

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 12/2007/QĐ-BTNMT

*Hà Nội, ngày 02 tháng 8 năm 2007*

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật  
thành lập bản đồ địa chính bằng phương pháp đo vẽ trực tiếp**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 181/2004/NĐ-CP ngày 29 tháng 10 năm 2004 của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 84/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ quy định bổ sung về việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, thu hồi đất, thực hiện quyền sử dụng đất, trình tự, thủ tục bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất và giải quyết khiếu nại về đất đai;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Cục trưởng Cục Đo đạc và Bản đồ, Vụ trưởng Vụ Đăng ký và Thống kê đất đai và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Định mức kinh tế - kỹ thuật thành lập bản đồ địa chính bằng phương pháp đo vẽ trực tiếp.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Định mức này thay thế định mức quy định tại Mục I và Mục IV Chương ba Phần II, Mục I và Mục IV Chương ba Phần III của Định mức kinh tế - kỹ thuật đo đạc bản đồ ban hành kèm theo Quyết định số 05/2006/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 5 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**Điều 3.** Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

***Nơi nhận:***

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng;
- Bộ LĐTBXH;
- Bộ Tài chính;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Website Chính phủ;
- Công báo;
- Lưu VT, KHTC, ĐDBĐ, PC.

**BỘ TRƯỞNG**

**Mai Ái Trục**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ- KỸ THUẬT  
THÀNH LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH  
BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐO VẼ TRỰC TIẾP**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 12 /2007/QĐ-BTNMT ngày 02 tháng 8 năm  
2007*

*của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**PHẦN I  
ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG CÔNG NGHỆ**

**1. Nội dung công việc**

**1.1. Ngoại nghiệp**

**a) Công tác chuẩn bị:** chuẩn bị vật tư, tài liệu; kiểm nghiệm thiết bị; xác định ranh giới hành chính cấp xã với Ủy ban nhân dân cấp xã.

**b) Lập lưới địa chính:** chuẩn bị; chọn điểm trên thực địa, chôn mốc, vẽ sơ họa vị trí điểm; tiếp điểm; đo bằng GPS; tính toán bình sai; phục vụ kiểm tra nghiệm thu.

**c) Lập lưới đo vẽ:** thiết kế, chọn điểm, chôn mốc; đo nối; tính toán.

**d) Xác định ranh giới thửa đất:** xác định ranh giới thửa đất, đóng mốc giới thửa đất ở thực địa (đối với đất ở), xác định tên chủ sử dụng đất, loại đất.

**đ) Đo vẽ chi tiết:** chuẩn bị tư tài liệu, máy đo, dụng cụ; đo vẽ chi tiết, vẽ sơ họa hiện trạng trạm đo; điều tra ghi tên người sử dụng đất, loại đất; kiểm tra, đo vẽ bổ sung sau kiểm tra.

**e) Phục vụ kiểm tra nghiệm thu**

**1.2. Nội nghiệp**

**a) Vẽ bản đồ gốc:** chuyển kết quả đo vẽ chi tiết vào máy vi tính, lập bản gốc; tiếp biên; đánh số thửa, tính diện tích.

**b) Nhập thông tin thửa đất:** nhập thông tin thửa đất vào bản đồ số.

**c) Lập hồ sơ kỹ thuật thửa đất:** lập hồ sơ kỹ thuật thửa đất (đối với đất ở).

**d) Xác nhận diện tích (hiện trạng) với chủ sử dụng đất**

**đ) Lập sổ mục kê:** lập sổ mục kê tạm theo tờ bản đồ gốc, theo tờ bản đồ địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã, tổng hợp diện tích mảnh (cả số lượng thửa, số lượng nhà).

**e) Phục vụ kiểm tra nghiệm thu, giao nộp sản phẩm**

**g) Biên tập bản đồ địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã**

**h) Biên tập bản đồ:** nhận bản đồ gốc, kiểm tra nội dung; biên tập mảnh bản đồ theo phạm vi đơn vị hành chính cấp xã.

**i) Nhân bản phục vụ giao nhận diện tích, loại đất, đăng ký đất đai:** chuẩn bị, in bằng máy in phun khổ A0, phục vụ kiểm tra nghiệm thu.

## **2. Phân loại khó khăn**

### **2.1. Phân loại khó khăn lập lưới địa chính**

**Loại 1:** khu vực đồng bằng, ít cây; khu vực đồi trọc, thấp vùng trung du. Giao thông thuận tiện.

**Loại 2:** khu vực đồng bằng nhiều cây; khu vực đồi vùng trung du thưa cây. Giao thông tương đối thuận tiện.

**Loại 3:** vùng núi cao từ 50m đến 200m; vùng đồng lầy; vùng đồng bằng dân cư đông, nhiều kênh rạch. Giao thông không thuận tiện.

**Loại 4:** vùng núi cao từ 200m đến 800m; vùng thủy triều, sinh lầy, đầm lầy, thụt sâu; vùng thành phố lớn, đông dân cư, phải đo đêm, nhiều ngõ, hẻm cụt. Giao thông khó khăn.

**Loại 5:** vùng hải đảo, biên giới và núi cao trên 800m. Giao thông rất khó khăn.

### **2.2. Phân loại khó khăn lập lưới đo vẽ, xác định ranh giới thửa đất, đo vẽ chi tiết, công việc nội nghiệp**

*\* Khi phân loại khó khăn, ngoài căn cứ vào các nội dung quy định chung cho từng tỉ lệ bản đồ để phân loại, cần xét thêm các yếu tố (tiêu chí) cụ thể ở từng khu vực như sau:*

*1. Nhiều thửa đất không rõ ràng, bị thực phủ che khuất: số thửa đất trung bình trên 1 ha được giảm 10% so với quy định.*

*2. Khu sinh lầy ảnh hưởng nước thủy triều, có nhiều nhà làm trên mặt nước: số thửa đất trung bình trên 1 ha được giảm 20% so với quy định.*

*3. Khu vực đang quy hoạch, đất có biến động, có nhiều người sử dụng không ở tại địa phương: số thửa đất trung bình trên 1 ha được giảm 20% so với quy định.*

*\* Trong trường hợp khu vực đo vẽ chịu ảnh hưởng của cả 2 hay 3 yếu tố trên, số thửa đất trung bình trên 1 ha được giảm tối đa là 25% so với quy định.*

*\* Đối với những khu vực có các yếu tố đặc biệt khó khăn mà các quy định về phân loại khó khăn chưa nêu được thì cơ quan chủ đầu tư công trình lập báo cáo khảo sát, trình cơ quan có thẩm quyền giải quyết.*

*\* Đối với đất dân cư đo vẽ tỉ lệ 1/1000 và 1/2000 khi số thửa trung bình trên 1 ha chỉ đạt trên 70% so với quy định thì mức vẫn được tính bằng mức quy định; nếu số thửa trung bình trên 1 ha chỉ đạt 60% đến 70% so với quy định thì mức tính bằng 0,75 mức quy định.*

**a) Phân loại khó khăn bản đồ tỉ lệ 1/200**

**Loại 1:** đất dân cư nông thôn kiểu đô thị, thị trấn, ven thị xã, thành phố có cấu trúc xây dựng dạng khu phố; Khu vực thị xã, thành phố có quy hoạch, mới phát triển. Trung bình dưới 50 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 50 nhà thì các mức lao động đo chi tiết, lập bản vẽ được tính thêm 20% mức quy định.*

**Loại 2:** đất dân cư nội thị xã, nội thành phố, nhà cửa dày, quy hoạch không rõ ràng. Trung bình 51 thửa đến 61 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 50 nhà thì các mức lao động đo chi tiết, lập bản vẽ được tính thêm 20% mức quy định.*

**Loại 3:** khu vực phố cũ, phố cổ; khu vực nội thành phố đã phát triển nhưng không theo quy hoạch. Trung bình 62 thửa đến 72 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 50 nhà thì các mức lao động đo chi tiết, lập bản vẽ được tính thêm 20% mức quy định.*

**Loại 4:** khu vực đô thị như loại 3 song có nhiều phố cụt, ngõ cụt, đi lại khó khăn, không thông thoáng giữa các nhà trong một ô phố. Trung bình trên 72 thửa đến dưới 90 thửa trên 1 ha.

Khi số thửa trên 90 thửa, cứ 10 thửa (của số thửa vượt) được tính thêm 0,10 mức loại khó khăn 4.

**Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 60 nhà thì các mức lao động đo chi tiết, lập bản vẽ được tính thêm 20% mức quy định.**

**2.3. Phân loại khó khăn bản đồ tỉ lệ 1/500**

**Loại 1:** đất dân cư nông thôn vùng đồng bằng ven thị xã và thị trấn. Giao thông thuận tiện, nhà thưa, ít cây. Trung bình dưới 35 thửa trên 1 ha.

**Loại 2:** đất dân cư thị trấn, ven thị xã, ven thành phố, đất dân cư nông thôn nhà cửa dày đặc. Giao thông tương đối thuận tiện. Nhiều cây khi số nhà thưa hơn. Trung bình 36 thửa đến 42 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 40 nhà thì các mức lao động được tính thêm 10% mức quy định.*

**Loại 3:** đất dân cư nông thôn, thị trấn, ven thị xã, thành phố có cấu trúc xây dựng dạng khu phố; khu vực thị xã, thành phố có quy hoạch, mới phát triển. Trung bình 43 thửa đến 51 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 50 nhà thì các mức lao động được tính thêm 20% mức quy định.*

**Loại 4:** đất dân cư nội thị xã, nội thành phố, nhà cửa dày. Quy hoạch không rõ ràng. Trung bình 52 thửa đến 61 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 50 nhà thì các mức lao động được tính thêm 20% mức quy định.*

**Loại 5:** khu vực phố cũ, phố cổ; khu vực nội thành phố đã phát triển nhưng không theo quy hoạch. Trung bình 62 thửa đến 70 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng nhà trên 1 ha phải đo vẽ trên 50 nhà thì các mức lao động được tính thêm 20% mức quy định.*

**Loại 6:** khu vực đô thị như loại 5 song có nhiều phố cụt, ngõ cụt, đi lại khó khăn, không thông thoáng giữa các nhà trong một ô phố. Trung bình trên 70 thửa đến dưới 90 thửa trên 1 ha.

*Khi số lượng thửa trên 90 thửa, cứ 10 thửa (của số thửa vượt) được tính thêm 0,10 mức loại khó khăn 6.*

*Nếu số lượng nhà trong thửa phải đo vẽ trên 60 nhà thì các mức lao động được tính thêm 20% mức quy định.*

#### **b) Phân loại khó khăn bản đồ tỉ lệ 1/1000**

**Loại 1:** đất dân cư vùng trung du, miền núi. Trung bình từ 9 thửa đến 11 thửa trên 1 ha.

**Loại 2:** đất dân cư vùng trung du, miền núi. Trung bình từ 12 thửa đến 15 thửa trên 1 ha.

**Loại 3:** đất dân cư nông thôn, nhà cửa tương đối dày đặc; đất dân cư thị trấn, ngoại thị xã vùng trung du, miền núi. Giao thông thuận tiện. Trung bình từ 16 thửa đến 23 thửa trên 1 ha.

**Nếu số lượng các công trình xây dựng, ao gắn liền với thửa đất được đo vẽ khép kín trên 20 thì các mức lao động được tính thêm 15%.**

**Loại 4:** đất dân cư thị xã, thành phố vùng trung du, miền núi; đất dân cư thị trấn, ngoại thị xã, thành phố vùng đồng bằng. Trung bình từ 24 thửa đến 33 thửa trên 1 ha.

**Nếu số lượng các công trình xây dựng, ao gắn liền với thửa đất được đo vẽ khép kín trên 24 thì các mức lao động được tính thêm 15%.**

**Loại 5:** đất dân cư thị trấn, thị xã, thành phố. Trung bình từ 34 thửa đến 44 thửa trên 1 ha.

**Nếu số lượng các công trình xây dựng, ao gắn liền với thửa đất được đo vẽ khép kín trên 30 thì các mức lao động được tính thêm 15%.**

**Loại 6:** đất dân cư thị trấn, thị xã, thành phố. Trung bình trên 45 thửa trên 1 ha.

**Nếu số lượng các công trình xây dựng, ao gấn liền với thửa đất được đo vẽ khép kín trên 40 thì các mức lao động được tính thêm 15%.**

### 2.5. Phân loại khó khăn bản đồ tỉ lệ 1/2000

**Loại 1:** đất canh tác vùng đồng bằng, đất vườn rừng. Trung bình từ 4 thửa đến 12 thửa trên 1 ha.

**Loại 2:** đất canh tác vùng đồng bằng, vùng trung du, đất vườn rừng. Trung bình từ 13 thửa đến 15 thửa trên 1 ha.

**Loại 3:** đất canh tác vùng đồng bằng, vùng trung du, vùng núi. Trung bình từ 16 thửa đến 22 thửa trên 1 ha.

**Loại 4:** đất canh tác vùng đồng bằng, vùng trung du, vùng núi. Trung bình từ 23 thửa đến 29 thửa trên 1 ha.

*Nếu số lượng thửa đất ở trung bình chiếm dưới 50% tổng số thửa quy định thì mức lao động xác định ranh giới thửa, tên chủ sử dụng, loại đất, đo chi tiết, vẽ bản đồ gốc được tính thêm 10% mức quy định; số thửa đất ở trung bình chiếm từ 50% đến 80% tổng số thửa quy định thì mức lao động xác định ranh giới thửa, tên chủ sử dụng, loại đất, đo chi tiết, vẽ bản đồ gốc được tính thêm 20% mức quy định; số thửa đất ở trung bình chiếm trên 80% tổng số thửa quy định thì mức lao động xác định ranh giới thửa, tên chủ sử dụng, loại đất, đo chi tiết, vẽ bản đồ gốc được tính thêm 30% mức quy định.*

### 2.6. Phân loại khó khăn bản đồ tỉ lệ 1/5000

**Loại 1:** đất canh tác vùng đồng bằng. Đất lâm trường, nông trường, thửa ổn định, rõ ràng. Trung bình tới 2 thửa trên 1 ha.

**Loại 2:** đất canh tác cây công nghiệp vùng đồi núi thấp, chưa quy hoạch thửa. Thửa chưa ổn định. Trung bình tới 3 thửa trên 1 ha.

**Loại 3:** đất trồng rừng xen kẽ, tầm nhìn không thông thoáng (dưới 50%). Trung bình tới 2 thửa trên 1 ha.

**Loại 4:** đất trồng rừng xen kẽ nhiều, tầm nhìn không thông thoáng (trên 50%). Trung bình tới 3 thửa trên 1 ha.

### 3. Định biên

TT	Danh mục công việc	LX3	KTV4	KTV6	KTV10	KS2	KS3	Nhóm
1	Ngoại nghiệp							
1.1	Công tác chuẩn bị		1	2	1			4KTV6.5
1.2	Lưới địa chính							
a	Chọn điểm, chôn mốc	1	2		1			4KTV6.4
b	Tiếp điểm	1	2		1			4KTV6.4

c	Đo GPS, phục vụ KTNT	1		2		1	1	5KTV6.5
d	Tính toán					1	1	2KS2.5
1.3	Lưới đo vẽ		1	2	1			4KTV6.5
1.4	Xác định ranh giới thửa đất.			2				2KTV6.0
1.5	Đo vẽ chi tiết		2	2	1			5KTV6.0
1.6	Phục vụ KTNT			1				1KTV6
2	Công việc nội nghiệp (trong bảng định mức)							

**4. Định mức:** công nhóm / mảnh (riêng lưới địa chính tính công nhóm/điểm)

Mức	Danh mục công việc	Đ.biên	KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
<b>1</b>	<b>Ngoại nghiệp</b>							
1.1	Chuẩn bị		1-6	<u>1,02</u> 0,31	<u>1,02</u> 0,31	<u>1,02</u> 0,31	<u>1,02</u> 0,31	<u>1,02</u> 0,31
1.2	Lưới địa chính							
a	Chọn điểm, chôn mốc		1			<u>0,57</u> 0,57		
			2			<u>0,66</u> 0,66		
			3			<u>0,81</u> 0,81		
			4			<u>0,96</u> 0,96		
			5			<u>1,11</u> 1,11		
b	Tiếp điểm có tương vẩy		1			<u>0,07</u> 0,18		
			2			<u>0,10</u> 0,18		
			3			<u>0,11</u> 0,36		
			4			<u>0,14</u> 0,36		
			5			<u>0,17</u> 0,36		
c	Đo bằng GPS		1			<u>0,13</u> 0,13		
			2			<u>0,16</u> 0,16		
			3			<u>0,20</u> 0,20		
			4			<u>0,25</u> 0,25		
			5			<u>0,32</u> 0,32		
d	Tính toán		1-5			0,60		
đ	Phục vụ KTNT		1-5			0,09		



1.3	Lưới đo vẽ		1	1,53	1,84	1,98	2,34	13,50
			2	1,76	2,11	2,88	3,78	20,25
			3	1,96	2,35	3,06	4,95	27,90
			4	2,19	2,63	4,05	6,57	32,40
			5		3,15	6,30		
			6		4,10	9,00		
1.4	Xác định ranh giới thửa, tên chủ sử dụng, loại đất		1	7,14	21,80	25,00	26,67	35,20
				7,14	21,80	25,00	26,67	35,20
			2	8,57	26,16	33,75	36,00	42,24
				8,57	26,16	33,75	36,00	42,24
			3	10,29	31,39	45,56	48,60	50,69
				10,29	31,39	45,56	48,60	50,69
			4	12,34	37,67	61,51	65,61	60,83
				12,34	37,67	61,51	65,61	60,83
			5		45,20	83,04		
					45,20	83,04		
			6		54,25	112,10		
					54,25	112,10		

1.5	Đo vẽ chi tiết		1	7,14	16,80	17,14	26,67	67,50
				4,76	11,20	11,43	10,67	27,00
			2	8,57	21,00	23,14	36,00	81,00
				5,71	14,00	15,43	14,40	32,40
			3	10,29	26,25	31,24	48,60	97,20
				6,86	17,50	20,83	19,44	38,88
4	12,34	32,81	42,18	65,61	116,64			
	8,23	21,88	28,12	26,24	46,66			
5		41,02	56,94					
		27,34	37,96					
6		51,27	76,87					
		34,18	51,25					
1.6	Phục vụ KTNT	1KTV6	1-6	2,11	5,39	7,45	9,76	22,89
<b>2</b>	<b>Nội nghiệp</b>							
2.1	Vẽ bản đồ góc	2KTV6	1	2,00	7,56	8,00	16,00	21,60
			2	2,40	9,07	10,80	21,60	25,92
			3	2,88	10,89	14,58	29,16	31,10
			4	3,46	13,06	19,68	39,37	37,32
			5		15,68	26,57		
			6		18,81	35,87		
2.2	Nhập thông tin thửa đất	1KTV6	1	0,77	3,23	3,85	6,20	13,95
			2	0,92	3,88	5,20	8,37	16,74
			3	1,11	4,66	7,02	11,30	20,09
			4	1,33	5,59	9,47	15,25	24,11
			5		6,71	12,79		
			6		8,05	17,26		
2.3	Lập HSKT thửa đất	1KTV6	1	0,06	0,25	0,30		
			2	0,07	0,30	0,41		

			3	0,09	0,36	0,55		
			4	0,10	0,44	0,74		
			5		0,52	1,00		
			6		0,63	1,35		
2.4	Xác nhận diện tích, loại đất với người sử dụng đất	1KTV6	1	<u>2,00</u>	<u>8,72</u>	<u>8,33</u>	<u>6,67</u>	<u>10,00</u>
				<del>2,00</del>	<del>8,72</del>	<del>8,33</del>	<del>6,67</del>	<del>10,00</del>
			2	<u>2,40</u>	<u>10,46</u>	<u>11,25</u>	<u>9,00</u>	<u>12,00</u>
				<del>2,40</del>	<del>10,46</del>	<del>11,25</del>	<del>9,00</del>	<del>12,00</del>
			3	<u>2,88</u>	<u>12,56</u>	<u>15,19</u>	<u>12,15</u>	<u>14,40</u>
				<del>2,88</del>	<del>12,56</del>	<del>15,19</del>	<del>12,15</del>	<del>14,40</del>
			4	<u>3,46</u>	<u>15,07</u>	<u>20,50</u>	<u>16,40</u>	<u>17,28</u>
				<del>3,46</del>	<del>15,07</del>	<del>20,50</del>	<del>16,40</del>	<del>17,28</del>
			5		<u>18,08</u>	<u>27,68</u>		
					<del>18,08</del>	<del>27,68</del>		
			6		<u>21,70</u>	<u>37,37</u>		
					<del>21,70</del>	<del>37,37</del>		

2.5	Chỉnh sửa bản vẽ sau khi xác nhận với người sử dụng đất	2KTV6	1	0,20	0,76	0,80	1,60	2,16
			2	0,24	0,91	1,08	2,16	2,59
			3	0,29	1,09	1,46	2,92	3,11
			4	0,35	1,31	1,97	3,94	3,73
			5		1,57	2,66		
			6		1,88	3,59		
2.6	Lập sổ mục kê	1KTV6	1	0,09	0,18	0,06	0,18	0,40
			2	0,09	0,19	0,07	0,24	0,48
			3	0,10	0,22	0,10	0,32	0,57
			4	0,10	0,24	0,14	0,44	0,69
			5		0,28	0,18		
			6		0,32	0,25		
2.7	Phục vụ KTNT, giao nộp	1KTV6	1-6	0,78	2,54	4,60	6,17	8,41
2.8	Biên tập bản đồ theo đơn vị hành chính cấp xã	1KTV6	1-6	0,51	0,60	0,68	0,77	0,85
2.9	Nhân bản phục vụ giao đất (1hê)	1KTV6	1-6	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

*Ghi chú:*

- Mức tìm điểm có tường vây tính bằng 0,75 mức tiếp điểm có tường vây; mức tìm điểm không có tường vây tính bằng 1,5 mức tiếp điểm có tường vây.
- Trường hợp đặc biệt phải đo chi tiết địa hình thì mức tính bằng 0,1 mức đo vẽ chi tiết bản đồ địa chính.

**PHẦN II**  
**ĐỊNH MỨC VẬT TƯ THIẾT BỊ**

**1. Ngoại nghiệp**

**1.1. Dụng cụ**

*a) Dụng cụ chọn điểm, chôn mốc, tiếp điểm*

Ca / điểm

STT	Danh mục	SV tính	Thời h¹n	Chấn ®im, chn mc	Tiếp ®im c tng vy
1	So rt BHLĐ	Ci	18	0,97	0,13
2	So mưa bt	Ci	12	0,97	0,13
3	Ba l	Ci	18	2,59	0,35
4	Bi ®ng nhựa	Ci	12	2,59	0,35
5	Compa ®n	Ci	24	0,02	
6	Compa kp	Ci	24	0,02	
7	Ca cnh	Ci	24	0,08	0,01
8	Dao pht cy	Ci	12	0,08	0,01
9	n pin	Ci	12	0,06	0,01
10	a bn k thuật	Ci	36	0,02	
11	E ke	B	24	0,08	0,01
12	Giy cao c	Si	12	2,59	0,35
13	Hm st ®ng ti liu	Ci	48	0,49	0,07
14	M cng	Ci	12	2,59	0,35
15	Nilon gi ti liu	Tm	9	0,08	0,01
16	ng ®ng bn ®	Ci	24	0,49	0,07
17	ng nhm	Ci	60	0,08	0,01
18	Qun so BHLĐ	B	9	2,59	0,35
19	Quy phạm	Q	60	0,08	0,01
20	Tt si	Si	48	2,59	0,35
21	Thc co ®	Ci	60	0,02	
22	Thc c cnh ( t 10)	Ci	24	0,02	
23	Thc cun vli 50m	Ci	36	0,08	0,01
24	Thc thp cun 2m	Ci	12	0,08	0,01
25	Ti ®ng ti liu	Ci	12	0,49	0,07

*Ghi chú:*

**1. Mức trong bảng trên tính cho loại KK3, mức cho các loại khó khăn khác được tính từ mức trong bảng trên theo hệ số trong bảng sau:**

Mức khó khăn	Chn ®im, chn mc	Tiếp ®im
<b>1</b>	0,60	0,65
<b>2</b>	0,75	1,00
<b>3</b>	1,00	1,00

<b>4</b>	1,30	1,35
<b>5</b>	1,65	1,65

2. Mức dụng cụ tìm điểm không có tường vây tính bằng 1,5 mức tiếp điểm. Mức tìm điểm có tường vây tính bằng 0,75 mức tiếp điểm.

b) Dụng cụ đo điểm địa chính bằng GPS, tính toán kết quả đo

### Ca / điểm

STT	Danh mục	SV tính	Thời H'nh	Số ng $\frac{3}{4}$ m GPS	Tính to $\frac{1}{n}$
1	o rdt BHLS	C $\frac{1}{2}$ i	18	0,30	0,32
2	o mưa b'it	C $\frac{1}{2}$ i	12	0,30	
3	Ba l«	C $\frac{1}{2}$ i	18	0,80	0,86
4	Bi «ng nhua	C $\frac{1}{2}$ i	12	0,80	0,86
5	S'ln «i«n 100w	Bé	36		0,32
6	S'ln pin	C $\frac{1}{2}$ i	12	0,004	
7	S'pa bụn kù thuEt	C $\frac{1}{2}$ i	36	0,02	
8	E ke	Bé	24	0,02	0,05
9	GiÇy cao cæ	S«i	12	0,80	
10	Hßm s'it «ung tụi li«u	C $\frac{1}{2}$ i	48	0,12	0,32
11	Hßm «ung m $\frac{1}{2}$ y, «ong c«	C $\frac{1}{2}$ i	48	0,04	
12	M« c«ng	C $\frac{1}{2}$ i	12	0,80	
13	Nilon che m $\frac{1}{2}$ y t«m 5m	T«m	9	0,02	
14	Nilon gãi tụi li«u	T«m	9	0,02	
15	«ng «ung b'ln «ã	C $\frac{1}{2}$ i	24	0,12	
16	« che m $\frac{1}{2}$ y	C $\frac{1}{2}$ i	24	0,12	
17	QuÇn o BHLS	Bé	9	0,80	0,86
18	Quy ph'm	Q	60	0,02	0,05
19	T«t s'i	S«i	48	0,80	0,86
20	Thur c th«p cu«n 2m	C $\frac{1}{2}$ i	12	0,02	
21	T«i «ung tụi li«u	C $\frac{1}{2}$ i	12	0,12	0,32
22	«m k«	C $\frac{1}{2}$ i	48	0,02	
23	Nhi«t k«	C $\frac{1}{2}$ i	48	0,02	
24	«p k«	C $\frac{1}{2}$ i	48	0,02	
25	M $\frac{1}{2}$ y in laze A4 0.5Kw	C $\frac{1}{2}$ i	72		0,001
26	S'«n	Kw			0,27

Ghi chú: Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng sau:

Khã Kh'n	Số ng $\frac{3}{4}$ m GPS	Tính to $\frac{1}{n}$ «o GPS
1	0,70	1,00
2	0,80	1,00
3	1,00	1,00
4	1,20	1,00
5	1,70	1,00

c) Dụng cụ lập lưới đo vẽ

## Ca / mảnh

STT	Danh môc	§VT	Thêi h'n	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	o rĐt BHL§	C <sub>2</sub> i	18	2,35	2,82	3,67	5,94	33,48
2	o m-a b't	C <sub>2</sub> i	18	2,35	2,82	3,67	5,94	33,48

3	Ba l«	C <sub>2</sub> i	18	6,28	7,52	9,79	15,84	89,28
4	G'ng tay b't	§«i	6	0,78	0,94	1,22	1,98	11,16
5	GiÇy cao cæ	§«i	12	6,28	7,52	9,79	15,84	89,28
6	Mô công	C <sub>2</sub> i	12	6,28	7,52	9,79	15,84	89,28
7	QuÇn o BHL§	Bé	9	6,28	7,52	9,79	15,84	89,28
8	TÊt s'i	§«i	6	6,28	7,52	9,79	15,84	89,28
9	Bi ®ng nhua	C <sub>2</sub> i	12	6,28	7,52	9,79	15,84	89,28
10	S'ln pin	C <sub>2</sub> i	12	0,16	0,19	0,25	0,40	2,23
11	Bóa ®Ep ®, ®ãng cãc	C <sub>2</sub> i	36	0,10	0,32	0,15	0,25	1,40
12	Bót k' th'ng	C <sub>2</sub> i	24	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
13	Cê hiôu nhá	C <sub>2</sub> i	12	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
14	Compa vBng trBn nhá	C <sub>2</sub> i	24	0,10	0,32	0,15	0,25	1,40
15	HBm s'it ®ung tui liôu	C <sub>2</sub> i	48	1,18	3,73	1,84	2,97	16,74
16	èng ®ung b'ln ®ã	C <sub>2</sub> i	24	1,18	3,73	1,84	2,97	16,74
17	Nilon gãi tui liôu	TÊm	9	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
18	Tói ®ung tui liôu	C <sub>2</sub> i	12	1,18	3,73	1,84	2,97	16,74
19	E ke	Bé	24	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
20	Thưc cuén v'li 50m	C <sub>2</sub> i	4	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
21	Thưc thĐp 30m	C <sub>2</sub> i	2	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
22	Thưc thĐp cuén 2m	C <sub>2</sub> i	6	0,10	0,32	0,15	0,25	1,40
23	Ký hiôu b'ln ®ã	Q.	48	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
24	Quy ph'm	Q	48	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
25	K'np s'it	C <sub>2</sub> i	6	1,18	3,73	1,84	2,97	16,74
26	M,y t'nh tay	C <sub>2</sub> i	24	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
27	Nilon che m,y tÊm 5m	TÊm	9	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
28	æ che m,y	C <sub>2</sub> i	24	1,18	3,73	1,84	2,97	16,74
29	S'ln ®iôn 100W	Bé	30	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
30	p kÔ	C <sub>2</sub> i	60	0,02	0,06	0,03	0,05	0,28
31	NhiÔt kÔ	C <sub>2</sub> i	60	0,02	0,06	0,03	0,05	0,28
32	Mia	C <sub>2</sub> i	36	0,98	3,11	1,53	2,48	13,95
33	B'ng ng'âm	C <sub>2</sub> i	36	0,20	0,62	0,31	0,50	2,79
34	Pin kh«	C <sub>2</sub> i	24	0,98	3,11	1,53	2,48	13,95
35	S'ng hã b_o thøc	C <sub>2</sub> i	36	0,08	0,09	0,12	0,20	1,12
36	S'ôn	Kw		0,2	0,5	0,3	0,5	2,3

*Ghi chú:* Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng sau:

KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	0,80	0,60	0,65	0,50	0,50
2	0,90	0,75	0,95	0,75	0,70
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

4	1,10	1,15	1,30	1,30	1,15
5		1,30	2,05		
6		1,45	2,95		

*d) Dụng cụ chuẩn bị, xác định ranh giới thửa đất*

Ca /  
Mảnh

STT	Danh mục	ĐVT	Thời hạn	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	6,18	18,85	27,36	29,18	30,44
2	Áo mưa bạt	Cái	18	6,18	18,85	27,36	29,18	30,44
3	Ba lô	Cái	18	16,47	50,26	72,94	77,81	81,15
4	Giày cao cổ	Đôi	12	16,47	50,26	72,94	77,81	81,15
5	Mũ cứng	Cái	12	16,47	50,26	72,94	77,81	81,15
6	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	16,47	50,26	72,94	77,81	81,15
7	Tất sợi	Đôi	6	16,47	50,26	72,94	77,81	81,15
8	Bi đồng nhựa	Cái	12	16,47	50,26	72,94	77,81	81,15
9	Đèn pin	Cái	12	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
10	Bút xoay đơn	Cái	24	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
11	Bút kẻ thẳng	Cái	24	0,82	2,51	3,64	3,88	4,05
12	Compa vòng tròn nhỏ	Cái	24	0,21	0,64	0,93	0,99	1,03
13	Compa kép	Cái	24	0,21	0,64	0,93	0,99	1,03
14	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	2,47	7,54	10,94	11,67	12,18
15	Ông đựng bản đồ	Cái	24	2,47	7,54	10,94	11,67	12,18
16	Nilon gói tài liệu	Tấm	9	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
17	Túi đựng tài liệu	Cái	12	2,47	7,54	10,94	11,67	12,18
18	E ke	Bộ	24	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
19	Thước đo độ	Cái	24	1,64	5,02	7,28	7,77	8,10
20	Thước 3 cạnh ( tỉ lệ)	Cái	24	1,64	5,02	7,28	7,77	8,10
21	Thước bệt nhựa 60cm	Cái	24	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
22	Thước cuộn vải 50m	Cái	4	0,82	2,51	3,64	3,88	4,05
23	Thước thép 30m	Cái	2	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
24	Thước thép cuộn 2m	Cái	6	0,21	0,64	0,93	0,99	1,03
25	Ký hiệu bản đồ	Q,	48	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
26	Quy phạm	Q	48	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
27	Kẹp sắt	Cái	6	2,47	7,54	10,94	11,67	12,18
28	Máy tính tay	Cái	24	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
29	Nilon che máy tấm 5m	Tấm	9	0,41	1,26	1,83	1,95	2,04
30	Ô che máy	Cái	24	2,47	7,54	10,94	11,67	12,18
31	Đèn điện 100W	Bộ	30	0,82	2,51	3,64	3,88	4,05
32	Áp kế	Cái	60	0,04	0,12	0,18	0,19	0,20
33	Nhiệt kế	Cái	60	0,04	0,12	0,18	0,19	0,20
34	Pin khô	Cái	24	2,06	6,28	9,11	9,72	10,14
35	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0,21	0,64	0,93	0,99	1,03
36	Điện	Kw		0,69	2,11	3,06	3,26	3,40

*Ghi chú:*

1. Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng sau;

2. Căn cứ theo số thừa đất ở trung bình để tính thêm mức theo quy định tại khoản 2.5 mục 2 Phần I.

KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000	KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	0,69	0,69	0,55	0,55	0,69	4	1,20	1,20	1,35	1,35	1,20
2	0,83	0,83	0,74	0,74	0,83	5		1,44	1,82		
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6		1,73	2,46		

c) Dụng cụ đo vẽ chi tiết:

Ca /

mảnh

STT	Danh mục	ĐVT	Thời hạn	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	15,45	39,41	46,90	72,96	145,92
2	Áo mưa bạt	Cái	18	15,45	39,41	46,90	72,96	145,92
3	Ba lô	Cái	18	41,19	105,07	125,04	194,52	389,04
4	Giày cao cổ	Đôi	12	41,19	105,07	125,04	194,52	389,04
5	Mũ cứng	Cái	12	41,19	105,07	125,04	194,52	389,04
6	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	41,19	105,07	125,04	194,52	389,04
7	Tất sợi	Đôi	6	41,19	105,07	125,04	194,52	389,04
8	Bi đồng nhựa	Cái	12	41,19	105,07	125,04	194,52	389,04
9	Đèn pin	Cái	12	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
10	Bút xoay đơn	Cái	24	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
11	Bút kẻ thẳng	Cái	24	2,06	5,24	6,24	9,71	19,42
12	Compa vòng tròn nhỏ	Cái	24	0,52	1,34	1,59	2,47	4,94
13	Compa kép	Cái	24	0,52	1,34	1,59	2,47	4,94
14	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	6,18	15,76	18,76	29,18	58,37
15	Ổng đựng bản đồ	Cái	24	6,18	15,76	18,76	29,18	58,37
16	Nilon gói tài liệu	Tấm	9	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
17	Túi đựng tài liệu	Cái	12	6,18	15,76	18,76	29,18	58,37
18	E ke	Bộ	24	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
19	Thước đo độ	Cái	24	4,11	10,49	12,48	19,42	38,83
20	Thước 3 cạnh ( tỉ lệ)	Cái	24	4,11	10,49	12,48	19,42	38,83
21	Thước bệt nhựa 60cm	Cái	24	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
22	Thước cuộn vải 50m	Cái	4	2,06	5,24	6,24	9,71	19,42
23	Thước thép 30m	Cái	2	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
24	Thước thép cuộn 2m	Cái	6	0,52	1,34	1,59	2,47	4,94
25	Ký hiệu bản đồ	Q.	48	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
26	Quy phạm	Q	48	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
27	Kẹp sắt	Cái	6	6,18	15,76	18,76	29,18	58,37
28	Máy tính tay	Cái	24	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
29	Nilon che máy tấm 5m	Tấm	9	1,03	2,64	3,14	4,88	9,77
30	Ô che máy	Cái	24	6,18	15,76	18,76	29,18	58,37
31	Đèn điện 100W	Bộ	30	2,06	5,24	6,24	9,71	19,42
32	Áp kê	Cái	60	0,10	0,26	0,31	0,48	0,96
33	Nhiệt kế	Cái	60	0,10	0,26	0,31	0,48	0,96
34	Pin khô	Cái	24	5,15	13,13	15,62	24,30	48,60
35	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0,52	1,34	1,59	2,47	4,94

36	Điện	Kw	1,73	4,40	5,24	8,15	16,31
----	------	----	------	------	------	------	-------

*Ghi chú:*

1. Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng bên.
2. Căn cứ theo số thửa đất ở trung bình để tính thêm mức theo quy định tại khoản 2.5 mục 2 Phần I.
3. Trường hợp đặc biệt phải đo chi tiết địa hình thì mức tính bằng 0,1 mức đo vẽ chi tiết bản đồ địa chính.



K	1/20	1/50	1/100	1/200	1/500	K	1/20	1/50	1/100	1/200	1/500
K	0	0	0	0	0	K	0	0	0	0	0
1	0,69	0,69	0,55	0,55	0,69	4	1,20	1,20	1,35	1,35	1,20
2	0,83	0,83	0,74	0,74	0,83	5		1,44	1,82		
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6		1,73	2,46		

## 1.2. Thiết bị đo vẽ bản đồ ngoại nghiệp

Ca / mảnh

STT	Danh mục	§VT	S.l-ìng	C.suÊt	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6
<b>1</b>	<b>Lưới địa chính</b>									
<b>a</b>	<b>Chọn điểm, chôn mốc</b>									
	Ô tô 9-12 chỗ	Cái	1		0,08	0,08	0,09	0,11	0,14	
<b>b</b>	<b>Tiếp điểm</b>									
	Ô tô 9-12 chỗ	Cái	1		0,14	0,16	0,20	0,25	0,34	
<b>c</b>	<b>Đo ngắm GPS</b>									
	Máy GPS	Cái	2		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
	Máy bộ đàm	Cái	2		0,01	0,01	0,02	0,03	0,06	
	Máy vi tính xách tay	Cái	1		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Ô tô 9-12 chỗ	Cái	1		0,02	0,03	0,04	0,07	0,12	
<b>d</b>	<b>Tính toán đo GPS</b>									
	Máy tính xách tay	Cái	1		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
<b>2</b>	<b>Lưới đo vẽ</b>			(Kw)						
<b>a</b>	<b>Bản đồ 1/200</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		0,92	1,05	1,18	1,31		
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	0,15	0,18	0,20	0,22		
	Sổ điện tử				0,92	1,05	1,18	1,31		
	Điện				0,45	0,54	0,54	0,63		
<b>b</b>	<b>Bản đồ 1/500</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		1,10	1,27	1,41	1,58	1,89	2,46
	Sổ điện tử				1,10	1,27	1,41	1,58	1,89	2,46
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	0,19	0,22	0,24	0,27	0,32	0,42
	Điện				0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2
<b>c</b>	<b>Bản đồ 1/1000</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		1,19	1,73	1,84	2,43	3,78	5,40
	Sổ điện tử				1,19	1,73	1,84	2,43	3,78	5,40
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	0,20	0,29	0,31	0,41	0,63	0,90
	Điện				0,5	0,8	0,9	1,2	1,8	2,6
<b>d</b>	<b>Bản đồ 1/2000</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		1,40	2,27	2,97	3,94		
	Sổ điện tử				1,40	2,27	2,97	3,94		
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	0,23	0,38	0,50	0,66		
	Điện				0,7	1,1	1,4	1,9		
<b>d</b>	<b>Bản đồ 1/5000</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		8,10	12,15	16,74	19,44		
	Sổ điện tử				8,10	12,15	16,74	19,44		
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	1,35	2,03	2,79	3,24		
	Điện				4,0	5,9	8,2	9,5		
<b>3</b>	<b>Đo vẽ chi tiết</b>									
<b>a</b>	<b>Bản đồ 1/200</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		4,28	5,14	6,17	7,4		
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	0,86	1,03	1,23	1,48		
	Sổ điện tử	Cái	1		4,28	5,14	6,17	7,40		

	Điện				2,52	3,02	3,63	4,35		
<b>b</b>	<b>Bản đồ 1/500</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		10,08	12,60	15,75	19,69	24,61	30,76
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	1,68	2,10	2,63	3,28	4,10	5,13
	Sổ điện tử	Cái	1		10,08	12,60	15,75	19,69	24,61	30,76
	Điện				4,9	6,2	7,7	9,6	12,1	15,1
<b>c</b>	<b>Bản đồ 1/1000</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		10,28	13,88	18,74	25,31	34,16	46,12
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	2,06	2,78	3,75	5,06	6,83	9,22
	Sổ điện tử	Cái	1		10,28	13,88	18,74	25,31	34,16	46,12
	Điện				6,04	8,16	11,02	14,88	20,09	27,12
<b>d</b>	<b>Bản đồ 1/2000</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		12,00	14,40	16,45	19,74		
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	2,00	2,40	2,74	3,29		
	Sổ điện tử	Cái	1		12,00	14,40	16,45	19,74		
	Điện				5,9	7,1	8,1	9,7		
<b>đ</b>	<b>Bản đồ 1/5000</b>									
	Máy toàn đạc	Bộ	1		40,50	48,60	58,32	69,98		
	Máy vi tính xách tay	Cái	1	0,35	6,75	8,10	9,72	11,66		
	Sổ điện tử	Cái	1		40,50	48,60	58,32	69,98		
	Điện				19,8	23,8	28,6	34,3		

### 1.3. Vật liệu

#### a) Vật liệu chọn điểm, chôn mốc, tiếp điểm

STT	Danh mục	Đơn vị tính	Chọn, chôn mốc	Tiếp điểm
1	Bản đồ địa hình	Tờ	0,05	0,05
2	Bảng dính loại vừa	Cuộn	0,10	0,10
3	Biên bản bàn giao TQ	Tờ	2,00	
4	Ngòi bút vẽ kỹ thuật	Cái	0,05	0,05
5	Giấy A0 loại 100g/m <sup>2</sup>	Tờ		
6	Ghi chú điểm toạ độ cũ	Bộ		1,00
7	Ghi chú điểm độ cao cũ	Bộ		1,00
8	Ghi chú điểm toạ độ mới	Bộ	2,00	
9	Giấy A4 (nội)	Ram	0,01	0,01
10	Mực đen	Lọ	0,03	0,03
11	Pin đèn	Đôi	0,20	0,20
12	Sơn đỏ	Kg	0,001	
13	Sổ ghi chép	Q	0,05	0,05
14	Xăng	Lít	0,93	2,00
15	Dầu nhớt	Lít	0,05	0,10
16	Cọc gỗ 4cmx30 cm +đinh 3cm	Cỏi	1,0	

#### b) Vật liệu đo điểm địa chính, tính toán kết quả đo GPS

STT	Danh mục	Đơn vị tính	Đo GPS	Tính
1	Bản đồ địa hình	Tờ	0,05	
2	Bảng tổng hợp TQ	Tờ		0,3
3	Bảng tính toán	Tờ		0,3
4	Bảng dính loại vừa	Cuộn	0,3	0,3
5	Bìa đóng sổ	Cái		0,1

6	Biên bản bàn giao TQ	Tờ	0,30	0,30
7	Đĩa mềm	Cái	0,10	0,10

8	Đĩa CD	Đĩa	0,01	0,01
9	Giấy Kroky	Tờ	0,03	0,03
10	Giấy A4 (nội)	Ram	0,01	0,01
11	Mực in Lazer	Hộp		0,001
12	Mực đen	Lọ	0,03	0,03
13	Pin đèn	Đôi	0,20	0,20
14	Sổ kiểm nghiệm máy	Q	0,20	
15	Sổ ghi chép	Q	0,05	0,05
16	Số liệu tọa độ điểm gốc	Điểm		0,10
17	Số liệu độ cao điểm gốc	Điểm		0,10
18	Xăng	Lít	0,90	
19	Dầu nhờn	Lít	0,05	

*c) Vật liệu đo vẽ chi tiết bản đồ gốc ngoại nghiệp*

STT	Danh mục	ĐVT	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Bản đồ địa hình	Tờ	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
2	Bản đồ ĐGHC 364/CT	Tờ	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
3	Bảng tổng hợp thành quả	Tờ	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
4	Bảng tính toán	Tờ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Bảng dính loại vừa	Cuộn	0,20	0,25	0,40	0,50	0,80
6	Bìa đóng sổ	Cái	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
7	Biên bản bàn giao thành quả	Bộ	0,03	0,18	0,24	3,50	4,25
8	Ngòi bút vẽ kỹ thuật	Cái	0,50	1,00	1,00	1,50	1,00
9	Cọc gỗ 4cmx30 cm +đinh 3cm	Cái	10,00	30,00	60,00	80,00	100,00
10	Đĩa CD	Đĩa	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
11	Ghi chú điểm tọa độ cũ	Bộ	0,30	0,40	0,50	1,00	2,00
12	Ghi chú điểm độ cao cũ	Bộ	0,30	0,40	0,50	1,00	2,00
13	Giấy can	Mét	0,25	0,50	1,00	1,00	1,50
14	Diamát	Mét	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
15	Giấy gói hàng	Tờ	0,10	0,60	0,80	1,00	1,00
16	Mực màu	Tuýp	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
17	Pin đèn	Đôi	0,10	0,14	0,20	0,40	1,40
18	Sổ đo các loại	Q	2,00	3,00	3,00	5,00	6,00
19	Sổ ghi chép	Q	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
20	Số liệu tọa độ điểm cũ	Bộ	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
21	Số liệu độ cao điểm cũ	Bộ	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
22	Đinh sắt 10,15cm & đệm	Cái	40,00	40,00	30,00		
23	Sơn đỏ	Kg	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05
24	Bảng thống kê hiện trạng đo đạc địa chính các loại đất	Bộ	0,24	1,60	2,00	4,00	12,00

*Ghi chú:* Mức vật liệu cho lập lưới đo vẽ tính bằng 0,05 mức trong bảng trên.

## 2. Nội nghiệp

### 2.1. Dụng cụ

a) Dụng cụ vẽ bản gốc theo công nghệ số

Ca / mảnh

STT	Danh mục	ĐVT	Thời hạn	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	0,87	3,27	4,38	8,77	9,35
2	Ba lô	Cái	18	2,30	8,70	11,65	23,30	24,85
3	Giày cao cổ	Đôi	12	2,30	8,70	11,65	23,30	24,85
4	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	2,30	8,70	11,65	23,30	24,85
5	Tất sợi	Đôi	6	2,30	8,70	11,65	23,30	24,85
6	Bi đồng nhựa	Cái	12	2,30	8,70	11,65	23,30	24,85
7	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	0,87	3,27	4,38	8,77	9,35
8	Ổng đựng bản đồ	Cái	24	0,87	3,27	4,38	8,77	9,35
9	Túi đựng tài liệu	Cái	12	0,87	3,27	4,38	8,77	9,35
10	Thước bẹt nhựa 60cm	Cái	24	0,15	0,55	0,74	1,48	1,58
11	Ký hiệu bản đồ	Q.	48	0,15	0,55	0,74	1,48	1,58
12	Quy phạm	Q	48	0,15	0,55	0,74	1,48	1,58
13	Máy tính tay	Cái	24	0,02	0,06	0,08	0,15	0,16
14	Bóng điện 100W	Bộ	9	0,29	1,09	1,45	2,91	3,10
15	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0,07	0,27	0,36	0,71	0,76
16	Ổn áp (chung) 10A	Cái	60	0,07	0,27	0,36	0,71	0,76
17	Lưu điện 600w	Còi	60	0,29	1,09	1,45	2,91	3,10
18	Chuột máy tính	Cái	4	0,15	0,55	0,74	1,48	1,58
19	Máy in Lazer A4 0.5Kw	Cái	72	0,05	0,19	0,25	0,51	0,54
20	Đầu ghi CD 0.4Kw	Cái	72	0,01	0,02	0,03	0,05	0,05
21	Điện	Kw		0,2	0,9	1,2	2,3	2,5

Ghi chú:

1. Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng bên.

2. Căn cứ theo số thừa đất ở trung bình để tính thêm mức theo quy định tại khoản 2.5 mục 2 Phần I.

KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000	KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	0,69	0,69	0,55	0,55	0,69	4	1,20	1,20	1,35	1,35	1,20
2	0,83	0,83	0,74	0,74	0,83	5		1,44	1,82		
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6		1,73	2,46		

b) Dụng cụ nhập thông tin thừa đất, chỉnh sửa bản vẽ, lập sổ mục kê tạm

Ca /

mảnh

STT	Danh mục	ĐVT	Thời hạn	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	0,45	1,80	2,59	4,40	7,19
2	Ba lô	Cái	18	1,19	4,72	6,78	11,50	18,79

3	Giày cao cổ	Đôi	12	1,19	4,72	6,78	11,50	18,79
4	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	1,19	4,72	6,78	11,50	18,79
5	Tất sợi	Đôi	6	1,19	4,72	6,78	11,50	18,79
6	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	0,91	3,61	5,19	8,79	14,37
7	Ổng đựng bản đồ	Cái	24	0,91	3,61	5,19	8,79	14,37
8	Ký hiệu bản đồ	Q.	48	0,14	0,56	0,80	1,35	2,21

9	Quy phạm	Q	48	0,14	0,56	0,80	1,35	2,21
10	Máy tính tay	Cái	24	0,59	2,36	3,39	5,75	9,40
11	Đèn điện 100W	Bộ	30	0,91	3,61	5,19	8,79	14,37
12	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0,10	0,42	0,60	1,01	1,66
13	Điện	Kw		1,3	5,0	7,2	12,2	20,0

*Ghi chú:* Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng sau:

KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000	KK	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	0,69	0,69	0,55	0,55	0,69	4	1,20	1,20	1,35	1,35	1,20
2	0,83	0,83	0,74	0,74	0,83	5		1,44	1,82		
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6		1,73	2,46		

*c) Dụng cụ lập hồ sơ kỹ thuật thửa đất từ bản đồ số*

Ca / mảnh

STT	Danh mục	ĐVT	Thời hạn	1/200	1/500	1/1000
1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	0,03	0,11	0,13
2	Ba lô	Cái	18	0,07	0,28	0,34
3	Giày cao cổ	Đôi	12	0,07	0,28	0,34
4	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	0,07	0,28	0,34
5	Tất sợi	Đôi	6	0,07	0,28	0,34
6	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	0,03	0,11	0,13
7	Ổng đựng bản đồ	Cái	24	0,03	0,11	0,13
8	Ký hiệu bản đồ	Q.	48	0,01	0,03	0,04
9	Quy phạm	Q	48	0,01	0,03	0,04
10	Máy tính tay	Cái	24	0,04	0,14	0,17
11	Đèn điện 100W	Bộ	30	0,01	0,04	0,04
12	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0,01	0,04	0,04
13	Điện	Kw		0,01	0,03	0,04

*Ghi chú:* Mức trên tính cho loại KK3, mức cho các loại KK khác tính theo hệ số trong bảng sau:

KK	1/200	1/500	1/1000	KK	1/200	1/500	1/1000
1	0,69	0,69	0,55	4	1,20	1,20	1,35
2	0,83	0,83	0,74	5		1,44	1,82
3	1,00	1,00	1,00	6		1,73	2,46

*d) Dụng cụ xác nhận diện tích, loại đất với chủ sử dụng*

Ca / mảnh

STT	Danh mục	ĐVT	Thời hạn	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
-----	----------	-----	----------	-------	-------	--------	--------	--------

1	Áo rét BHLĐ	Cái	18	0,87	3,80	3,63	5,04	4,35
2	Ba lô	Cái	18	2,28	9,93	9,49	13,18	11,39
3	Giày cao cổ	Đôi	12	2,28	9,93	9,49	13,18	11,39
4	Quần áo BHLĐ	Bộ	9	2,28	9,93	9,49	13,18	11,39
5	Tất sợi	Đôi	6	2,28	9,93	9,49	13,18	11,39
6	Hòm sắt đựng tài liệu	Cái	48	1,74	7,59	7,26	10,08	8,71
7	Ổng đựng bản đồ	Cái	24	1,74	7,59	7,26	10,08	8,71

8	Ký hiệu bản đồ	Q.	48	0,27	1,17	1,12	1,55	1,34
9	Quy phạm	Q	48	0,27	1,17	1,12	1,55	1,34
10	Máy tính tay	Cái	24	1,14	4,97	4,74	6,59	5,69
12	Đồng hồ báo thức	Cái	36	0,13	0,58	0,56	0,78	0,67

*đ) Dụng cụ biên tập bản đồ số theo đơn vị hành chính cấp xã*

Ca / mảnh

STT	Danh mục	SVT	Thời h <sup>h</sup> n	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Áo rét BHLĐ	C <i>ai</i>	18	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30
2	Ba lô	C <i>ai</i>	18	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80
3	Giày cao cổ	S <i>ai</i>	12	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80
4	Quần áo BHLĐ	B <i>ai</i>	9	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80
5	Tất sợi	S <i>ai</i>	6	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80
6	Hòm sắt đựng tài liệu	C <i>ai</i>	48	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
7	Ổng đựng bản đồ	C <i>ai</i>	24	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
8	Ký hiệu bản đồ	Q.	48	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
9	Quy phạm	Q	48	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
10	Sổ in 100W	B <i>ai</i>	30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
11	Sàng hạt cỡ nhỏ	C <i>ai</i>	36	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05
12	Điện áp (chung) 10A	C <i>ai</i>	60	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
13	Lưu trữ 600w	C <i>ai</i>	60	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
14	Chuột máy tính	C <i>ai</i>	4	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
15	Sổ in	Kw		0,3	0,4	0,4	0,5	0,5

*Ghi chú:* mức dụng cụ cho các loại khó khăn như nhau.

*e) Dụng cụ nhân bản phục vụ giao đất:*

Mức được tính bằng 0,10 mức dụng cụ cho biên tập bản đồ số theo đơn vị hành chính cấp xã.

**2.2. Thiết bị vẽ bản đồ gốc dạng số (nội nghiệp)**

Ca / mảnh

STT	Danh mục	SVT	Công suất (Kw)	Số lượng	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6
1	Ví bản đồ gốc									
a	Bản đồ 1/200									
	Máy vi tính PC	Cái	0,35	1	1,60	1,92	2,30	2,77		
	Phần mềm vẽ BĐ	Cái		1	0,32	0,38	0,46	0,55		
	Máy in phun A0	Cái	0,4	1	0,09	0,09	0,09	0,09		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,32	0,38	0,46	0,55		



	Máy vi tính, phần mềm	Cái	0,35	1	0,78	0,94	1,12	1,34		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,16	0,19	0,22	0,27		
	Điện	Kw			5,1	6,2	7,4	8,9		
<b>b</b>	<b>Bản đồ 1/500</b>									
	Máy vi tính, phần mềm	Cái	0,35	1	2,95	3,55	4,26	5,11	6,136	7,36
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,59	0,71	0,85	1,02	1,23	1,47
	Điện	Kw			19,6	23,6	28,2	33,9	40,7	48,8
<b>c</b>	<b>Bản đồ 1/1000</b>									
	Máy vi tính, phần mềm	Cái	0,35	1	4,06	4,74	5,61	6,72	8,09	9,704
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,81	0,95	1,12	1,34	1,62	1,94
	Điện	Kw			26,9	31,5	37,2	44,6	53,7	64,4

<b>d</b>	<b>Bản đồ 1/2000</b>									
	Máy vi tính, phần mềm	Cái	0,35	1	6,32	7,71	14,24	17,06		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	1,26	1,54	2,85	3,41		
	Điện	Kw			41,9	51,2	94,5	113,2		
<b>d</b>	<b>Bản đồ 1/5000</b>									
	Máy vi tính, phần mềm	Cái	0,35	1	13,34	15,95	18,71	22,28		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	2,67	3,19	3,74	4,46		
	Điện	Kw			88,5	105,9	124,2	147,9		
4	<b>Biên tập BD theo đơn vị hành chính cấp xã, nhân bản</b>									
<b>1</b>	<b>Bản đồ tỉ lệ 1/200</b>									
	Máy vi tính	Cái	0,35	1	0,33	0,33	0,33	0,33		
	Máy in phun Ao	Cái	0,4	1	0,30	0,30	0,30	0,30		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,08	0,08	0,08	0,08		
	Điện	Kw			3,5	3,5	3,5	3,5		
<b>2</b>	<b>Bản đồ tỉ lệ 1/500</b>									
	Máy vi tính	Cái	0,35	1	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
	Máy in phun Ao	Cái	0,4	1	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Điện	Kw			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>3</b>	<b>Bản đồ tỉ lệ 1/1000</b>									
	Máy vi tính	Cái	0,35	1	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	Máy in phun Ao	Cái	0,4	1	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	Điện	Kw			4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>4</b>	<b>Bản đồ tỉ lệ 1/2000</b>									
	Máy vi tính	Cái	0,35	1	0,50	0,50	0,50	0,50		
	Máy in phun Ao	Cái	0,4	1	0,45	0,45	0,45	0,45		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,12	0,12	0,12	0,12		
	Điện	Kw			5,2	5,2	5,2	5,2		
<b>5</b>	<b>Bản đồ tỉ lệ 1/5000</b>									
	Máy vi tính	Cái	0,35	1	0,55	0,55	0,55	0,55		
	Máy in phun Ao	Cái	0,4	1	0,50	0,50	0,50	0,50		
	Điều hoà	Cái	2,2	1	0,13	0,13	0,13	0,13		
	Điện	Kw			5,7	5,7	5,7	5,7		

### 2.3. Vật liệu

a) Vật liệu vẽ bản gốc, lập hồ sơ kỹ thuật thừa đất từ bản đồ số



STT	Danh mục	ĐVT	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Bản đồ địa hình	Tờ	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
2	Bản đồ ĐGHC 364/CT (phô tô)	Tờ	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
3	Bảng tổng hợp thành quả	Tờ	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
4	Bảng tính toán	Tờ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Bảng dính loại vừa	Cuộn	0,20	0,25	0,40	0,50	0,80
6	Bìa đóng sô	Cái	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	Biên bản bàn giao thành quả	Bộ	0,03	0,30	0,30	0,20	2,00
8	Đĩa mềm	Cái	0,005	0,03	0,04	0,08	0,22
9	Đĩa CD	Đĩa	0,015	0,09	0,12	0,25	0,65
10	Ghi chú điểm tọa độ cũ	Bộ	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

11	Giấy Ao loại 100g/m <sup>2</sup>	Tờ	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
12	Giấy A4 (nội)	Ram	1,00	3,00	6,00	9,00	16,00
13	Mực in Lazer	Hộp	0,20	0,60	1,20	1,80	3,20
14	Giấy gói hàng	Tờ	0,01	0,06	0,08	0,17	0,65
15	Pin đèn	Đôi	0,01	0,14	0,20	0,40	1,40
16	Sô mực kê tạm	Q	0,25	0,14	0,15	0,40	0,10
17	Sô ghi chép	Q	0,01	0,07	0,09	0,20	0,70
18	Sô liệu tọa độ điểm cũ	Bộ	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
19	Sô liệu độ cao điểm cũ	Bộ	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20	Mực in phun (4 hộp 4 màu)	Hộp	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

*Ghi chú:*

1. Mức vật liệu cho lập bản gốc tính bằng 0,40 mức trong bảng trên.
2. Mức vật liệu cho lập hồ sơ kỹ thuật thửa đất tính bằng 0,35 mức trên.

*b) Vật liệu biên tập bản đồ số, nhân bản phục vụ giao đất*

STT	Danh mục	ĐVT	1/200	1/500	1/1000	1/2000	1/5000
1	Bản đồ địa hình	Tờ	0,005	0,01	0,01	0,02	0,05
2	Bản đồ ĐGHC 364/CT	Tờ	0,005	0,01	0,01	0,05	0,20
3	Bảng dính loại vừa	Cuộn	0,03	0,05	0,1	0,15	0,20
4	Biên bản bàn giao TQ	Bộ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Giấy A4 (nội)	Ram	0,002	0,002	0,004	0,01	0,01
6	Đĩa CD	Đĩa	0,02	0,03	0,04	0,08	0,20
7	Giấy gói hàng	Tờ	0,01	0,02	0,02	0,05	0,20
8	Sô ghi chép	Q	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05
9	Mực in phun (4 hộp 4 màu)	Hộp	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
10	Giấy Ao loại 100g/m <sup>2</sup>	Tờ	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

**BỘ TRƯỞNG**

**Mai Ái Trục**