

**TRUNG TÂM NCƯD CÔNG NGHỆ MỚI CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 15-03/QĐ-CHCT

Hà Nội, ngày 15 tháng 03 năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH CỦA GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM**

*v/v thành lập Ban chỉ huy công trình*

- Căn cứ quyết định số: 206/QĐ-TCCB ngày 25 tháng 9 năm 1995 của Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc thành lập: Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ, trực thuộc trường Đại học Mỏ - Địa chất.

- Căn cứ theo Hợp đồng kinh tế số: 1503/2023/HĐKT-BĐ1 ký ngày 15 tháng 03 năm 2023 giữa Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ với XN Bản đồ 1 về việc Xây dựng CSDL địa hình và chương ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10000 của sân bay Chu Lai.

- Căn cứ vào yêu cầu của công việc

**QUYẾT ĐỊNH**

**ĐIỀU 1:** Giao nhiệm vụ cho các Ông (Bà) có tên sau đây theo dõi chỉ đạo, giám sát, thi công, nghiệm thu, ký các văn bản kỹ thuật tại hiện trường công trình thi công gói thầu số: 1503/2023/HĐKT-BĐ1 ký ngày 15/03/2023.

TT	Họ và tên	Chức vụ	Số điện thoại
1	Lê Đức Tình	Chủ trì công trình	0912296180
2	Trần Thùy Linh	Tổ trưởng	0989973769
3	Trần Anh Dũng	Tổ trưởng	0902131020
4	Tạ Thị Thu Hường	Tổ trưởng	0985311725
5	Phạm Trung Dũng	Tổ trưởng	0904303904

**ĐIỀU 2:** Các Ông có tên trong danh sách trên và các phòng Ban có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

**Nơi gửi:**

- Như điều 2
- Lưu Trung tâm

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG  
CÔNG NGHỆ MỚI TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ**



PHÓ GIÁM ĐỐC  
*TS. Lê Đức Tình*

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

**HỢP ĐỒNG KINH TẾ**

Số: 1503/2023/HĐKT-BĐ1

**Về việc: “Xây dựng CSDL địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai”**

Căn cứ Bộ Luật dân sự số 91/2015/QH13 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 24 tháng 11 năm 2015, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2017;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ bảy thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005 và các quy định pháp luật hiện hành;

Căn cứ Chỉ thị số 1131/CT-CTy ngày 09/9/2022 của Giám đốc Công ty về “Xây dựng CSDL địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không (eTOD) khu vực 2 và 3 của sân bay Chu Lai;

Căn cứ vào nhu cầu của Xí nghiệp Bản đồ 1 và khả năng thực hiện của Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ.

Hôm nay, ngày 15 tháng 3 năm 2023, tại Xí nghiệp Bản đồ 1, chúng tôi gồm:

**BÊN A: XÍ NGHIỆP BẢN ĐỒ 1 - CN CÔNG TY TNHH MTV TRẮC ĐỊA BẢN ĐỒ**

- Đại diện là ông: **Đỗ Thanh Hải** - Chức vụ: Giám đốc.
- Địa chỉ : Phố Đàm Quang Trung, tổ 7, phường Phúc Đồng, quận Long Biên, thành phố Hà Nội.
- Điện thoại : 024.37641172 - Fax : 024.37641172
- Tài khoản : 0511100237002 tại Ngân hàng TMCP Quân đội - Chi nhánh Điện Biên Phủ, thành phố Hà Nội.
- Mã số thuế : 0100107211-001.

**BÊN B: TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ**

- Đại diện là ông: **Lê Đức Tinh** - Chức vụ: Phó Giám đốc phụ trách
- Địa chỉ : Tầng 1 nhà A, Trường Đại học Mỏ - Địa chất, phường Đức Thắng, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội.
- Điện thoại : 024.37523819 - Fax: 024.37523819
- Tài khoản : 3100211000206 tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, chi nhánh Từ Liêm, Hà Nội
- Mã số thuế : 0100811629
- Giấy phép hoạt động đo đạc và bản đồ số 00580 cấp ngày 08/10/2020.

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng với các điều khoản sau:



## **Điều 1: Nội dung và Khối lượng, phạm vi công việc**

- Bên A giao cho bên B thực hiện: Đo vẽ địa hình, lập DEM, lập bình đồ ảnh; Điều tra ngoại nghiệp chướng ngại vật điện tử hàng không tỷ lệ 1/10.000; Xây dựng CSDL chướng ngại vật điện tử hàng không tỷ lệ 1/10.000 khu vực 2 của sân bay Chu Lai.

- Khối lượng: 25 mảnh.

## **Điều 2: Thời gian thực hiện hợp đồng**

Toàn bộ các nội dung công việc Bên B tiến hành thi công và hoàn thành trước ngày 20/5/2023.

## **Điều 3: Yêu cầu kỹ thuật, sản phẩm bàn giao**

### **1. Yêu cầu kỹ thuật**

Sản phẩm tuân thủ theo Phương án thi công được Công ty TNHH MTV Trắc địa Bản đồ phê duyệt.

#### ***1.1 Đo vẽ địa hình, lập mô hình số độ cao DEM, nội suy, biên tập bình đồ và thành lập bình đồ ảnh***

##### **1.1.1 Đo vẽ địa hình**

- Mức độ chi tiết đo vẽ mô tả đặc trưng địa hình:

+ Khu vực địa hình bằng phẳng và đồi thấp: Đo vẽ mô tả địa hình có chênh cao từ 1 m trở lên.

+ Khu vực địa hình núi và núi cao: Đo vẽ mô tả địa hình có chênh cao từ 2 m trở lên.

- Sai số đo vẽ so với mô hình lập thể không quá 1/3 độ chính xác yêu cầu lập DEM ( $\leq 1$  m).

- Tất cả các đối tượng đặc trưng địa hình (như đường bờ sông, suối, kênh, mương, khe rãnh, đường giao thông, ruộng bậc thang....) có chênh cao quy định ở trên đều phải vẽ mô tả cả đường chân và đỉnh ta luy.

- Phân lớp, màu các đối tượng đặc trưng để thuận lợi cho công tác sử dụng kết quả đo vẽ DTM vào công tác biên tập các yếu tố địa vật sau này. Ví dụ: tách đối tượng đường bờ nước, sông suối ổn định, sông suối có nước theo mùa, đường phân thủy, tụ thủy, đường địa hình đặc biệt theo tiêu chí xây dựng CSDL (bờ dốc tự nhiên, taluy giao thông, thủy lợi, địa hình cắt xẻ nhân tạo, địa hình bậc thang...), đường mô tả chung breakline (đường bờ dốc, đường bao chân núi, đỉnh núi, đường xương cá, đường mô tả ngang,...).

- Đọc điểm độ cao theo mật độ phụ thuộc vào tính phức tạp của địa hình các khu vực tương đối bằng phẳng, thoải đều: Khu vực đồng bằng, đỉnh núi, các khe bãi xen kẽ các quả núi, hay các bãi sát bờ sông.

##### **1.1.2. Lập mô hình số độ cao DEM và nội suy, biên tập bình đồ**

- Từ file mô tả các yếu tố đặc trưng địa hình sử dụng phần mềm Global Mapper v.13 trở lên để lập mô hình số độ cao; khuôn dạng dữ liệu đầu ra là \*.bil và \*.tif; hệ tọa độ địa lý quốc tế WGS-84.

- Cắt theo khung mảnh bản đồ và phạm vi thi công CSDL địa hình tỷ lệ 1:10.000, chõm khung và phạm vi thi công 1 cm.

- Tiến hành gộp DEM tổng thể theo phạm vi thi công CSDL địa hình tỷ lệ 1:10.000 của sân bay.

- Từ kết quả DEM, sử dụng phần mềm Global Mapper hoặc ArcGIS nội suy đường bình độ với khoảng cao đều theo quy định. Biên tập trình bày đường bình độ, các dạng địa hình đặc biệt, điểm độ cao đặc trưng đủ mật độ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000. Khu vực bằng phẳng để lộ tả được đặc trưng địa hình phải bổ sung đường bình độ nửa khoảng cao đều.

### 1.1.3. Thành lập bình đồ ảnh

- Sử dụng kết quả mô hình số độ cao ở công đoạn trước để nắn ảnh.

- Chọn các thông số đầu vào và đầu ra của ảnh: Chế độ Overview Fullset, khuôn dạng ảnh \*.tif.

- Trước khi ghép ảnh phải chỉnh tông màu các ảnh đồng đều, không để lộ vết ghép. Lựa chọn đường ghép trên cơ sở tránh trùng với các địa vật hình tuyến quan trọng như đường, mương,...

- Sau khi nắn ảnh xong tiến hành ghép ảnh theo khu vực, phải đảm bảo tông màu đồng đều giữa các tờ ảnh với nhau.

## 1.2. Điều tra ngoại nghiệp chướng ngại vật điện tử hàng không tỷ lệ 1/10.000 khu vực 2.

- Đối với các chướng ngại vật chưa được xác định vị trí, chiều cao tại nội nghiệp, tiến hành xác định vị trí và chiều cao đối tượng tại thực địa kết hợp với điều tra thông tin.

- Đối với các chướng ngại vật đã được xác định vị trí, chiều cao tại nội nghiệp, tiến hành xác minh đối tượng, đo chiều cao (để đối chiếu, kiểm tra) và điều tra bổ sung thông tin những đối tượng thuộc khu chức năng, nhà chung cư, tổ hợp cao tầng.

- Các đối tượng cần điều tra bổ sung thông tin được ghi chú đánh số trên bản đồ tương ứng với số trên phiếu điều tra. Thông tin cần điều tra gồm:

+ Loại đối tượng (VD: nhà, trạm thu phát sóng...).

+ Tên riêng của đối tượng (nếu có).

+ Đơn vị quản lý (nếu có).

+ Địa chỉ: Chi tiết đến cấp thôn, xóm, đơn vị quản lý (nếu có).

+ Sơn báo: Là các đối tượng (trạm thu phát sóng, cột điện...) có kẻ sơn khoanh màu khác nhau (VD: Khoanh trắng, đỏ) để báo hiệu, điều tra "Có" hoặc "Không".

+ Đèn báo: Là các đối tượng có lắp đèn nhấp nháy báo hiệu trên đỉnh hoặc thân của đối tượng, điều tra "Có" hoặc "Không".

+ Tọa độ: Ghi chú đối với các đối tượng đo bổ sung.



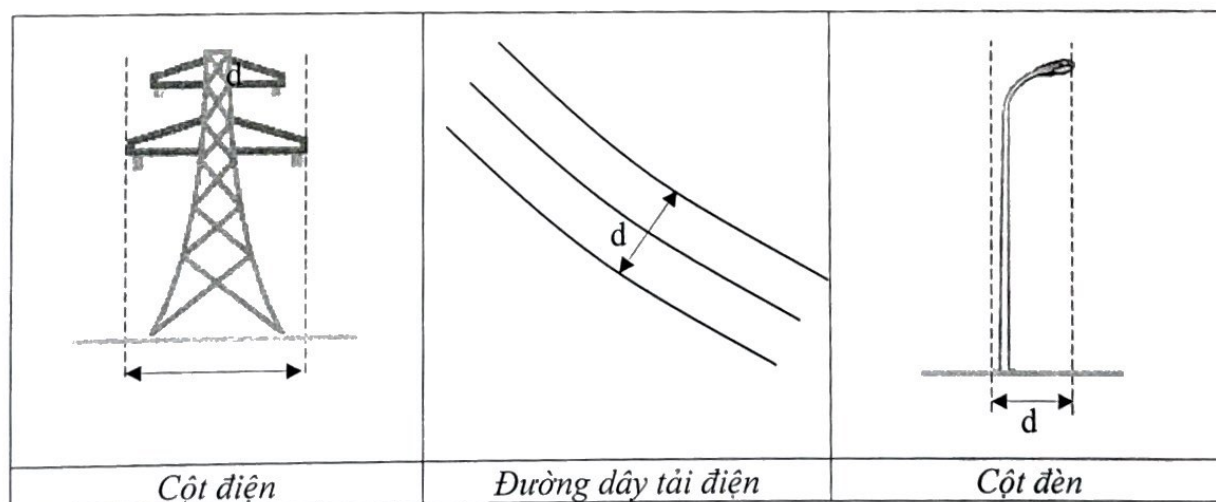
+ “Mức cao”: Độ cao đỉnh chướng ngại vật (so với mặt nước biển), ghi chú đối với các đối tượng đo bổ sung.

+ Chiều cao: Là giá trị độ cao tính từ chân đối tượng đến đỉnh đối tượng, ghi chú đối với các đối tượng đo bổ sung.

+ “Kéo dài theo phương ngang”: Là khoảng cách vết của chướng ngại vật dạng điểm hoặc dạng đường khi chiếu thẳng đứng xuống mặt đất. Trường thông tin này chỉ thu thập khi khoảng cách kéo dài theo phương ngang của chướng ngại vật từ 5m trở lên.

✓ Đối với chướng ngại vật dạng điểm: Là khoảng cách của 2 điểm xa nhất của chân đối tượng. Đối với chướng ngại vật đặt trên nóc nhà thì trường thông tin này được xác định ở nội nghiệp, là khoảng cách theo đường chéo của mái nhà.

✓ Đối với chướng ngại vật dạng đường: Là khoảng cách ra 2 bên dọc theo tuyến đường.



*Xác định khoảng cách kéo dài theo phương ngang*

- Đối với các chướng ngại vật không phải là khu chức năng (VD: nhà dân, cây cối, cột điện, cột đèn, biển quảng cáo, trạm thu phát sóng đặt trên nóc nhà...) chỉ xác minh đối tượng và ghi chú trên bản đồ, không điều tra các thông tin trên phiếu điều tra.

- Chụp ảnh đối tượng: Mỗi đối tượng chướng ngại vật chụp 1-2 ảnh phối cảnh, cố gắng chụp hết đối tượng. Trường hợp bị che khuất thì phải chụp được phần đỉnh cao nhất của đối tượng. Chỉ chụp ảnh những đối tượng thuộc khu chức năng, nhà chung cư, tổ hợp cao tầng, trạm thu phát sóng.

### **1.3. Xây dựng CSDL chướng ngại vật điện tử hàng không tỷ lệ 1/10.000**

Dữ liệu được làm sạch, đảm bảo các tiêu chuẩn hình học, không gian và mô hình cấu trúc dữ liệu theo chuẩn thông tin địa lý cơ sở quốc gia. Kiểm tra quan hệ topology các đối tượng chướng ngại vật theo quy định.

- Đặc biệt chú ý chuẩn hóa, sửa chữa các lỗi sai thô do nhập sai giá trị độ cao, mức cao cho các đối tượng chướng ngại vật.

- Chuẩn hóa thuộc tính dữ liệu chương ngại vật theo yêu cầu về thuộc tính dữ liệu chương ngại vật của ngành hàng không.

- Sau khi chuẩn hóa dữ liệu thuộc tính và không gian đạt yêu cầu, tiến hành tiếp biên dữ liệu chương ngại vật giữa các mảnh và khu vực.

- Quy định cách nhập các trường thông tin chung và thông tin chuyên ngành dữ liệu chương ngại vật được quy định tại Phụ lục kèm theo.

## 2. Sản phẩm bàn giao

### 2.1. Địa hình

- Mô hình số độ cao DEM (bil, tif, hdr).

- Ảnh hàng không dạng Raster (định dạng GeoTIFF).

- CSDL địa hình dạng vector tỷ lệ 1:10.000 (định dạng geodatabase).

### 2.2. Điều tra ngoại nghiệp

- Bản điều tra ngoại nghiệp in Plotter.

- Phiếu điều tra thông tin.

- Bản đồ điều tra ngoại nghiệp dạng số được ghi trên ổ DVD.

### 2.3. Xây dựng CSDL

- CSDL chương ngại vật điện tử hàng không dạng vector (định dạng Geodatabase).

- Ảnh hàng không dạng raster (định dạng GeoTIFF).

Sản phẩm giao nộp được ghi trên ổ DVD.

## **Điều 4: Giá trị hợp đồng và hình thức thanh toán**

### 1. Giá trị hợp đồng tạm tính:

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Đo vẽ địa hình, lập DEM, lập bình đồ ảnh	mảnh	25	38.282.500	957.062.500
2	Điều tra ngoại nghiệp chương ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	mảnh	25	19.293.600	482.340.000
3	Xây dựng CSDL chương ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	mảnh	25	22.315.500	557.887.500
<b>CỘNG</b>					<b>1.997.290.000</b>
<b>THUẾ VAT 10%</b>					<b>199.729.000</b>
<b>TỔNG CỘNG</b>					<b>2.197.019.000</b>

Bảng chữ: Hai tỷ, một trăm chín mươi bảy triệu, không trăm mười chín nghìn đồng chẵn.



## 2. Thanh toán:

Căn cứ biên bản xác nhận khối lượng hoàn thành “Đo vẽ địa hình, lập DEM, lập bình đồ ảnh và điều tra chương ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000” bên A tạm ứng 30% giá trị hợp đồng tương đương số tiền 659.105.700 đồng (Sáu trăm năm mươi chín triệu, một trăm lẻ lăm nghìn, bảy trăm đồng).

Giá trị của hợp đồng còn lại sẽ được thanh toán theo tiến độ thực hiện hợp đồng trên cơ sở khối lượng thực tế thực hiện được và đơn giá trong hợp đồng.

3. **Đồng tiền thanh toán:** Đồng tiền Việt Nam (VNĐ).

4. **Hình thức thanh toán:** Chuyển khoản qua tài khoản.

## Điều 5: Trách nhiệm các Bên

### 1. Trách nhiệm của Bên A:

- Cung cấp Phương án thi công.
- Cung cấp ảnh hàng không, project và các tài liệu liên quan kèm theo.
- Phối hợp chặt chẽ tháo gỡ mọi vướng mắc kỹ thuật trong quá trình thi công.
- Tạm ứng và thanh toán kinh phí cho bên B theo đúng cam kết.

### 2. Trách nhiệm của Bên B:

- Đảm bảo nhân lực, tiến độ, chất lượng kỹ thuật theo cam kết.
- Giao nộp sản phẩm cuốn chiếu theo kế hoạch.
- Kịp thời báo cáo các vướng mắc trong quá trình thi công để hai bên cùng bàn bạc tháo gỡ, đảm bảo tiến độ đề ra.

## Điều 6: Điều khoản chung

Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung của bản Hợp đồng trên đây. Bên nào không thực hiện đúng hợp đồng sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Trong quá trình thực hiện nếu có gì vướng mắc phát sinh hai bên cùng bàn bạc giải quyết.

Bản Hợp đồng này được lập thành 04 bản. mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

ĐẠI DIỆN BÊN A



**GIÁM ĐỐC**  
**Đỗ Thanh Hải**

ĐẠI DIỆN BÊN B



**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
**TS. Lê Đức Tình**

**BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU**  
**KHỐI LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM**

V/v: “Xây dựng CSDL địa hình và chương ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai”

Căn cứ vào Hợp đồng số 1503/2023/HĐKT-BĐ1 ký ngày 15/3/2023 giữa Xí nghiệp Bản đồ 1 và Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ về việc “Xây dựng CSDL địa hình và chương ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai”.

Hôm nay, tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - CN Công ty TNHH MTV Trắc địa Bản đồ, chúng tôi gồm:

**BÊN A: Xí nghiệp Bản đồ 1 - CN Công ty TNHH MTV Trắc địa Bản đồ**

- Ông: Đỗ Thanh Hải Chức vụ: Giám đốc Xí nghiệp;

- Bà: Nguyễn Thị Vân Trang Chức vụ: Phó TP KHTH.

**BÊN B: Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ**

- Ông Lê Đức Tình Chức vụ: Phó Giám đốc phụ trách;

- Ông: Phạm Trung Dũng Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật.

**I. Nội dung:**

**1. Bàn giao phục vụ kiểm tra, nghiệm thu:**

Sản phẩm “Xây dựng CSDL địa hình và chương ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai” dữ liệu số (Lưu trên DVD), bao gồm:

- Mô hình số độ cao DEM (bil, tif, hdr).
- Ảnh hàng không dạng Raster (định dạng GeoTIFF).
- CSDL địa hình dạng vector tỷ lệ 1:10.000 (định dạng geodatabase).
- Bản điều tra ngoại nghiệp \*.pdf.
- CSDL chương ngại vật điện tử hàng không dạng vector (định dạng Geodatabase).

**2. Ý kiến kiểm tra:**

- DEM cắt đúng theo yêu cầu của phương án, bề mặt DEM trơn đều, mịn, tuyến tính, trùng khớp và đồng bộ với bình đồ ảnh.
- Đường bình độ, điểm độ cao đạt yêu cầu đúng theo yêu cầu kỹ thuật.
- CSDL địa hình được chuẩn hoá theo đúng yêu cầu của phương án. Các đối tượng được cập nhật, chuẩn hóa theo đúng quy định. Các trường thông tin được nhập đầy đủ, chính xác.



### 3. Khối lượng, chất lượng thực hiện:

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Theo Hợp đồng	Thực tế thi công	Tăng giảm	Chất lượng
1	Do vẽ địa hình, lập DEM, lập bình đồ ảnh	mảnh	25	25,43	+ 0.43	Đạt yêu cầu
2	Điều tra ngoại nghiệp chướng ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	mảnh	25	25,43	+ 0.43	Đạt yêu cầu
3	Xây dựng CSDL chướng ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	mảnh	25	25,43	+ 0.43	Đạt yêu cầu

### II. Sản phẩm giao nộp:

Cơ sở dữ liệu địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai (Lưu trên DVD):

01. DEM  
DEM10K\_CHULAI (bil, tif);
02. Bình đồ ảnh  
TenManh.tif
03. Điều tra ngoại nghiệp  
Ten manh.pdf.
04. CSDL  
Tenmanh.gdb

**III. Kết luận:** Sản phẩm đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của Hợp đồng. Sản phẩm giao nộp đủ số lượng và đảm bảo chất lượng theo các quy định hiện hành.

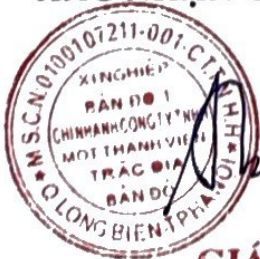
Biên bản bàn giao, nghiệm thu khối lượng, chất lượng sản phẩm nêu trên được lập thành 04 bộ, có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 02 bộ, Bên B giữ 02 bộ./.

**ĐẠI DIỆN BÊN A**

Cán bộ kiểm tra

**Nguyễn Thị Vân Trang**

**XÁC NHẬN CỦA BÊN A**



**GIÁM ĐỐC**  
**Đỗ Thanh Hải**

**ĐẠI DIỆN BÊN B**

Cán bộ kỹ thuật

**Phạm Trung Dũng**

**XÁC NHẬN CỦA BÊN B**



**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
**TS. Lê Đức Tình**

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

**BIÊN BẢN THANH LÝ HỢP ĐỒNG**

(Số: 2108/2023/TLHD)

Về việc: “**Xây dựng CSDL địa hình và chương ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai**”

Căn cứ vào Hợp đồng số 1503/2023/HĐKT-BĐ1 ký ngày 15/3/2023 giữa Xí nghiệp Bản đồ 1 và Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ về việc “**Xây dựng CSDL địa hình và chương ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai**”;

Căn cứ khối lượng công việc thực hiện hoàn thành; Biên bản bàn giao sản phẩm; Biên bản kiểm tra nghiệm thu khối lượng, chất lượng sản phẩm.

Hôm nay, ngày 21 tháng 8 năm 2023, chúng tôi gồm:

**BÊN A: XÍ NGHIỆP BẢN ĐỒ 1 - CN CÔNG TY TNHH MTV TRẮC ĐỊA BẢN ĐỒ**

- Đại diện là ông: **Đỗ Thanh Hải** - Chức vụ: Giám đốc.
- Địa chỉ : Phố Đàm Quang Trung, tổ 7, phường Phúc Đồng, quận Long Biên, thành phố Hà Nội.
- Điện thoại : 024.37641172 - Fax : 024.37641172
- Tài khoản : 0511100237002 tại Ngân hàng TMCP Quân đội - Chi nhánh Điện Biên Phủ, thành phố Hà Nội.
- Mã số thuế : 0100107211-001.

**BÊN B: TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ**

- Đại diện là ông: **Lê Đức Tinh** - Chức vụ: Phó Giám đốc phụ trách
- Địa chỉ : Tầng 1 nhà A, Trường Đại học Mỏ - Địa chất, phường Đức Thắng, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội.
- Điện thoại : 024.37523819 - Fax: 024.37523819
- Tài khoản : 3100211000206 tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, chi nhánh Từ Liêm, Hà Nội
- Mã số thuế : 0100811629
- Giấy phép hoạt động đo đạc và bản đồ số 00580 cấp ngày 08/10/2020.

Sau khi xem xét nội dung, khối lượng các hạng mục công việc, sản phẩm do Bên B thực hiện, hai Bên thống nhất nghiệm thu xác nhận khối lượng, chất lượng và thanh lý với các nội dung sau:



**Điều 1: Nội dung và khối lượng công việc thực hiện:**

Bên A giao cho Bên B thực hiện công việc: “Xây dựng CSDL địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai” theo đúng yêu cầu Hợp đồng đã ký.

**1.1. Khối lượng công việc cụ thể như sau:**

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Theo Hợp đồng	Thực tế thi công	Tăng giảm
1	Đo vẽ địa hình, lập DEM, lập bình đồ ảnh	mảnh	25	25,43	+ 0.43
2	Điều tra ngoại nghiệp chướng ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	mảnh	25	25,43	+ 0.43
3	Xây dựng CSDL chướng ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	mảnh	25	25,43	+ 0.43

**2.2. Về chất lượng công việc:**

Các nội dung công việc do Bên B thực hiện đảm bảo chất lượng theo quy định các nội dung Hợp đồng được hai Bên ký kết.

**Điều 2: Thời gian thực hiện, sản phẩm giao nộp:**

2.1. Thời gian thực hiện: từ 15/3/2023, kết thúc trước 20/5/2023.

2.2. Sản phẩm của Hợp đồng:

- Toàn bộ sản phẩm Bên B đã bàn giao đầy đủ cho Bên A theo đúng yêu cầu kỹ thuật, chất lượng của Hợp đồng đã ký kết.

- 01 ổ USB ghi số liệu.

- Bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm bảo quản và duy trì sản phẩm của mình kể từ ngày ký Biên bản thanh lý Hợp đồng này.

**Điều 3: Giá trị thanh lý: 2.194.174.859 đồng.**

*(Bằng chữ: Hai tỷ, một trăm chín mươi bốn triệu, một trăm bảy mươi bốn ngàn, tám trăm năm mươi chín đồng)./.*

*(Có bản quyết toán kinh phí kèm theo)*

- Bên A đã ứng trước cho Bên B số tiền là: **659.105.700 đồng.**

- Số tiền còn lại bên A phải thanh toán cho Bên B: **1.535.069.159 đồng.**

*(Bằng chữ: Một tỷ, năm trăm ba mươi lăm triệu, không trăm sáu mươi chín ngàn, một trăm năm mươi chín đồng)./.*

Bên A có trách nhiệm thanh toán hết số tiền trên cho Bên B ngay sau khi biên bản thanh lý hợp đồng này ký kết.

Biên bản thanh lý hợp đồng này được lập thành 04 bản, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản./.

**ĐẠI DIỆN BÊN A**



**GIÁM ĐỐC**  
**Đỗ Thanh Hải**

**ĐẠI DIỆN BÊN B**



**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
**TS. Lê Đức Tình**



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

**QUYẾT TOÁN KINH PHÍ**

Biên bản thanh lý số: 2108/2023/TLHĐ

V/v: “Xây dựng CSDL địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai”

**I. Căn cứ lập quyết toán:**

Căn cứ và Biên bản thanh lý Hợp đồng số 2108/2023/TLHĐ, ký ngày 21/8/2023 giữa Xí nghiệp Bản đồ 1 - CN Công ty TNHH MTV Trắc địa Bản đồ (Bên A) và Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ (Bên B) về việc: “Xây dựng CSDL địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai”;

Căn cứ khối lượng công việc thực hiện hoàn thành; Biên bản bàn giao sản phẩm; Biên bản kiểm tra nghiệm thu khối lượng, chất lượng sản phẩm về việc “Xây dựng CSDL địa hình và chướng ngại vật điện tử hàng không eTOD khu vực 2 tỷ lệ 1:10.000 của sân bay Chu Lai”.

**II. Giá trị quyết toán:**

TT	Hạng mục công việc	DVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6=4*5]
1	Đo vẽ địa hình, lập DEM, lập bình đồ ảnh	mảnh	25,43	38.282.500	973.523.975
2	Điều tra ngoại nghiệp chướng ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	"	25,43	19.293.600	490.636.248
3	Xây dựng CSDL chướng ngại vật điện tử hàng không khu vực 2 tỷ lệ 1/10.000	"	25,43	22.315.500	567.483.165
<b>Tổng (1+2+3)</b>					<b>2.031.643.388</b>
<b>Thuế giá trị gia tăng VAT 8%</b>					<b>162.531.471</b>
<b>Tổng cộng</b>					<b>2.194.174.859</b>

(Bằng chữ: Hai tỷ, một trăm chín mươi bốn triệu, một trăm bảy mươi bốn ngàn, tám trăm năm mươi chín đồng)./.

ĐẠI DIỆN BÊN A



**GIÁM ĐỐC**  
**Đỗ Thanh Hải**

ĐẠI DIỆN BÊN B



**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
**TS. Lê Đức Tình**