098

E-mail: qldaxm3@gmail.com

+ Nguồn vốn: Vốn tự có.

+ Thời gian thực hiện hợp đồng: 9,5 tháng (tương ứng 285 ngày), không kể thời gian kéo dài do nguyên nhân khách quan mà hai bên chưa lường trước được trong quá trình thực hiện và phải được hai bên thống nhất.

- Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng; một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

- Vị trí địa lý khu vực:

+ Khu vực thăm dò bổ sung đá sét tại mỏ G7A thuộc phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng thuộc phạm vi Giấy phép khai thác số 338 QĐ/QLTN ngày 26/4/1995.

3. Mục đích tuyển chọn nhà thầu

Lựa chọn đơn vị tư vấn có đủ năng lực, kinh nghiệm để thực hiện tư vấn thăm dò bổ sung trữ lượng nguyên liệu đá sét tại mỏ sét G7A.

4. Phạm vi công việc

Khối lượng dự kiến Tư vấn thăm dò nâng cấp trữ lượng mỏ sét G7A như sau:

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng G7A cos+0m
A	ĐỀ ÁN THĂM DÒ KHOÁNG SẢN (Đề án thăm dò được cấp có thẩm quyền phê duyệt và cấp Giấy phép thăm dò)		
	Lập đề án thăm dò khoáng sản và xin phê duyệt đề án thăm dò khoáng sản, xin giấy phép thăm dò	Hồ sơ	1
B	THI CÔNG ĐỀ ÁN THĂM DÒ KHOÁNG SẢN		
1	Công tác trắc địa		

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng G7A cos+0m
1.1	Đo vẽ BĐĐH tỷ lệ 1/2000 (đường bình độ 2m) Khó khăn loại III		
	- Thực địa	km2	0,143
	- Văn phòng	km2	0,143
1.2	Thành lập lưới giải tích 1; KK loại III	điểm	2
1.3	Thành lập lưới giải tích 2; KK loại III	điểm	4
1.4	Lập lưới khống chế độ cao hạng 4; KKIII	km	10
1.5	Lập lưới khống chế độ cao kỹ thuật; KKIII	km	4
1.6	Đo vẽ mặt cắt địa hình tỷ lệ 1/2000; KK3		
	- Thực địa	km	1,612
	- Văn phòng	km	1,612
1.7	Đưa công trình chủ yếu ra thực địa; KK3	điểm	39
1.8	Đưa công trình chủ yếu vào bản đồ; KK 3	điểm	39
1.9	Đưa công trình thứ yếu ra thực địa; KK 3	điểm	12
1.10	Đưa công trình thứ yếu vào bản đồ; KK 3	điểm	12
1.11	Mua mốc địa chính cơ sở	điểm	2
2	Công tác địa chất		
2.1	Đo vẽ BĐĐC tỷ lệ 1/2000; CTĐC TB, Không quan sát xạ		
	- Thực địa	km2	0,163
	- Văn phòng	km2	0,163
2.2	Khoan máy, sâu đến 100m, đất đá cấp I-III, khoan hiệp ngắn ≤ 1m	m	381,93
2.3	Khoan trong đất đá cấp IV; chiều sâu khoan đến 100 m	m	109,12
2.4	Khoan trong đất đá cấp V	m	54,56
2.5	Cấp nước cho khoan trong đất đá cấp V	m	54,56
2.6	Đào hào thủ công (0-2m), đất đá cấp I-III	m3	170,50
2.7	Lấp hào thủ công không đầm nén	m3	170,50
2.8	Công tác đi kèm		
	-Tháo lắp máy khoan	lần	20
3	Công tác ĐCTV-ĐCCT		
3.1	Đo vẽ tổng hợp ĐCTV-ĐCCT tỷ lệ 1/2000		
	- Thực địa (vận dụng tỷ lệ 1/5000)	km2	0,143
	- Văn phòng	km2	0,143
3.3	Quan trắc động thái nước mặt		
	- Thực địa (mức độ đi lại trung bình, khoảng cách 5-15 km)	lần đo	10
	- Văn phòng	số liệu	10
3.4	Thu thập tài liệu khí tượng thủy văn	năm	5
3.5	Bơm hút nước thí nghiệm		
	- Lắp đặt thiết bị bơm	lần	1

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng G7A cos+0m
	- Đổ nước TN thủ công	ca	5
	- Đo hồi phục	ca	5
3.6	Quan trắc đơn giản lỗ khoan		
	- Ngoài trời	Lần	20
	- Trong phòng	số liệu	20
4	Công tác lấy mẫu		
4.1	Mẫu hào, kích thước mẫu 5x10cm, đất đá cấp III		
	- Ngoài trời	m mẫu	682
	- Trong phòng	m mẫu	682
4.2	Mẫu lõi khoan, đất đá cấp III		
	- Ngoài trời	m mẫu	283
	- Trong phòng	m mẫu	283
4.3	Mẫu độ cứng	m mẫu	10
4.4	Cơ lý đá	m mẫu	10
4.5	Cơ lý đất	m mẫu	10
4.6	Mẫu thể trọng nhỏ	mẫu	10
4.7	Mẫu thể trọng khối	mẫu	3
4.8	Mẫu lát mỏng thạch học (cấp II)	mẫu	10
4.9	Mẫu nước mặt	mẫu	2
4.10	Mẫu công nghệ	mẫu	1
5	Công tác gia công mẫu		
5.1	Mẫu hóa (TL>7-12kg)	mẫu	320
5.2	Mẫu lát mỏng thạch học; KK3	mẫu	10
6	Công tác phân tích mẫu		
6.1	Hóa cơ bản 4 chỉ tiêu (SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₂ , MKN)	mẫu	320
6.2	Hóa toàn diện (SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₂ , FeO, CaO, MgO, MKN, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, TiO ₂ , Cl ⁻)	mẫu	33
6.3	Mẫu đúp (mẫu kiểm tra nội)	mẫu	30
6.4	Mẫu đối song (mẫu kiểm tra ngoại)	mẫu	30
6.5	Mẫu hóa xạ	mẫu	2
6.6	Mẫu lát mỏng thạch học	mẫu	10
6.7	Mẫu nhiệt	mẫu	5
6.8	Mẫu ronghen	mẫu	5
6.9	Mẫu độ cứng	mẫu	10
6.10	Quang phổ plasma	mẫu	5
6.11	Hóa nước toàn diện	mẫu	2
6.12	Thể trọng nhỏ	mẫu	10
6.13	Cơ lý đá toàn diện	mẫu	10
6.14	Cơ lý đất toàn diện	mẫu	120
6.15	Thu thập tài liệu, kết quả Công ty đã sử dụng sét G7A trong quá trình khai thác để tổng hợp kết quả nghiên cứu mẫu công nghệ	mẫu	1
C	CÁC CÔNG VIỆC VÀ CHI PHÍ KHÁC		

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng G7A cos+0m
1	Chi phí không xác định được khối lượng từ thiết kế (Chi phí vận chuyên quân; vận chuyên mẫu; bốp xếp thiết bị, khuôn mẫu đến công trường....)	%	2
2	Chi phí lán trại	%	1,1
3	Xây dựng mốc ranh giới	mốc	19
D	BÁO CÁO KẾT QUẢ THĂM DÒ (<i>Báo cáo kết quả thăm dò được cấp có thẩm quyền chấp thuận và Quyết định phê duyệt trữ lượng</i>)	Hồ sơ	1
1	Nộp lưu trữ địa chất của mỏ sét G7A theo quy định	Hồ sơ	1

5. Lập đề án thăm dò khoáng sản

a) Mục tiêu công tác lập Đề án thăm dò bổ sung

Đánh giá chất lượng và tính trữ lượng đá sét đạt tiêu chuẩn làm nguyên liệu sản xuất xi măng, các khoáng sản đi kèm có thể phối trộn hoặc làm phụ gia trong quá trình sản xuất xi măng tại mỏ G7A và phê duyệt trữ lượng làm cơ sở để thực hiện các thủ tục, báo cáo cấp có thẩm quyền để đưa vào khai thác, nhằm tiết kiệm tối đa tài nguyên khoáng sản và khai thác tối đa khoáng sản chính, khoáng sản đi kèm trong phạm vi được cấp phép khai thác theo quy định của Luật Địa chất và khoáng sản.

b) Nhiệm vụ công tác lập đề án

Nghiên cứu bổ sung làm sáng tỏ đặc điểm cấu trúc địa chất của mỏ sét G7A đối với các loại khoáng sản đá sét đạt chỉ tiêu trữ lượng còn lại và các khoáng sản đi kèm trong phạm vi ranh giới thăm dò.

- Xác định chi tiết đặc điểm cấu trúc địa chất mỏ; nguồn gốc thành tạo, đặc điểm phân bố, hình dạng, điều kiện thể nằm của thân sét; phải đánh giá được trữ lượng, tài nguyên và đặc điểm chất lượng, tính chất công nghệ của đá sét; trữ lượng các khoáng sản đi kèm phục vụ cho việc sản xuất xi măng của Công ty Xi măng Vicem Hoàng Thạch.

- Nghiên cứu, đánh giá điều kiện địa chất thủy văn, địa chất công trình trong phạm vi diện tích tiến hành thăm dò để phục vụ cho việc định hướng thiết kế và khai thác mỏ sau này.

- Đưa ra các công việc thi công thăm dò nhằm xác định rõ các loại khoáng sản và thành phần khoáng sản đi kèm trong thân đá sét nguyên liệu, các khoáng sản ngoài thân đá sét nguyên liệu nhưng có thể phối trộn, hoặc làm phụ gia trong

quá trình sản xuất xi măng để làm cơ sở lập báo cáo, đánh giá được khả năng khai thác và thu hồi chúng.

c) Nội dung công việc chủ yếu

- Thực hiện lập Đề án thăm dò bổ sung, nội dung của Đề án thăm dò bổ sung theo hướng dẫn tại Thông tư số 40/2025/TT-BNNMT ngày 02/7/2025.

- Sau khi Chủ đầu tư trình cấp có thẩm quyền xem xét, chấp thuận về Đề án thăm dò bổ sung, Nhà thầu phải có trách nhiệm phối hợp với Chủ đầu tư thường xuyên bám sát cơ quan quản lý nhà nước, các cấp có thẩm quyền có liên quan kịp thời cung cấp hồ sơ, giải trình để Chủ đầu tư được phép thực hiện thăm dò bổ sung.

- Sửa đổi, hoàn thiện báo cáo sau khi có ý kiến của cơ quan quản lý nhà nước, các cấp có thẩm quyền về Đề án thăm dò bổ sung.

6. Thi công đề án thăm dò

Công tác thi công thăm dò bổ sung sẽ thực hiện theo đề án thăm dò bổ sung được cấp có thẩm quyền chấp thuận. Tuy nhiên dựa trên các tài liệu thăm dò đã có của khu vực mỏ, bản đồ hiện trạng khai thác mỏ hiện có, Đề cương đưa ra một số công tác thi công thăm dò bổ sung như sau:

6.1. Cơ sở tài liệu, điều kiện thi công

Hiện nay, mặt bằng khu vực mỏ thuộc quyền quản lý của Công ty Xi măng Vicem Hoàng Thạch nên không phải giải phóng mặt bằng và có thể tiến hành thi công các công trình thăm dò bổ sung ngay sau khi được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận. Lựa chọn mạng lưới thăm dò các tuyến song song, nằm trùng phương vị hướng dốc, nhằm cắt ngang các lớp để bố trí các công trình thi công thăm dò. Cũng giống như giai đoạn thăm dò tỉ mỉ năm 1992, các công trình thăm dò (các hố khoan và hào) được bố trí thành tuyến vuông góc và gần vuông góc với đường phương các loại đá. Theo các tài liệu thăm dò tỉ mỉ năm 1992 đã xếp khu vực các mỏ thuộc nhóm mỏ II. Phần trên mặt được khống chế bằng các công trình khai đào. Phần dưới sâu được khống chế bằng các công trình khoan đứng, theo tuyến khoan cũng trùng phương vị để đánh giá chất lượng và trữ lượng cấp 121 và cấp 122.

6.2. Các phương pháp và khối lượng các dạng công trình chủ yếu

Căn cứ theo đặc điểm địa chất thân khoáng, yêu cầu về mạng lưới công trình thăm dò đã xác định các phương pháp công việc chủ yếu gồm:

- Công tác trắc địa
- Lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:2000
- Thi công công trình thăm dò (hào tuyến, khoan)
- Công tác địa chất thủy văn – địa chất công trình
- Lấy, gia công và phân tích mẫu
- Công tác văn phòng lập báo cáo tổng kết.

6.3. Công tác trắc địa

a) Mục đích

Tất cả công trình thăm dò đều phải xác định tọa độ, độ cao và phải liên hệ với mạng lưới tọa độ Quốc gia theo quy định trắc địa địa chất hiện hành.

Phục vụ công tác thi công thăm dò, tính trữ lượng khoáng sản và lập báo cáo tổng kết.

b) Yêu cầu

Công tác trắc địa thực hiện theo Luật Đo đạc và bản đồ số 27/2018/QH14 ngày 14/6/2018 và các Nghị định quy định chi tiết một số điều của luật Đo đạc và Bản đồ có liên quan.

Nghị định số 27/2019/NĐ-CP ngày 13/3/2019. Quy định chi tiết một số điều của Luật Đo đạc và bản đồ. Nghị định số 136/2021/NĐ-CP ngày 31/12/2021 Sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 27/2019/NĐ-CP

Thông tư số 68/2015/TT-BTNMT ngày 22/12/2015 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật đo đạc trực tiếp địa hình phục vụ thành lập bản đồ địa hình và cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000.

Thông tư số 24/2018/TT-BTNMT ngày 15/11/2018 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường Quy định kiểm tra, thẩm định, nghiệm thu chất lượng, sản phẩm đo đạc bản đồ.

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn đến công tác trắc địa có liên quan.

Tất cả máy móc thiết bị trước khi đo đạc đã được kiểm định theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

c) Nhiệm vụ

- Thành lập lưới giải tích 1 (công nghệ GPS)
- Thành lập lưới giải tích 2
- Thành lập lưới đường chuyên đa giác 2
- Thành lập lưới kinh vĩ
- Thành lập lưới độ cao đo đạc
- Đo vẽ thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ 1:2000 (h=2m)
- Đo mặt cắt chi tiết địa hình tỷ lệ 1:2000
- Đưa các công trình chủ yếu, thứ yếu và các điểm mốc ranh giới từ thiết kế ra thực địa và ngược lại

- Xây mốc ranh giới

Tài liệu được thành lập theo hệ tọa độ, độ cao nhà nước với kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$ múi chiếu 6° , hệ cao độ Nhà nước.

d) Tài liệu gốc và mức độ sử dụng

Sử dụng bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000 ký hiệu F-48-70-C-c-4, hệ tọa độ VN2000, hệ cao độ Quốc gia Hòn Dấu - Hải Phòng và bản đồ hiện trạng khu vực

khai thác của từng mỏ làm cơ sở thiết kế lưới khống chế mặt phẳng, độ cao cho toàn khu vực.

Trong khu vực có 02 điểm địa chính cơ sở Tam giác hạng III nhà nước số hiệu 106401 vị trí tại Đồi bệnh viện thôn Vạn Chánh, phường Phú Thứ, thị xã Kinh Môn, điểm số hiệu 106402 vị trí tại Núi Đồn, thôn Vạn Chánh, phường Phú Thứ, thị xã Kinh Môn. Khi thi công cần phải mua số liệu từ cơ quan quản lý có thẩm quyền cung cấp làm cơ sở pháp lý tính chính xác của số liệu đo đạc. Số liệu được thống kê như bảng dưới.

Bảng Tọa độ chính cơ sở các điểm địa chính cơ sở

Stt	Tên điểm	Cấp hạng	Tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105° 00' múi chiều 6°		Cao độ h (m)
			X (m)	Y (m)	
1	106401	ĐCCS	2325623,480	661434,108	
2	106402	ĐCCS	2325249,178	659914,149	
3	106407	ĐCCS	2323675,987	661528,424	

đ) Lưới khống chế mặt phẳng và độ cao

- Lưới khống chế cơ sở giải tích cấp 1:

Trên cơ sở các điểm địa chính cơ sở nêu trên, bố trí đo dẫn truyền tọa độ, độ cao về các điểm giải tích cấp 1 trong khu mỏ, các điểm giải tích 1 được lập theo các cặp cạnh thông hướng với nhau và được đo bằng phương pháp GPS tĩnh để tăng cường điểm khống chế vào khu vực thăm dò.

Mốc được xây bằng bê tông kích thước 30x30x40cm, có tâm bằng sứ được đặt ở vị trí ổn định không bị ảnh hưởng khi thi công công tác thăm dò và có thể được sử dụng ổn định trong quá trình khai thác sau này.

- Lưới đường chuyền đa giác cấp 2:

Từ các điểm giải tích cấp 1, xây dựng lưới đa giác giải tích cấp 2 được phát triển ở dạng lưới chêm dày dựa trên cơ sở các điểm thuộc lưới tam giác giải tích cấp 1. Các điểm giải tích 1 và đa giác 2 được bố trí sao cho các điểm đứng máy đo đạc công trình địa chất, tuyến hào và đo vẽ địa hình khu mỏ được thuận lợi nhất hạn chế tối đa việc dẫn mốc phụ trong quá trình đo vẽ. Các mốc đa giác cấp 2 được xây bằng bê tông gắn tâm bằng sứ. Các điểm giải tích 1, đa giác 2 được đo bằng phương pháp GPS tĩnh.

- Lưới kinh vĩ:

Từ các điểm lưới giải tích 1, đường chuyền đa giác 2, phát triển lưới đường sườn kinh vĩ rải đều trong khu vực làm cơ sở cho việc đo vẽ mặt cắt và bản đồ địa hình tỷ lệ 1:2000.

Các thiết bị đo đạc phải được kiểm định theo quy định. Số liệu đo đạc được kiểm tra tại thực địa phải đảm bảo kỹ thuật, lưới đường sườn kinh vĩ được bình sai theo các phần mềm máy tính được khuyến nghị của Cục Đo đạc bản đồ.

- Lưới khống chế độ cao: Lưới khống chế độ cao được đo dẫn từ các điểm địa chính cơ sở nhà nước và các điểm giải tích cấp 1, từ các điểm giải tích 1 vào đá góc 2 bằng phương pháp GPS tĩnh khi đo đồng thời cùng lưới khống chế mặt bằng. Lưới khống chế độ cao được bình sai chặt chẽ bằng phần mềm bình sai chuyên ngành.

- Mốc: Các điểm mốc đường chuyền giải tích 1, đa giác 2 và mốc ranh giới khu vực thăm dò được làm bằng bê tông, các mốc tọa độ được gắn tâm sứ, vị trí mốc được đặt tại những nơi có nền đất ổn định, các vị trí đặt mốc không bị ảnh hưởng bởi các hoạt động khai thác sau này để đảm bảo độ bền vững để phục vụ các công tác sau này.

e) Thành lập bản đồ địa hình

Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:2.000, đồng mức $h=2m$ được thành lập theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}00'$, múi chiếu 6° . Bản đồ địa hình được thành lập bằng phương pháp toàn đạc điện tử. Máy dùng để đo chi tiết địa hình sử dụng các máy toàn đạc điện tử của hãng Leica TC800, Topcon hoặc các máy toàn đạc điện tử có độ chính xác tương đương được kiểm định theo quy định.

f) Đo vẽ mặt cắt địa hình tỷ lệ 1:2000

Căn cứ từ các điểm vị trí của tuyến thăm dò đã được thiết kế, dùng máy toàn đạc điện tử và các điểm khống chế xác định hướng tuyến. Tuyến thăm dò xuất phát từ các điểm đầu tuyến trực và xác định được tuyến tại các điểm giao cắt giữa tuyến trực và tuyến ngang, từ các điểm giao cắt (cọc trực) tiến hành cắm cọc tuyến về hai phía đầu tuyến và cuối tuyến. Trên tuyến thăm dò tiến hành xác định các vị trí thay đổi địa hình và vị trí các điểm cọc tuyến căn cứ vào chiều dài khoảng cách.

Căn cứ kết quả đo các điểm chi tiết địa hình và kết quả đo trên tuyến để thành lập bản vẽ mặt cắt theo tuyến tỷ lệ 1:2.000.

g) Xác định tọa độ, độ cao các công trình địa chất (công trình chủ yếu, thứ yếu...)

Cơ sở để xác định vị trí các công trình địa chất từ bản đồ ra ngoài thực địa là các điểm giải tích 1, đường chuyền đa giác 2, lưới kinh vĩ và một số cọc phụ tăng dày thêm.

Xác định vị trí các công trình chủ yếu từ bản đồ ra thực địa là xác định vị trí các điểm lỗ khoan, các điểm góc ranh giới khu vực thăm dò. Các công trình thứ yếu là các điểm đầu, cuối tuyến và các điểm giao tuyến trực. Các vị trí công trình chủ yếu, thứ yếu được đánh dấu rõ ràng ngoài thực địa. (bằng cọc, sơn ghi chú ký hiệu công trình).

h) Công tác kiểm tra, nghiệm thu và lập báo cáo

Công tác kiểm tra được tiến hành thường xuyên, số đo và các tài liệu đo đạc được kiểm tra cuối mỗi ngày. Việc ghi chép số liệu tại thực địa và số liệu được lưu giữ trên máy toàn đạc điện tử và chuyển sang máy tính.

Tất cả các công tác đều được kiểm tra toàn diện từ các khâu ghi chép tài liệu ở thực địa, các bảng tính thành quả tính toán, bình sai, bản đồ được tiến hành kiểm tra nghiệm thu hoàn thành từng bước công việc như sau:

- Hoàn thành lưới khống chế mặt phẳng và độ cao.
- Hoàn thành bố trí hệ thống tuyến và thành lập mặt cắt địa hình.
- Hoàn thành đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:2.000.
- Hoàn thành công tác trắc địa công trình.

Riêng đối với công tác xác định vị trí công trình khoan từ bản đồ ra thực địa cần có sự bàn giao giữa tổ địa chất và tổ trắc địa ngoài thực địa. Các cán bộ kỹ thuật địa chất, trắc địa cùng xem xét kiểm tra vị trí tại thực địa nếu chưa phù hợp có thể dịch chuyển vị trí lỗ khoan cho phù hợp trong phạm vi cho phép theo quy định và cập nhật lại vị trí mới trong báo cáo hoàn thành.

- Trên cơ sở các tài liệu đã hoàn thành, tiến hành lập báo cáo tổng kết công tác trắc địa nhằm đánh giá về mức độ hoàn thành, chất lượng của từng hạng mục công việc thực hiện.

Tài liệu hoàn thành gồm:

- Các số đo đạc ghi chép tại thực địa: Nhật ký số đo lưới trắc địa, nhật ký các công trình địa chất... Các bảng thống kê tọa độ, cao độ, công trình thăm dò.
- Sơ đồ khống chế mặt phẳng, độ cao và vị trí các công trình thăm dò.
- Bản đồ tỷ lệ 1:2.000.
- Báo cáo kỹ thuật.

6.4. Công tác lập bản đồ địa chất khoáng sản

Các lộ trình địa chất thành lập bản đồ địa chất mô tỷ lệ 1:2.000 trên diện tích mỏ được tiến hành trên các tuyến đã được công tác trắc địa xác định trước. Các tuyến được bố trí song song, phù hợp với tuyến thăm dò. Ngoài ra bổ sung thêm một số tuyến lộ trình đi vào các vị trí đặc trưng của địa hình, nơi có thể lộ các đới phong hóa của đá gốc, các vết lộ nhân tạo (ta luy đường, ta luy bờ dưng khai thác...), khoảng cách giữa các lộ trình là 50-100m. Điểm quan sát trên tuyến trung bình 25-30m. Tại các điểm quan sát phải mô tả về đá, màu sắc, cấu tạo, kiến trúc. Xác định ranh giới giữa các lớp đá, kết hợp lấy các loại mẫu như thạch học, lát mỏng, nhiệt ronghen, cơ lý đất, cơ lý đá... Tại các vết lộ tự nhiên, công trình thăm dò (hào, khoan) tiến hành đo vẽ, mô tả thiết đồ, chụp ảnh, nghiên cứu chi tiết và lấy các loại mẫu hoá, lát mỏng, mẫu quan sát vv...

6.5. Thi công công trình khai đào (hào, khoan)

a) Công tác đào hào

Công trình khai đào được thi công trong diện tích thăm dò, bao gồm đào hào tuyến để nghiên cứu đặc điểm của thân sét và các khoáng sản đi kèm đã lộ vĩa trong quá trình khai thác cho mỏ. Do mỏ đã từng được khai thác trước đây nên cần đào rãnh hào xuyên qua lớp sét bị sạt lở hoặc đào qua lớp sét được san gạt tạo mặt bằng bóc xúc do khai thác từ trước đến lớp sét gốc tự nhiên của mỏ nhằm thu thập số liệu địa chất và lấy các loại mẫu cho phần khoáng sản cần thăm dò.

Thi công các hào tuyến riêng theo từng khu vực khoanh định thăm dò cho từng mỏ. Bố trí trên các tuyến cách nhau 80-100m theo quy định đối với khối tính trữ lượng cấp 121 và cách nhau 170 – 200m đối với khối tính trữ lượng cấp 122.

Thiết đồ hào được thể hiện trên giấy milimet và thể hiện với tỷ lệ 1:100 ngoài thực địa. Sau khi thu thập tài liệu, lấy các loại mẫu và nghiệm thu đầy đủ sẽ lấp hào để đảm bảo an toàn và cảnh quan tự nhiên.

Kỹ thuật thi công: Hào tuyến được thi công suốt chiều dài tuyến thăm dò, chiều rộng 1,0m, chiều sâu dự kiến từ 0,8m đến 1,0m chiều sâu đào hào tùy thuộc vào chiều dày tầng đất phủ (nếu có) hoặc các lớp đất đắp, san ủi để tạo mặt bằng bóc xúc do trong quá trình khai thác tạo ra.

b) Công tác khoan

- Công trình khoan được sử dụng là khoan đứng, với mục đích nghiên cứu thân sét theo độ sâu, nhằm xác định chiều dày tầng nguyên liệu, chiều dày lớp kẹp và lấy mẫu nghiên cứu chất lượng sét phục vụ công tác đánh giá chất lượng và tính trữ lượng. Các lỗ khoan được thiết kế khoan qua hết tầng nguyên liệu, vào sâu trong tầng đất đá bên dưới thân chiều sâu khoan cho mỗi khu vực mỏ khác nhau tùy theo điều kiện địa hình tự nhiên và khu vực khoanh nội thân nguyên liệu.

- Các lỗ khoan đứng với tổng khối lượng đến cao độ riêng cho từng mỏ. Do khoan trong đất sét nên yêu cầu khoan khô để có thể lấy mẫu liên tục, tỷ lệ mẫu yêu cầu đạt trên 85%. Ngoài ra theo các tài liệu địa chất trước đây, tỷ lệ lớp đá kẹp cát kết là cho mỗi mỏ cũng khác nhau. Do vậy, dự tính khối lượng khoan trong đất đá cấp V là cho mỗi mỏ cũng khác nhau.

6.6. Công tác Địa chất thủy văn - Địa chất công trình (ĐCTV- ĐCCT)

a) Mục đích, nhiệm vụ

Mục đích:

Nghiên cứu làm sáng tỏ đầy đủ và chính xác về điều kiện ĐCTV- ĐCCT của khu mỏ đảm bảo yêu cầu lập thiết kế khai thác mỏ đến cốt cao dự kiến thăm dò, khai thác của mỏ sét G7

Nhiệm vụ:

- Tìm hiểu các yếu tố khí tượng - thủy văn, địa hình, địa mạo, cấu trúc địa chất và ảnh hưởng của chúng đến điều kiện ĐCTV-ĐCCT và điều kiện khai thác của mỏ.

- Xác định diện phân bố, thành phần thạch học, chiều dày, thế nằm, tính chất thủy lực, mực nước tĩnh, độ giàu nước, điều kiện cấp và thoát nước.

- Xác định thành phần hóa học của nước, nhằm đánh giá chất lượng mặt và nước dưới đất trong và gần khu mỏ.

- Xác định trạng thái, tính chất cơ lý của khoáng sản và đất, đá vây quanh. Nghiên cứu các hiện tượng địa chất động lực và mức độ ảnh hưởng tới công tác thăm dò, khai thác sau này.

b) Đo vẽ ĐCTV - ĐCCT tỷ lệ 1: 2.000

- Nội dung: Quan sát và mô tả các yếu tố ĐCTV-ĐCCT như: đặc điểm địa hình, địa mạo, địa chất thủy văn các rãnh nước tự nhiên chảy qua mỏ, hoặc lân cận có ảnh hưởng tới mỏ, các mạch nước tự nhiên, nhân tạo (nếu có) như: Các điểm lộ nước (nếu có), hiện tượng địa chất động lực công trình.

Lộ trình bố trí theo các tuyến thăm dò, các khe suối có khả năng quan sát tốt nhất mức độ xuất lộ nước.

Tài liệu đo vẽ được ghi chép vào sổ nhật ký và định điểm lên sơ đồ tài liệu thực tế ĐCTV-ĐCCT tỷ lệ 1:2.000.

c) Quan trắc ĐCTV – ĐCCT trong các lỗ khoan với nội dung sau

Quan sát mực nước, mức độ tiêu hao dung dịch, đặc điểm thành phần, cấu tạo, màu sắc, đặc tính phong hóa, mức độ nứt nẻ các loại đá trong tất cả công trình thăm dò.

6.7. Công tác lấy, gia công và phân tích mẫu

a) Công tác lấy mẫu

a.1) Mẫu lát mỏng

Lấy cho tất cả các loại đá đặc trưng về thành phần, màu sắc, cấu tạo và kiến trúc nhằm phục vụ cho công tác lập bản đồ địa chất và định hướng cho công tác lấy mẫu. Mẫu có kích thước (6 x 9 x 12)cm, lấy ở các vết lộ đá gốc. Với đá gốc mới bị nứt vỡ lộ ra đá gốc tươi chưa bị ảnh hưởng bởi các tác động bên ngoài, mẫu lát mỏng được lấy có kích thước (2 x 3 x 4)cm.

a.2) Mẫu rãnh

Mục đích chính là gửi phân tích thành phần hóa cơ bản 4 chỉ tiêu, đánh giá chất lượng đá sét theo yêu cầu sử dụng làm nguyên liệu xi măng. Vì vậy, mẫu hóa cơ bản lấy phân tích chỉ tiêu sau: SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MKN.

Mẫu lấy ở các công trình hào khai đào theo phương pháp lấy mẫu rãnh, lấy liên tục dọc hào với kích thước mẫu 3cm x 5cm hoặc 5cm x 10cm. Chiều dài mẫu thay đổi tùy thuộc vào sự biến đổi về thành phần, độ hạt và màu sắc của sét. Khi

sét có thành phần ổn định lấy mẫu dài 3-4m/mẫu, khi thành phần, màu sắc biến đổi lấy mẫu dài 2-3m/mẫu, chiều dài lấy mẫu rãnh trung bình là 3m/1 mẫu. Mẫu lấy vách vỉa phía Tây Bắc hoặc ở đáy hào mẫu

a.3) Mẫu lõi khoan

Lấy theo phương pháp chia đôi lõi khoan, chiều dài 2-4m/mẫu. Tuy nhiên, do mỏ thăm dò bổ sung cả các khoáng sản đi kèm nên các lớp kẹp hoặc các đới phong hóa yếu biến đổi phức tạp hơn phần đá sét phong hóa mạnh đã được cấp trữ lượng. Các thành phần hóa của các lớp xen kẹp có thể sử dụng để phối trộn nguyên liệu hoặc làm phụ gia trong quá trình sản xuất xi măng nên lấy 2m/mẫu.

a.4) Mẫu hóa phóng xạ

Mẫu lấy trong lõi khoan dài 10cm, được bọc parafin, dàn đều trong diện tích mỏ.

a.5) Mẫu phân tích hoá toàn diện

Mẫu được lấy từ mẫu lưu của mẫu cơ bản bằng cách gộp trung bình 10 mẫu cơ bản trong cùng một công trình hoặc các công trình gần nhau và có thành phần, hàm lượng tương tự thành 1 mẫu nhóm, mẫu phân tích 13 chỉ tiêu sau: SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , FeO , CaO , MgO , MKN , SO_3 , P_2O_5 , K_2O , Na_2O , TiO_2 , Cl^- .

a.6) Mẫu cơ lý

Để xác định tính chất cơ lý của đá sét và đá vôi quanh. Mẫu lấy phân bố đều theo diện tích, các cốt khai thác và cho các loại đất, đá có mặt trong diện tích thăm dò. Mẫu được lấy ở lỗ khoan và hào. Kích thước mẫu lấy ở hào là 20 x 20 x 20cm, hoặc dài 20 - 30cm đối với mẫu lõi khoan. Mẫu lấy xong phải được bọc vải mềm hoặc giấy tráng parafin, bảo quản cẩn thận.

a.7) Mẫu độ cứng

Mẫu độ cứng lấy ở mẫu lõi khoan trong lớp đá sét phong hóa yếu và lớp đá gốc, kích thước mẫu dài 5-10cm. Mẫu lấy cho tất cả các loại đá cát kết, bột kết, sét kết có mặt trong khu mỏ.

a.8) Mẫu thể trọng nhỏ và độ ẩm

Mẫu thể trọng nhỏ và độ ẩm lấy tại công trình khai đào, kích thước (10 x 10 x 10) cm, lấy ở trong lỗ khoan kích thước dài 10cm. Lấy cả trong công trình hồ lấy mẫu thể trọng khối. Mẫu lấy xong phải được bọc vải mềm tráng parafin, bảo quản cẩn thận và gửi về phân tích.

a.9) Mẫu thể trọng lớn

Mẫu thể trọng lớn theo quy định được lấy từ 3 - 5 mẫu. Các mẫu được đào hồ lấy mẫu trong các lớp sét phong hóa có thành phần và màu sắc khác nhau. Kích thước 1 x 1 x 1m, cân tại hiện trường để xác định thể trọng tự nhiên của sét. Phải thi công và lấy mẫu thể trọng lớn trong những ngày thời tiết đẹp, không có mưa.

a.10) Mẫu nước

Mẫu nước lấy để phân tích thành phần hoá học của nước. Mẫu dự kiến lấy tại các điểm xuất lộ nước, khe rãnh tự nhiên hoặc giếng nước ăn của dân ở gần diện tích thăm dò. Mẫu lấy vào can 2 lít. Khu vực mỏ G1 đến G5 có diện tích nhỏ không có suối tự nhiên nên khối lượng mẫu lấy không cần nhiều.

a.11) Mẫu công nghệ

Mẫu đá sét thử công nghệ được lấy có thành phần đại diện cho toàn khu vực thăm dò. Mẫu lấy trong lỗ khoan và trên mặt dàn trải trên toàn khu thăm dò. Mẫu lấy chung cho đá sét phong hóa mạnh và phong hóa vừa và các loại đá sét xen kẽ nhằm phục vụ cho công nghệ sản xuất xi măng, phối trộn nguyên liệu của Công ty. Mẫu được lấy từ phân thải khi công mẫu hóa cơ bản.

Trọng lượng mẫu lấy dự kiến 250 kg.

b) Gia công mẫu

Các loại mẫu phân tích hoá đều phải gia công giảm lược mẫu. Công tác này có thể thực hiện bằng thủ công hoặc bằng máy. Trường hợp cần chia nhỏ mẫu thành nhiều phần (20 phần) thì việc chia mẫu cần thực hiện bằng thiết bị chuyên dụng.

Tất cả mẫu nghiên cứu thành phần hóa học trước khi phân tích đều phải gia công đến cỡ hạt 0,074mm.

Đối với loại khoáng sản là các mẫu đất, đá, các loại quặng thông thường chọn quy trình gia công theo Sơ đồ 1 (TCVN 9924:2013).

c) Phân tích mẫu

c.1) Mẫu lát mỏng

Yêu cầu phân tích chi tiết xác định thành phần khoáng vật, cấu tạo, kiến trúc và xác định tên đá.

c.2) Mẫu hoá cơ bản

Phân tích 4 chỉ tiêu cơ bản là SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MKN.

c.3) Mẫu hoá toàn diện

Mẫu được lấy từ mẫu lưu của mẫu cơ bản bằng cách gộp 7-10 mẫu cơ bản liền nhau và có thành phần tương tự nhau thành 1 mẫu nhóm. Phân tích toàn diện 13 chỉ tiêu: SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , FeO , CaO , MgO , MKN, SO_3 , P_2O_5 , K_2O , Na_2O , TiO_2 , Cl^- .

c.4) Mẫu kiểm soát chất lượng

Công tác kiểm soát chất lượng các kết quả phân tích mẫu được thực hiện theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm soát chất lượng QCVN 53:2014/BTNMT.

Các mẫu kiểm soát chất lượng gồm mẫu đúp và mẫu đối song.

✓ Mẫu đúp

Được sử dụng để đánh giá sai số mẫu phân tích hoá cơ bản. Mẫu được lấy từ mẫu đã gia công và được mã hoá gửi cùng lô mẫu cơ bản. Yêu cầu phân tích như mẫu cơ bản gồm: SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MKN.

✓ Mẫu đôi song

Được sử dụng để đánh giá sai số hệ thống của phòng phân tích mẫu cơ bản. Việc gửi phân tích phải được tiến hành đều đặn. Tỷ lệ mẫu lấy cho từng loại mẫu phân tích không dưới 10% tổng số mẫu cơ bản. Tất cả mẫu đôi song phải được mã hoá với số hiệu mới khác với số hiệu mẫu phân tích trước. Trong từng lô mẫu đôi song phải có mẫu đúp, nhằm đánh giá sai số của phòng phân tích mẫu đôi song.

c.5) Mẫu hóa phóng xạ

Mục đích để phân tích nguyên tố vết, nguyên tố đất hiếm.

c.6) Mẫu cơ lý

Phân tích cơ lý toàn diện, các chỉ tiêu kháng nén, kháng cắt ở trạng thái tự nhiên và bão hoà, dung trọng, tỷ trọng, lực dính kết, hệ số kiên cố, hệ số hoá mềm, độ lỗ hổng... khu mỏ.

c.7) Mẫu phân tích nhiệt

Mẫu được lấy để phân tích thành phần khoáng vật của sét.

c.8) Mẫu độ cứng

Mẫu độ cứng để phân tích độ cứng của các loại đá có mặt trong mỏ sét. Đây là một trong số chỉ tiêu quan trọng sử dụng để khoan nổ thân sét công nghiệp.

C.9) Mẫu phân tích quang phổ Plasma

Mẫu được lấy trong mỏ sét để phân tích thành phần khoáng vật của sét.

c.10) Mẫu nước

Phân tích thành phần hóa học của nước gồm các cation và các anion, độ tổng khoáng hóa và các chỉ vi sinh (E. coli, Coliform)....

c.11) Mẫu thể trọng nhỏ và độ ẩm

Phân tích để xác định thể trọng tự nhiên, thể trọng khô, tỷ trọng và độ ẩm của sét và của đá sét.

c.12) Mẫu công nghệ

Phân tích mẫu công nghệ theo yêu cầu kỹ thuật của Chủ đầu tư ngoài việc đáp ứng các thành phần hóa và độ cứng theo tiêu chuẩn còn có thể sử dụng các loại khoáng sản có hàm lượng hóa không đạt tiêu chuẩn để phối trộn nguyên liệu hoặc làm phụ gia trong quá trình sản xuất xi măng của Chủ đầu tư.

Các mẫu mang được mang đi phân tích tại các Trung tâm phân tích, thí nghiệm hợp chuẩn và có nhiều kinh nghiệm.

7. Báo cáo kết quả thăm dò

Báo cáo là sự tổng hợp các quả thăm dò đã tiến hành thi công. Kết quả của tất cả các công tác, công việc thực hiện trong quá trình triển khai thi công đề án thăm dò để trình các cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, đánh giá chấp thuận và bảo vệ trước Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản để xin phê duyệt trữ lượng.

Các kết quả cũng được nộp lưu trữ tại Trung tâm thông tin, lưu trữ và Bảo tàng địa chất thuộc Cục Địa chất Việt Nam 01 bản gốc theo quy định và giao nộp cho Chủ đầu tư.

1) Tài liệu nguyên thủy

- Sổ đo GPS, sổ đo đặc địa hình tỷ lệ 1:2.000, sổ đo mặt cắt địa hình tuyến thăm dò tỷ lệ 1:1.000, sổ đo công trình.

- Sổ nhật ký địa chất.

- Sổ mô tả lỗ khoan, nhật ký khoan và sổ lấy mẫu ở thực địa đồ lỗ khoan tỷ lệ 1:100.

- Thiết đồ hào tỷ lệ 1:100.

- Sơ đồ lộ trình địa chất tỷ lệ 1:2.000.

- Sơ đồ tài liệu thực tế địa chất tỷ lệ 1:2.000.

- Sổ lấy và gia công mẫu.

- Kết quả phân tích các loại mẫu.

2) Tài liệu tổng hợp

Sau khi hoàn thành thi công đề án thăm dò. Đơn vị thi công lập báo cáo thăm dò gồm: Bản thuyết minh báo cáo gồm các chương mục trình bày theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Bản vẽ kèm theo:

+ Sơ đồ vị trí giao thông khu mỏ tỷ lệ 1:100.000.

+ Sơ đồ địa chất vùng tỷ lệ 1:25.000.

+ Bản đồ tài liệu thực tế tỷ lệ 1:2.000.

+ Bản đồ địa chất tỷ lệ 1:2.000.

+ Bình đồ phân khối tính trữ lượng tỷ lệ 1:2.000.

+ Mặt cắt địa chất và tính trữ lượng tỷ lệ 1:1.000.

+ Bản đồ địa chất thủy văn - địa chất công trình tỷ lệ 1:2.000.

+ Thiết đồ lỗ khoan tỷ lệ 1:100.

+ Thiết đồ hào tỷ lệ 1:100.

+ Sơ đồ lưới không chế mặt phẳng và độ cao.

+ Phụ lục các biểu bảng tính toán có liên quan.

Hồ sơ báo cáo kết quả thăm dò theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

8. Hồ sơ, thời gian thực hiện và thuế suất thuế GTGT

1. Hồ sơ

- Báo cáo kết quả khảo sát.
- Đề án thăm dò được phê duyệt và Giấy phép thăm dò.
- Báo cáo giám sát được phê duyệt.
- Báo cáo kết quả thăm dò, Quyết định phê duyệt trữ lượng và Giấy xác nhận nộp lưu trữ.

2. Thời gian thực hiện: 9,5 tháng (tương ứng 285 ngày), không kể thời gian kéo dài do nguyên nhân khách quan mà hai bên chưa lường trước được trong quá trình thực hiện và phải được hai bên thống nhất.

3. Thuế GTGT trong E-HSĐT: Nhà thầu chào giá dự thầu với thuế suất thuế GTGT 10%. Trường hợp trong E-HSĐT không nêu thuế suất thuế GTGT cho giá trị khối lượng công việc thực hiện thì được coi là nhà thầu chào thuế suất thuế GTGT là 10% cho giá trị khối lượng trên.

9. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu

- Năng lực, kinh nghiệm và nhân sự của Nhà thầu theo quy định tại Mục 2 Chương III của E-HSMT (cán bộ, chuyên gia tư vấn tham gia gói thầu phải có kinh nghiệm, bằng cấp, chứng chỉ, giấy phép hành nghề phù hợp với yêu cầu công việc, với nhiệm vụ được giao theo tiêu chuẩn đánh giá về nhân sự chủ chốt trong E-HSMT và phải tuân theo các quy định hiện hành của Nhà nước).

- Thay mặt Chủ đầu tư làm việc trực tiếp với các cơ quan quản lý Nhà nước và các đơn vị có liên quan. Soạn thảo tất cả các Quyết định, văn bản, thư từ cần thiết trình Chủ đầu tư phê duyệt để trình lên cơ quan quản lý Nhà nước.

10. Trách nhiệm của Chủ đầu tư

Trong điều kiện của mình, chúng tôi sẽ cử cán bộ hỗ trợ và những tài liệu hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.

- Đảm bảo cung cấp kịp thời, đầy đủ cho Nhà thầu các hồ sơ, tài liệu, thông tin cần thiết có liên quan đến công việc tư vấn.

- Tạo điều kiện cho Nhà thầu khảo sát, kiểm tra hiện trường khi có yêu cầu.
- Thanh lý hợp đồng sau khi kết thúc công việc theo quy định của hợp đồng.
- Các trách nhiệm và quyền hạn khác theo quy định của pháp luật.