

CHƯƠNG V. 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

1.1. Giới thiệu về dự án

a. *Tên dự án:* Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

b. *Chủ đầu tư:* Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên.

c. *Mục tiêu của dự án:*

- Đánh giá được thực trạng ô nhiễm đất theo các loại hình ô nhiễm; xác định cụ thể nguyên nhân cũng như xu thế ô nhiễm đất làm cơ sở đề xuất giải pháp cải tạo, phục hồi và khai thác sử dụng đất bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Cung cấp số liệu cho hệ thống chỉ tiêu thống kê Quốc gia và phục vụ nhu cầu thông tin về tài nguyên đất cho các hoạt động kinh tế, xã hội, nghiên cứu khoa học và các nhu cầu khác của Nhà nước.

d. *Thời gian thực hiện:* năm 2025-2026.

1.2. Giới thiệu về gói thầu

- *Tên gói thầu:* Gói thầu số 01: Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

- *Tóm tắt công việc chính của gói thầu:* Đánh giá được thực trạng ô nhiễm đất theo các loại hình ô nhiễm; xác định cụ thể nguyên nhân cũng như xu thế ô nhiễm đất làm cơ sở đề xuất giải pháp cải tạo, phục hồi và khai thác sử dụng đất bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, cụ thể:

+ Thu thập thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ để xác định các nguồn gây ô nhiễm đất, các khu vực có nguy cơ ô nhiễm đất - Lập kế hoạch và điều tra, lấy mẫu tại thực địa

+ Tổng hợp số liệu, xác định các điểm đất bị ô nhiễm và có nguy cơ ô nhiễm

+ Xây dựng bản đồ các khu vực đất bị ô nhiễm

+ Phân tích đánh giá thực trạng, nguyên nhân ô nhiễm đất, đề xuất giải pháp giảm thiểu ô nhiễm đất

+ Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, đánh giá về ô nhiễm đất

- *Giá gói thầu:* 8.044.844.766 VND;

- *Hình thức lựa chọn nhà thầu:* Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng;

- *Phương thức lựa chọn nhà thầu:* Một giai đoạn hai túi hồ sơ;

- *Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu:* Quý IV/2025;

- *Loại hợp đồng*: Đơn giá cố định;
- *Thời gian thực hiện hợp đồng*: 8 tháng.
- *Tùy chọn mua thêm*: Không áp dụng.

2. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu

Lựa chọn nhà thầu có đầy đủ năng lực, kinh nghiệm cung cấp dịch vụ tư vấn Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

II. Phạm vi công việc

1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu, nguồn vốn, tên cơ quan thực hiện dự án, thời gian, tiến độ thực hiện

1.1. Phạm vi công việc

Dự kiến thực hiện điều tra, đánh giá ô nhiễm đất trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên theo các nguồn gây ô nhiễm, cụ thể như sau:

- Khu vực đất có nguy cơ bị ô nhiễm do khu công nghiệp, cụm công nghiệp;
- Khu vực đất có nguy cơ bị ô nhiễm do hoạt động công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp;
- Khu vực đất có nguy cơ bị ô nhiễm do khu vực khai thác, chế biến khoáng sản;
- Khu vực đất có nguy cơ bị ô nhiễm do bãi thải, xử lý chất thải
- Khu vực đất có nguy cơ bị ô nhiễm do các nguồn gây ô nhiễm khác.

Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên dự kiến tại 19 đơn vị hành chính cấp xã với tổng số 16 khu vực có nguồn, có khả năng gây ô nhiễm đến tài nguyên với tổng diện tích điều tra là 5.367 ha.

1.2. Nguồn vốn thực hiện: Nguồn Nguồn ngân sách nhà nước.

1.3. Thời gian thực hiện: tối đa 08 tháng (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, kể cả ngày lễ, thứ 7, Chủ nhật).

2. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn

Trình tự, nội dung thực hiện Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất tỉnh Thái Nguyên được áp dụng theo quy định từ các Điều 25 đến Điều 32 Chương IV Thông tư số 11/2024/TT-BTNMT ngày 31/7/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá đất đai; kỹ thuật bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất, cụ thể như sau:

2.1. Bước 1. Thu thập thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ và khảo sát sơ bộ tại thực địa phục vụ điều tra, đánh giá ô nhiễm đất

1. Thu thập thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ và khảo sát sơ bộ tại thực địa phục vụ điều tra, đánh giá ô nhiễm đất.

1.1. Thu thập nhóm các thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên; kinh tế - xã hội; tình hình quản lý và sử dụng đất có liên quan đến ô nhiễm đất (*kế thừa sản phẩm điều tra từ dự án chất lượng đất, tiềm năng đất đai; điều tra, đánh giá thoái hoá đất đã thực hiện*).

a) Nhóm thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ về điều kiện tự nhiên (địa hình, khí hậu, chế độ nước), tài nguyên thiên nhiên;

b) Nhóm thông tin, tài liệu, số liệu về tình hình phát triển kinh tế - xã hội; chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội;

c) Nhóm thông tin, tài liệu, số liệu về hiện trạng sử dụng đất, biến động sử dụng đất và tình hình quản lý, sử dụng đất; tình hình chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất, các mô hình sử dụng đất nông nghiệp, diễn biến năng suất, sản lượng, sản phẩm chính, phụ và kỹ thuật canh tác sử dụng đất theo từng loại hình sử dụng đất nông nghiệp.

1.2. Thu thập nhóm thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ liên quan đến ô nhiễm đất.

a) Nhóm thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ về kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất cấp tỉnh (nếu có) gồm: kết quả điều tra thực địa, dữ liệu trung gian, sản phẩm chính và hồ sơ tài liệu khác;

b) Nhóm thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ về thực trạng xử lý môi trường tại các khu vực có nguồn gây ô nhiễm là khu công nghiệp, cụm công nghiệp; khu tiểu thủ công nghiệp, làng nghề; khu khai thác, chế biến khoáng sản; bãi thải, xử lý chất thải và các nguồn ô nhiễm khác;

c) Nhóm thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ có liên quan đến thực trạng, mức độ ô nhiễm môi trường đất, nước theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường bị ảnh hưởng từ các nguồn gây ô nhiễm từ khu công nghiệp, cụm công nghiệp; khu tiểu thủ công nghiệp, làng nghề; khu khai thác, chế biến khoáng sản; bãi thải, xử lý chất thải và các nguồn ô nhiễm khác.

Căn cứ vào quy định trên đã xác định số lượng khu vực cần điều tra ô nhiễm đất theo từng nguồn gây ô nhiễm tại bảng sau:

Bảng 1: Khối lượng khu vực và diện tích cần điều tra

STT	Tên nguồn gây ô nhiễm	Địa điểm	Diện tích vùng ảnh hưởng (ha)	Số mẫu đất
	1. Khu công nghiệp, cụm công nghiệp			
1	KCN Điềm Thụy	Điềm Thụy, P. Phổ Yên	834	108

Chương V_4

STT	Tên nguồn gây ô nhiễm	Địa điểm	Diện tích vùng ảnh hưởng (ha)	Số mẫu đất
2	KCN Sông Công I+II	P. Bách Quang	219	28
3	CCN Nguyên Gon	P. Sông Công	190	25
4	CCN Cao Ngạn 1	Linh Sơn	256	33
5	CCN Sơn Cẩm 1+2+3	P. Quán Triều	251	33
	2. Khu tiểu thủ công nghiệp, làng nghề			
6	Nhà máy luyện kim đen Thái Nguyên	Nam Hoà	540	59
7	Khu gang thép Thái Nguyên	Tích Lương	55	11
	3. Khu khai thác, chế biến khoáng sản			
8	CCN Hà Thượng + Khu liên hợp luyện kim Hà Thượng	An Khánh, Hà Thượng	179	20
9	Khu ảnh hưởng mỏ vàng gốc Khâu Âu	Yên Bình, Thần Sa	365	73
10	Khu vực đất bị ảnh hưởng từ nước thải, chất thải của mỏ Titan khu vực Làng Lân – Hái Hoa	Phú Lương	160	32
	4. Bãi thải, xử lý chất thải			
11	Khu xử lý chất thải Việt Xuân	P. Phúc Thuận	420	29
12	Khu xử lý chất thải nguy hại	Đại Phúc	348	24
13	Khu xử lý chất thải rắn Đá Mài	Tân Cương	533	37
	4. Các nguồn gây ô nhiễm khác			
14	Ô nhiễm đất do nguồn tưới bị ô nhiễm	P. Phan Đình Phùng	303	21
15	CCN Bá Xuyên + Khu liên hợp xử lý chất thải Sông Công	P. Bách Quang, P. Bá Xuyên	389	27
16	Khu vực đất bị ảnh hưởng từ nước thải, chất thải của mỏ titan Cây Châm	Phú Lương, Hợp Thành	325	23
	Tổng cộng		5.367	583

1.3. Khảo sát sơ bộ để xác định hướng tuyến điều tra.

a) Khảo sát sơ bộ theo tuyến điều tra xác định khu vực có nguồn gây ô nhiễm, tác nhân gây ô nhiễm do nước thải, chất thải của các khu công nghiệp, cụm công nghiệp; khu tiểu thủ công nghiệp, làng nghề; khu khai thác, chế biến khoáng sản; bãi thải, xử lý chất thải và các nguồn ô nhiễm khác;

b) Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, khảo sát sơ bộ.

2. Đánh giá, lựa chọn các thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ đã thu thập.

2.1. Tổng hợp, phân tích, đánh giá tính chính xác, khách quan, thời sự của thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ đã thu thập (*kế thừa một phần sản phẩm điều tra từ dự án chất lượng đất, tiềm năng đất đai; điều tra, đánh giá thoái hoá đất đã thực hiện*).

2.2. Lựa chọn những thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ có thể sử dụng (*kế thừa một phần sản phẩm điều tra từ dự án chất lượng đất, tiềm năng đất đai; điều tra, đánh giá thoái hoá đất đã thực hiện*).

2.3. Xây dựng báo cáo kết quả thu thập thông tin, tài liệu, số liệu, bản đồ.

Bước 2. Lập kế hoạch và điều tra, lấy mẫu tại thực địa

1. Xác định nội dung và kế hoạch điều tra thực địa.

1.1. Chuẩn bị bản đồ điều tra thực địa.

a) Biên tập, chuẩn hóa các yếu tố kế thừa từ bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Bản đồ điều tra thực địa được lập trên nền bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp xã, tỷ lệ từ 1:5.000 đến 1:25.000 tùy thuộc vào phạm vi ảnh hưởng của nguồn gây ô nhiễm.

b) Tạo lập lớp thông tin khoanh đất điều tra ô nhiễm, lớp thông tin điểm điều tra ô nhiễm và các trường thông tin dữ liệu thuộc tính;

c) Xác định số lượng điểm điều tra, lấy mẫu đất; khoanh đất điều tra;

d) Xây dựng lớp thông tin khoanh đất điều tra, gồm: chuyên đổi, rà soát, chuẩn hóa và nhập thông tin thuộc tính về nguồn ô nhiễm, loại đất vào lớp thông tin đã tạo lập từ các thông tin, tài liệu, số liệu thu thập; xác định ranh giới khoanh đất và số thứ tự khoanh đất theo quy định;

đ) Xây dựng lớp thông tin điểm điều tra: xác định vị trí điểm điều tra; xây dựng sơ đồ mạng lưới điểm điều tra và nhập thông tin thuộc tính vào lớp thông tin;

e) Xác định nội dung điều tra khoanh đất theo các tuyến điều tra thực địa;

g) Cập nhật thông tin thuộc tính của lớp điểm điều tra và kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất kỳ trước vào lớp thông tin khoanh đất điều tra;

h) Biên tập và in bản đồ điều tra thực địa.

1.2. Thống kê số lượng khoanh đất và đặc trưng của khoanh đất điều tra; tạo lập bảng dữ liệu phục vụ nhập thông tin kết quả điều tra thực địa.

1.3. Chuẩn bị bản mô tả kết quả điều tra, phiếu lấy mẫu đất.

1.4. Xây dựng báo cáo kế hoạch điều tra thực địa.

2. Điều tra lấy mẫu tại thực địa.

2.1. Điều tra xác định hướng lan tỏa ô nhiễm; điều tra xác định các yếu tố địa hình, địa vật có khả năng ngăn cản hoặc chặn hướng lan tỏa ô nhiễm; khoanh vùng xác định và chỉnh lý ranh giới các khoanh đất theo các nguồn gây ô nhiễm đất, tác nhân gây ô nhiễm và mô tả kết quả điều tra vào bản mô tả đã chuẩn bị;

2.2. Xác định vị trí điểm lấy mẫu đất tại thực địa, tọa độ điểm lấy mẫu đất được xác định bằng thiết bị định vị; cập nhật bổ sung vị trí điểm lấy mẫu lên bản đồ điều tra thực địa (nếu có sự thay đổi).

2.3. Lấy mẫu đất.

2.4. Chụp ảnh cảnh quan khu vực điều tra, điểm lấy mẫu đất.

2.5. Viết phiếu lấy mẫu đất.

2.6. Đóng gói và bảo quản mẫu đất.

2.7. Rà soát, cập nhật kết quả điều tra thực địa vào bảng dữ liệu điều tra đã được tạo lập.

2.8. Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, lấy mẫu đất tại thực địa.

Bước 3. Tổng hợp, xử lý thông tin nội nghiệp và ngoại nghiệp

1. Tổng hợp, xử lý sau điều tra thực địa.

1.1. Rà soát, đối chiếu, chỉnh lý, bổ sung thông tin đảm bảo tính chính xác, thống nhất về kết quả điều tra giữa bản đồ điều tra thực địa với phiếu lấy mẫu đất; ảnh điều tra và bảng dữ liệu điều tra.

1.2. Lập bảng thống kê danh sách mẫu đất, lựa chọn chỉ tiêu phân tích; bàn giao mẫu đất cho đơn vị phân tích.

2. Phân tích mẫu đất: Chỉ tiêu phân tích gồm các chỉ tiêu kim loại nặng (Cu, Pb, Zn, Cd, As, Cr, Hg, Ni)

3. Tổng hợp, xử lý thông tin phục vụ đánh giá ô nhiễm đất.

3.1. Xác định và phân cấp bộ chỉ tiêu đánh giá ô nhiễm đất.

3.2. Tổng hợp, đánh giá kết quả phân tích mẫu đất theo khoanh đất, điểm điều tra.

4. Xây dựng báo cáo kết quả tổng hợp, xử lý thông tin nội và ngoại nghiệp

Bước 4. Xây dựng bản đồ đất bị ô nhiễm

1. Chuẩn hóa các yếu tố nền của bản đồ đất bị ô nhiễm.

2. Tạo lập các lớp thông tin và trường thông tin dữ liệu thuộc tính trong mỗi lớp thông tin chuyên đề.

3. Xây dựng lớp thông tin loại đất.

3.1. Chuyển đổi định dạng dữ liệu từ bản đồ hiện trạng sử dụng đất cùng cấp với bản đồ kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất.

3.2. Rà soát chỉnh lý ranh giới khoanh đất theo kết quả điều tra thực địa.

3.3. Chuẩn hóa và nhập các thông tin loại đất vào lớp thông tin đã tạo lập.

4. Rà soát, chỉnh lý ranh giới khoanh đất điều tra trong lớp thông tin khoanh đất của bản đồ điều tra thực địa theo kết quả tổng hợp xử lý thông tin.

5. Xây dựng bản đồ đất bị ô nhiễm.

5.1. Xây dựng lớp thông tin phân mức ô nhiễm theo chỉ tiêu.

5.2. Xuất dữ liệu phục vụ phân tích, đánh giá thực trạng đất bị ô nhiễm.

5.3. Biên tập, xây dựng báo cáo thuyết minh bản đồ và in bản đồ đất bị ô nhiễm.

6. Khoanh vùng các khu vực đất bị ô nhiễm cần thực hiện xử lý, cải tạo và phục hồi.

7. Xây dựng dữ liệu ô nhiễm đất.

7.1. Chuẩn hóa dữ liệu liên quan đến ô nhiễm đất theo quy định của pháp luật về cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai.

7.2. Quét các dữ liệu khác có liên quan.

8. Cập nhật dữ liệu về ô nhiễm đất vào cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai theo quy định của pháp luật về cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai.

Bước 5. Phân tích đánh giá thực trạng, nguyên nhân ô nhiễm đất, đề xuất giải pháp giảm thiểu ô nhiễm đất

1. Tổng hợp, phân tích, đánh giá thực trạng, nguyên nhân ô nhiễm đất.

1.1. Tổng hợp hệ thống biểu kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất.

1.2. Phân tích, đánh giá thực trạng, nguyên nhân ô nhiễm đất theo loại đất.

2. Cảnh báo, dự báo nguy cơ ô nhiễm đất.

3. Đề xuất các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm đất.

Bước 6. Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất

1. Xây dựng các phụ lục, bản đồ thu nhỏ đính kèm báo cáo.

2. Biên soạn báo cáo tổng hợp kết quả điều tra, đánh giá ô nhiễm đất.

3. Xây dựng báo cáo tóm tắt, báo cáo tổng kết nhiệm vụ.

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV

Các chuyên gia bắt đầu thực hiện công việc tư vấn ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

1. Báo cáo

Báo cáo định kỳ hàng tuần, hàng tháng theo yêu cầu của Chủ đầu tư về tiến độ triển khai, chất lượng, khối lượng công việc do Nhà thầu thực hiện.

2. Sản phẩm giao nộp

2.1. Các sản phẩm chính

- a. Báo cáo thuyết minh tổng hợp Điều tra, đánh giá ô nhiễm đất tỉnh Thái Nguyên.
- b. Bản đồ ô nhiễm đất tỉnh Thái Nguyên, tỷ lệ 1/100.000.
- c. Bản đồ ô nhiễm đất theo từng khu vực, tỷ lệ 1/5.000 - 1/25.000 (tùy theo từng khu vực)

2.2. Sản phẩm trung gian

Dữ liệu trung gian lưu trữ gồm lớp thông tin chuyên đề được lập trên nền bản đồ hiện trạng sử dụng đất theo tỷ lệ của bản đồ kết quả điều tra (dạng số).

Sau khi được cơ quan có thẩm quyền nghiệm thu, các sản phẩm được nhân sao, chuyên lưu trữ và khai thác sử dụng tại:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên một (01) bộ sản phẩm mục I (dạng giấy và dạng số);
- Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên một (01) bộ sản phẩm mục I (dạng giấy và dạng số), mục II (dạng số);
- Cục Quản lý đất đai một (01) bộ sản phẩm mục I (dạng giấy và dạng số); mục II (dạng số).
- UBND các xã, phường một (01) bộ sản phẩm mục I (dạng giấy và dạng số).

3. Thời gian thực hiện: tối đa là 8 tháng.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu chứng minh về trình độ chuyên môn, kinh nghiệm tham gia thực hiện các công việc tương tự, khả năng huy động nhân sự và Điều kiện hành nghề tư vấn xác định giá đất theo quy định hiện hành để chứng minh theo yêu cầu tại Mục 2, Chương III của E-HSMT.

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

Dự kiến khả năng cung cấp điều kiện làm việc, cán bộ hỗ trợ của chủ đầu tư và những tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.