



**ULUSAL YETERLİLİK**

**13UY0117- 4**

**HARİTA KADASTROCU**

**SEVİYE 4**

**REVİZYON NO:00**

**TADİL NO: 01**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2013**

## ÖNSÖZ

**Harita Kadastrocu (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.**

Yeterlilik taslağı, 16/08/2012 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Bayındır, İnşaat, Yol, Yapı, Tapu ve Kadastro Çalışanları Birliği Sendikası (Bayındır Memur - Sen) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 09/01/2013 tarih ve 2013/03 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Harita Kadastrocu (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı'nın 10.06.2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

- a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
- b)Yeterliliğin amacı,
- c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
- ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,
- d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri,
- e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri
- f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,
- g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

**13UY0117-4 HARİTA KADASTROCU (SEVİYE 4) ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Harita Kadastrocu
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0117-4
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	4
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 3112
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	09/01/2013
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	Bu yeterlilik Harita Kadastrocu'nun (Seviye 4) sahip olması gereken bilgi, beceri ve yetkinliklerini belirleme, ölçme-değerlendirme ve sonucunda belgelendirme amacıyla hazırlanmıştır.
<b>9</b>	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	
Harita Kadastrocu (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı / 12UMS0258- 4		
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
-		
<b>11</b>	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
13UY0117-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre – Kalite ve Mesleki Gelişim Faaliyetleri		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
13UY0117-4 / B1 Temel Harita İşlemleri 13UY0117-4 / B2 Kadastro İşlemleri		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
Yeterliliğin elde edilmesi için A1 zorunlu biriminden ve B grubu seçmeli birimlerin en az birinden başarılı olunması gerekmektedir.		
<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
Yeterliliğin elde edilmesi için A1 zorunlu biriminden ve B grubu seçmeli birimlerin en az birinden başarılı olunması gerekmektedir. Birimlere ilişkin sınavların ölçülmesi birlikte veya birbirinden bağımsız yapılabilir fakat her birimin değerlendirilmesi ayrı yapılmalıdır.		
<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Harita Kadastrocu (Seviye 4) yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi; belgenin düzenlediği tarihte başlar, meslek alanı ile ilgili bir işte çalışması şartıyla 5 yıl geçerlidir.

14	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	-
15	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belgegeçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.</p> <p>Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belgegeçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
16	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	BAYINDIR MEMUR-SEN
17	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İNŞAAT SEKTÖR KOMİTESİ
18	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	09/01/2013 – 2013/03

**13UY0117-4 / A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE – KALİTE VE MESLEKİ GELİŞİM FAALİYETLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre – Kalite ve Mesleki Gelişim Faaliyetleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0117-4/A1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	09/01/2013
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No’lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Harita Kadastrocu (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı / 12UMS0258- 4		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alır.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri</b>		
1.1: Yasal ve işyerine özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.		
1.2: Acil / tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini uygular.		
1.3: İşe özgü iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alır.		
1.4: Arazi ortamında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alır.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma mevzuatına uygun çalışır.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri</b>		
2.1: Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygular.		
2.2: Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 3:Kalite yönetim sistemleri dokümanlarına uygun çalışır.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri</b>		
3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini ve teknik prosedürleri uygular.		
3.2: Süreçlerde saptanan hata ve arızaların giderilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütür.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri</b>		
4.1: Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapar.		
4.2: Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapar.		
4.3: Yardımcı elemanlara ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler verir.		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) 4 seçenekli çoktan seçmeli yazılı sınav. Meslekî bilgi sınavı, yeterlilik sınavında kullanılan harita kadastro işlemiyle ilgili yeterlilik birimindeki öğrenme çıktılarını kapsar. T1 sınavının içeriği A1 yeterlilik birimini içerir.		

T1 sınavı; her biri eşit puanlı en az 10 sorudan oluşur. T1 sınavı için soru başına 1-1,5 dakika süre verilir. Adaylar 100 tam puan üzerinden 80 puan almalıdır.

**Başarı Ölçütü: T1 sınavından 100 tam puan üzerinden 80 puan alınmalıdır.**

**8 b) Performansa Dayalı Sınav**

-

**8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar**

Sınavdan başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	BAYINDIR MEMUR-SEN
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İNŞAAT SEKTÖR KOMİTESİ
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	09/01/2013 – 2013/03

## EKLER

### **EK 13UY0117-4 / A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler**

Bu birimin kazandırılması için en az 8 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim içeriği:

1. İş sağlığı ve güvenliği;
  - 1.1. Çalışma ortamı gözetimi,
  - 1.2. El aletlerinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları,
  - 1.3. Bakım - onarım işlerinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları,
  - 1.4. Yangın,
  - 1.5. Acil durum planları,
  - 1.6. Sağlık ve güvenlik işaretleri,
  - 1.7. Kaldırma ve taşıma işlerinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları,
  - 1.8. Saha ve kapalı alanlarda iş sağlığı ve güvenliği,
  - 1.9. Kişisel koruyucu donanım bilgisi,
  - 1.10. İş kazaları,
  - 1.11. Sağlık gözetimi ve meslek hastalıkları.
2. Çevre koruma;
  - 2.1. Çevre koruma güvenliği ve bilgisi,
  - 2.2. Olağanüstü durumlarda çevre koruma bilgisi,
3. Kalite güvence sistemleri;
  - 3.1. Kalite kavramları ve standartları,
  - 3.2. Kuruluş içinde iletişimin artırılması ve ekip çalışması.
4. Mesleki gelişim faaliyetleri;
  - 4.1. Mesleki gelişim faaliyetlerinin takip edilmesi,
  - 4.2. İş güvenliği ve işçi sağlığı mevzuatının takip edilmesi,
  - 4.3. Harita kadastro alanındaki yenilik ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesi



**EK 13UY0117-4/A1-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek riskleri ve alınması gereken önlemleri sıralar.	A.1.1 A.1.2	1.1	<b>T1</b>
BG.2	İşe uygun güvenlik ekipmanı, kişisel koruyucu donanımı veya kullanacağı müdahale araçlarını sıralar.	A.1.3 A.1.4	1.1	<b>T1</b>
BG.3	Çalışacağı alanda oluşabilecek risk-tehlike faktörlerini saptama ve azaltma çalışmalarında izlenen yöntemleri sıralar.	A.1.5 A.1.6	1.1 1.4	<b>T1</b>
BG.4	Tehlike, acil durum veya kaza durumlarında saptama, önlem alma, bildireceği birimleri açıklar.	A.2.1 A.2.2	1.2	<b>T1</b>
BG.5	Çalışma ortamına göre kullanması gereken kesici araç-gereç veya makineler var ise dikkat etmesi gereken durumları ve güvenlik önlemlerini açıklar.	A.3.1 A.3.2	1.3	<b>T1</b>
BG.6	Yaptığı iş ile ilgili çevre-boyut-etki değerlendirmesi sonucunda çevrede oluşabilecek zararlı sonuçları açıklar.	B.1.1 B.1.2	2.1	<b>T1</b>
BG.7	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı ve tehlikeli atıkları malzeme cinlerine göre gerekli ayırma, sınıflama ve geçici depolama işlemlerini açıklar.	B.2.1 B.2.2	2.2	<b>T1</b>
BG.8	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin saklanması ile dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı açıklar.	B.2.3 B.2.4	2.2	<b>T1</b>
BG.9	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre donanım, malzeme, ekipman ya da sistemin kalite gerekliliklerini sıralar.	C.1.1 C.1.3	3.1	<b>T1</b>
BG.10	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini tanımlar.	C.1.2	3.1	<b>T1</b>
BG.11	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini ve ilgili dokümanları doldurmasında dikkat edilmesi gereken faktörleri açıklar.	C.1.4 C.1.5	3.1	<b>T1</b>
BG.12	İş ve görev tanımları kapsamında; çalışmaların, donanım, malzeme, ekipman ya da sistem kalitesinin denetlenmesini açıklar.	C.1.6 C.1.7	3.1	<b>T1</b>
BG.13	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları bildireceği birimleri açıklar.	C.2.1	3.2	<b>T1</b>
BG.14	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesi ve giderilmesi için gerekli prosedürleri ve yöntemleri açıklar.	C.2.2 C.2.3	3.2	<b>T1</b>
BG.15	Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri nasıl takip edeceğini açıklar.	H.1.1	4.1 4.2	<b>T1</b>
BG.16	Donanım, malzeme ve ekipmanın temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılma ve aldığı belgeleri muhafaza etme işlemlerini açıklar.	H.1.2	4.1 4.2	<b>T1</b>
BG.17	Mesleki bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarma ya da eğitim verme durumlarında dikkat etmesi gereken faktörleri açıklar.	H.2.1 H.2.2	4.3	<b>T1</b>

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
-	-	-	-	-

**13UY0117-4/B1 TEMEL HARİTA İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Temel Harita İşlemleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0117-4/B1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	09/01/2013
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Harita Kadastrocu (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı / 12UMS0258- 4		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş organizasyonunu yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>1.1: Kendisine verilen talimatlar doğrultusunda iş programını yapar. 1.2: Çalışma alanını talimatlara uygun şekilde düzenini ve kontrolünü yapar. 1.3: Yapacağı iş için gerekli donanım, malzeme ve ekipman kontrolünü yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2:Arazi ölçüm işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>2.1: Arazi ölçümleri öncesi gerekli ön hazırlıkları yapar. 2.2: Arazi yer kontrol noktalarının tesisini ve işaretlemelerini kurallara uygun şekilde yapar. 2.3: Arazide klasik yöntemlere dayalı yer ölçümünü standartlara uygun şekilde yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Harita kadastro işlemleri sonrası hesaplama işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>3.1: Uygun yöntemlerle gerekli hesaplamaları yapar. 3.2: Hesaplama işlemlerinde meydana gelen hata miktarlarını dağıtır.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Harita kadastro işlemleri sonrası çizim işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>4.1: Çizim aletleri yardımıyla ile gerekli çizimleri yapar. 4.2: Bilgisayar destekli programlar ile gerekli çizimleri yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 5: Harita kadastro işlemleri ile ilgili gerekli kontrolleri yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>5.1: Temel harita işlemlerinin doğruluğunu kontrol eder. 5.2: Temel harita işlemlerinin uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 6: Harita kadastro dokümanları ile ilgili arşivleme işlemlerini yapar.</u></b></p>		

<b>Başarım Ölçütleri</b>		
6.1: Harita ve kadastro dokümanlarını kayıt altına alır.		
6.2: Harita ve kadastro dokümanlarını dosyalama ve arşivleme işlemlerini yapar.		
<b>8</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T2) 4 seçenekli çoktan seçmeli yazılı sınav.		
Meslekî bilgi sınavı, yeterlilik sınavında kullanılan harita kadastro işlemiyle ilgili yeterlilik birimindeki öğrenme çıktılarını kapsar. T2 sınavının içeriği B1 yeterlilik birimini içerir.		
T2 sınavı; her biri eşit puanlı en az 40 sorudan oluşur. T2 sınavı için soru başına 1-1,5 dakika süre verilir. Adaylar 100 tam puan üzerinden 80 puan almalıdır.		
<b>Başarı Ölçütü: T2 sınavından 100 tam puan üzerinden 80 puan alınmalıdır.</b>		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1) Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, Ek 2'de yer alan BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi dikkate alınarak yapılacaktır. Adayın kontrol listesinde yer alan bütün kriterleri yerine getirmesi zorunludur. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Sınavın her hangi bir bölümünden başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmayan ya da kullandığı halde başarısız olan kişilerin tekrar her iki sınava birden girmesi gerekmektedir.		
<b>9</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	BAYINDIR MEMUR-SEN
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İNŞAAT SEKTÖR KOMİTESİ
<b>11</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	09/01/2013 – 2013/03

**EKLER****EK 13UY0117-4 / B1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler**

Bu birimin kazandırılması için en az 480 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

**Eğitim İçeriği:**

1. Yönetim ve organizasyon;
  - 1.1. Yönetim fonksiyonları,
  - 1.2. Yönetim kavramları,
  - 1.3. Organizasyon süreci ve aşamaları.
2. Arazi ölçme işlemleri;
  - 2.1. Ölçme bilgisi,
  - 2.2. Alet bilgisi,
  - 2.3. Yol bilgisi,
  - 2.4. GPS tekniği,
  - 2.5. Mesleki uygulamalar,
  - 2.6. Yükseklik ölçmeleri,
  - 2.7. Durum krokisi,
  - 2.8. Röper ölçü krokisi.
3. Hesaplama işlemleri;
  - 3.1. Alan hesapları,
  - 3.2. Poligon hesaplamaları,
  - 3.3. Geometrik hesaplamalar,
  - 3.4. Koordinat hesapları,
  - 3.5. Temel ödevler,
    - 3.5.1. I.Temel ödev,
    - 3.5.2. II. Temel ödev,
    - 3.5.3. III. Temel ödev,
    - 3.5.4. IV. Temel ödev,
  - 3.6. Trigonometrik fonksiyonlar.
4. Harita çizim işlemleri;
  - 4.1. El ile harita çizimi,
  - 4.2. Kroki,
  - 4.3. Bilgisayar destekli harita çizimi,
  - 4.4. Malzeme, ekipman ve donanım bilgisi.
5. Dosyalama ve arşivleme yöntemleri;
  - 5.1. Arşivleme sistemi,
  - 5.2. Dosyalama sistemi.

**EK 13UY0117-4 / B1-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre iş planını ve düzenini nasıl sağlaması gerektiğini açıklar.	D.1.1 D.1.2	1.1	T2
BG.2	Çalışma türü ve kullanılan iş yöntemine göre çalışma alanının düzenlenmesi ve kontrolünün sağlanması (olumsuzlukların	D.2.1 D.2.2	1.2	T2

	giderilmesi) yöntemlerini açıklar.	D.2.3		
BG.3	Kullanılacak donanım, malzeme ve ekipmanın prosedürlere göre uygunluğunda, sahada bulunmasında, kurulmasında ve düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	D.3.1 D.3.2 D.3.3	1.3	<b>T2</b>
BG.4	Arazi ölçümleri öncesi incelemesi gereken dokümanları sıralar.	E.1.1	2.1	<b>T2</b>
BG.5	Gerçekleştirilecek olan işin niteliğine göre arazi ölçümü için, arazide gerekli olan mevcut harita, plan, kroki, koordinat değerleri, bilgi ve dokümanların hazırlanış prosedürlerini açıklar.	E.1.2	2.1	<b>T2</b>
BG.6	Zeminin durumuna göre, ihtiyaç duyulan yer kontrol noktalarının ilgili yönetmelik hükümleri doğrultusunda zemine tesisi yapma işlemlerini sıralar.	E.2.1	2.2	<b>T2</b>
BG.7	İşin niteliğine göre gerekli yer ölçüm tekniklerini bilir.	E.3.1	2.3	<b>T2</b>
BG.8	Temel ödev hesaplamalarında işlem basamaklarını yapar.	G.1.1	3.1	<b>T2</b>
BG.9	Trigonometrik fonksiyonları kullanarak açı, mesafe, koordinat ve kot hesaplamalarını yapar.	G.1.2	3.1	<b>T2</b>
BG.10	Yüzey alanlarından, art arda gelen kesitleri kullanarak kübaj hesabı ve şekli belli olan cisimlerin hacim hesabını yapar.	G.1.4	3.1	<b>T2</b>
BG.11	Açı ve mesafe ölçmelerinde meydana gelen hata miktarlarını tespit eder.	G.1.5	3.2	<b>T2</b>
BG.12	Hata miktarına göre gerekli dağıtma ve düzeltme işlemlerini yapar.	G.1.5	3.2	<b>T2</b>
BG.13	Açı, mesafe, alan, hacim birimlerinin kendi aralarındaki dönüşümlerini yapar.	G.1.7	3.1	<b>T2</b>
BG.14	Detay noktalarında yapılan koordinat hesaplamalarını bilir.	G.1.6	3.1	<b>T2</b>
BG.15	Yüzölçümü (alan) hesaplamalarında kullanılan yöntemleri bilir.	G.1.8	3.1	<b>T2</b>
BG.16	Tersimatı yapılan paftaların üzerine mürekkepleme işlemlerini açıklar.	G.2.4	4.1	<b>T2</b>
BG.17	Tescile konu olan parsellerin son halini paftalar üzerine işlemeyi bilir.	G.2.5	4.1	<b>T2</b>
BG.18	Harita ve planların ölçeklerini büyültme ve küçültme işlemlerini açıklar.	G.2.6	4.1	<b>T2</b>
BG.19	Harita ve planlardan boy kesit çizim aşamalarını sıralar.	G.2.7	4.1	<b>T2</b>
BG.20	Haritalar üzerinde istenilen düzeltmeleri ve renklendirmeleri yaparken dikkat etmesi gereken faktörleri sıralar.	G.2.8	4.1	<b>T2</b>
BG.21	Harita üzerinde yetkilinin onayının bulunduğu harita antetini, özel işaret ve özel bilgi ya da açıklamaları içeren lejantın yapımında dikkat edilmesi gereken faktörleri sıralar.	G.2.9	4.1	<b>T2</b>
BG.22	Elektronik aletten bilgisayara ya da bilgisayardan alete ara yüz yazılımı ve aktarım kablosu yardımıyla data (ham data (açı mesafe) ya da koordinatlar) aktarımını nasıl yapacağını açıklar.	G.3.2	4.2	<b>T2</b>
BG.23	Arazide yapılan ölçümlerin doğruluğunu nasıl kontrol edeceğini açıklar.	E.4.1	5.1	<b>T2</b>
BG.24	Arazide yapılan ölçümlerin uygunluğunun yetkili tarafından nasıl kontrol edileceğini açıklar.	E.4.2	5.2	<b>T2</b>
BG.25	Yapılan hesaplamaların doğruluğunu kontrol eder ve/veya yetkili tarafından uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.	G.4.1	5.1 5.2	<b>T2</b>
BG.26	El ile yapılan çizimlerin doğruluğunu kontrol eder ve/veya yetkili tarafından uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.	G.4.2	5.1 5.2	<b>T2</b>
BG.27	Bilgisayar destekli çizim programı ile yapılan işlemlerin	G.4.3	5.1	<b>T2</b>

	doğruluğunu kontrol eder ve/veya yetkili tarafından uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.		5.2	
BG.28	Harita ve kadastro işlemlerinin tamamlanmasına müteakiben haritaların çoğaltma ve katlanama, dokümanların onay, kayıt, arşiv ve tekrar ulaşılabirlik süreçlerini açıklar.	G.5.1 G.5.2 G.5.3 G.5.4	6.1 6.2	<b>T2</b>

### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Arazi ölçümü öncesi, gerçekleştirilecek olan işin niteliğine göre arazide gerekli olan ekipmanları seçer.	E.1	2.1	<b>P1</b>
BY.2	Yer kontrol noktalarının röper krokisini çizer.	E.2.2	2.2	<b>P1</b>
BY.3	Uygun topoğrafik ölçme aletleri yardımı ile detay ölçümlerini yapar.	E.3.2	2.3	<b>P1</b>
BY.4	Kullanılan ölçme aletleri yardımıyla, arazinin yapısına bağlı olarak alınan detay ölçümlerini, altlıklar üzerine tüm detay noktalarını belirterek plankoteyi çıkartır.	E.3.3	2.3	<b>P1</b>
BY.5	Kullanılan ölçme aletleri yardımıyla, daha önceden kot ve koordinat değerleri belli olan ya da belirlenen noktaları araziye uygular / applike eder.	E.3.4	2.3	<b>P1</b>
BY.6	Gerçekleştirilen ölçümler ve hesaplamalar baz alınarak nokta kotlarını bulur.	G.1.3	3.1	<b>P1</b>
BY.7	Arazi çizimlerinde teknik çizim aletleri yardımı ile ilgili çizimleri yapar.	G.2.1	4.1	<b>P1</b>
BY.8	Koordinat ve kot kullanarak eş yükselti eğrilerinin çizimini yapar.	G.2.2	4.1	<b>P1</b>
BY.9	Nokta koordinatlarını kullanarak çizim aletleri (cetvel, pergel, açıölçer, gönye, balastro, kalem, silgi, şablon) yardımı ile belirli ölçeklerde pafta tersimatını ve çizimini yapar.	G.2.3	4.1	<b>P1</b>
BY.13	Bilgisayar donanımı ve meslekle ilgili paket programı kullanarak detay nokta koordinatlarını girer.	G.3.1	4.2	<b>P1</b>
BY.14	Gerekli tabaka yapısını oluşturarak ölçü krokisine göre detayları birleştirir.	G.3.3	4.2	<b>P1</b>
BY.15	Eş yükselti eğrilerini oluşturmak için üçgen modelini meydana getirir.	G.3.3	4.2	<b>P1</b>
BY.16	Dataları, değişik formatlarda (xls., doc., dxf., dcn., ncn., ncz, uvdf.) saklar.	G.3.3	4.2	<b>P1</b>
BY.17	Belirli ölçeklerde, değişik çizgi kalınlıklarında, değişik renklerde, değişik kâğıt boyutlarında yazıcıdan çıktı alır.	G.3.4	4.2	<b>P1</b>

**13UY0117- 4 / B2 KADASTRO İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Kadastro İşlemleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0117-4/B2
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	09/01/2013
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Harita Kadastrocu (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı / 12UMS0258- 4		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş organizasyonunu yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p><b>1.1:</b> Kendisine verilen talimatlar doğrultusunda iş programını yapar.</p> <p><b>1.2:</b> Çalışma alanını talimatlara uygun şekilde düzenler ve kontrolünü yapar.</p> <p><b>1.3:</b> Yapacağı iş için gerekli donanım, malzeme ve ekipman kontrolünü yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Kadastro işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p><b>2.1:</b> Tesis kadastroğunu kurallara uygun şekilde yapar.</p> <p><b>2.2:</b> Tapu fen işlemlerini mevzuata uygun şekilde yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Yapılan kadastro işlemleri ile ilgili gerekli kontrolleri yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p><b>3.1:</b> Yapılan kadastro işlemlerinin doğruluğunu kontrol eder.</p> <p><b>3.2:</b> Yapılan kadastro işlemlerinin uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T3) 4 seçenekli çoktan seçmeli yazılı sınav.		
Meslekî bilgi sınavı, yeterlilik sınavında kullanılan harita kadastro işlemiyle ilgili yeterlilik birimindeki öğrenme çıktılarını kapsar. T3 sınavının içeriği B2 yeterlilik birimini içerir.		
T3 sınavı; her biri eşit puanlı en az 40 sorudan oluşur. T3 sınavı için soru başına 1-1,5 dakika süre verilir. Adaylar 100 tam puan üzerinden 80 puan almalıdır.		
<b>Başarı Ölçütü: T3 sınavından 100 tam puan üzerinden 80 puan alınmalıdır.</b>		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P2) Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, Ek 2'de yer alan BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol		

Listesi dikkate alınarak yapılacaktır. Adayın kontrol listesinde yer alan bütün kriterleri yerine getirmesi zorunludur. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Sınavın her hangi bir bölümünden başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmayan ya da kullandığı halde başarısız olan kişilerin tekrar her iki sınava birden girmesi gerekmektedir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	BAYINDIR MEMUR-SEN
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK İNŞAAT SEKTÖR KOMİTESİ
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	09/01/2013 – 2013/03



**EKLER****EK 13UY0117-4 / B2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler**

Bu birimin kazandırılması için en az 480 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

**Eğitim İçeriği:**

1. Yönetim ve organizasyon;
  - 1.1. Yönetim fonksiyonları,
  - 1.2. Yönetim kavramları,
  - 1.3. Organizasyon süreci ve aşamaları.
2. Kadastro bilgisi;
  - 2.1. Kadastro kanunu,
    - 2.1.1. Kadastroda hukuki işlemlerin yürütülmesi,
    - 2.1.2. Kadastro ekibinin oluşturulması,
    - 2.1.3. Kadastro çalışma alanının belirlenmesi,
    - 2.1.4. Taşınmaz sınırları ve tespiti,
    - 2.1.5. Kadastroda teknik çalışmaların yürütülmesi,
  - 2.2. Kadastroda özel problemler,
  - 2.3. Kadastro arazi ölçmeleri,
  - 2.4. Kadastro çeşitleri.

**EK 13UY0117-4 / B2-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre iş planını ve düzenini nasıl sağlaması gerektiğini açıklar.	D.1.1 D.1.2	1.1	<b>T3</b>
BG.2	Çalışma türü ve kullanılan iş yöntemine göre çalışma alanının düzenlenmesi ve kontrolünün sağlanması (olumsuzlukların giderilmesi) yöntemlerini açıklar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	1.2	<b>T3</b>
BG.3	Kullanılacak donanım, malzeme ve ekipmanın prosedürlere göre uygunluğunda, sahada bulunmasında, kurulmasında ve düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	D.3.1 D.3.2 D.3.3	1.3	<b>T3</b>
BG.4	Açı ve mesafe ölçmelerinde meydana gelen hata miktarlarının tespit etmeyi bilir.	G.1.5	2.1	<b>T3</b>
BG.5	Hata miktarına göre gerekli dağıtma ve düzeltme işlemlerini bilir.	G.1.5	2.1	<b>T3</b>
BG.6	Açı, mesafe, alan, birimlerinin kendi aralarındaki dönüşümlerini bilir.	G.1.7	2.1	<b>T3</b>
BG.7	Pafta üzerinde mürekkepleme işlemlerini açıklar.	G.2.4	3.1	<b>T3</b>
BG.8	Tescile konu olan parsellerin son halini paftalar üzerine işlemeyi açıklar.	G.2.5	3.1	<b>T3</b>
BG.9	Harita ve planların ölçeklerini büyültme veya küçültme işlemlerinde dikkat etmesi gereken hususları açıklar.	G.2.6	3.1	<b>T3</b>
BG.10	Harita üzerinde yetkilinin onayının bulunduğu harita antetini, özel işaret ve özel bilgi ya da açıklamaları içeren lejantın hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	G.2.9	3.1	<b>T3</b>
BG.11	Elektronik aletten bilgisayara ya da bilgisayardan alete ara yüz yazılımı ve aktarım kablosu yardımıyla data (ham data (açı	G.3.2	2.1	<b>T3</b>

	mesafe) ya da koordinatlar) aktarımında dikkat edilmesi gereken hususları sıralar.		2.2	
BG.12	Çalışma alanı ilanının nasıl yapılacağını açıklar.	F.1.3	3.1	<b>T3</b>
BG.13	Yönetmelik esaslarına göre kadastro çalışma alanı sınırlarını belirlenmesi ve krokisinin oluşturması işlemlerini açıklar.	F.1.3	3.1	<b>T3</b>
BG.14	Çalışma alanını kapsayan tapu ve vergi kayıtlarını nasıl çıkartılacağını açıklar.	F.1.1	2.1 2.2	<b>T3</b>
BG.15	Birlik dosyasının içerisinde neler olacağını ve bu dosyanın nasıl arşivleyeceğini açıklar.	F.1.2	2.1	<b>T3</b>
BG.16	Bilirkişilerin nasıl seçileceğini açıklar.	F.1.2	2.1	<b>T3</b>
BG.17	Bilirkişilerin bilgilerine başvurulmayacak halleri açıklar.	F.1.2	2.1	<b>T3</b>
BG.18	Kadastro komisyonunun kimlerden oluştuğunu açıklar.	F.1.2	2.1	<b>T3</b>
BG.19	Kadastro komisyonunun görevlerini açıklar.	F.1.2	2.1	<b>T3</b>
BG.20	Sınırlandırılması biten çalışma alanları için, pafta niteliğindeki ve boyutundaki altlıklara uygun ve yaklaşık ölçekte olmak üzere ada bölüm krokisini düzenlemeyi açıklar.	F.1.4	2.1	<b>T3</b>
BG.21	Ada mevkii ilanının nasıl yapılacağını açıklar.	F.1.5	2.1	<b>T3</b>
BG.22	Ormanların nasıl sınırlandırılacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.23	Kamu orta mallarının nasıl sınırlandırılacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.24	Sınırlandırma işlerinde kayıt ve belgelerin tayinini yaparak nasıl kullanacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.25	Tapuda kayıtlı taşınmazların tespitinin nasıl yapılacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.26	Tapuda kayıtlı olmayan taşınmazların tespitinin nasıl yapılacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.27	Kamu mallarının nasıl sınırlandırılacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.28	İmar ihya edilen taşınmazların nasıl sınırlandırılacağını açıklar.	F.1.3	2.1	<b>T3</b>
BG.29	Kadastro mevzuatına uygun olarak, kadastro tutanağının düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususları sıralar.	F.1.6	2.1	<b>T3</b>
BG.30	Tapulama veya kadastro çalışmalarında tespit dışı bırakılan tapuda kayıtlı taşınmaz mallar ile kamu kurum ve kuruluşlarına ait yerlerin kadastrounun nasıl yapılacağını açıklar.	F.1.9	2.1	<b>T3</b>
BG.31	Sayısallaştırma ve 22/a Yönetmeliklerine uygun olarak sınırlandırma işleminin nasıl yapılacağını açıklar.	F.1.9	2.1	<b>T3</b>
BG.32	Sayısallaştırma ve 22/a Yönetmeliklerine uygun olarak sınırlandırma krokisinin nasıl düzenleneceğini açıklar.	F.1.9	2.1	<b>T3</b>
BG.33	Teknik nedenlerle yetersiz kalan, uygulama niteliğini kaybeden veya eksikliği görülen paftaların yenilenmesinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	F.1.9	2.1	<b>T3</b>
BG.34	Kadastro paftalarını Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği'ne göre oluşturmayı açıklar.	F.1.8	2.1	<b>T3</b>
BG.35	Askı ilanı ve sonrasında yapılması gereken işlemlerini açıklar.	F.1.7	2.1	<b>T3</b>
BG.36	Kadastro müdürlüğünce yapılan tescile konu olan işlemlerde gerekli ise değişiklik beyannamesi düzenlenmesini açıklar.	F.2.1	2.1	<b>T3</b>
BG.37	Tescile konu olan iş ve işlemlerde sorumlu mühendislere nasıl yardımcı olması gerektiğini açıklar.	F.2.2	2.2	<b>T3</b>

BG.38	İlgilisinin talebi üzerine, tapu senedinde adı geçen parseli zemine giderek gösterilme işlemlerini açıklar.	F.2.3	2.2	<b>T3</b>
BG.39	Talep halinde, gösterdiği parselin harita ve/veya planın kopyasını hazırlamayı açıklar.	F.2.4	2.2	<b>T3</b>
BG.40	Kadastro sırasında veya sonrasında yapılan işlemlerle geometrik durumları kesinleşmiş olan taşınmazlarda ölçü, sınırlandırma, tersimat ve hesaplamalardan doğan hataların nasıl düzeltileceğini açıklar.	F.2.3	2.1	<b>T3</b>
BG.41	Tesis kadastro sırasında hesap işlerindeki gerekli kontrol işlerinin yapılması ve kontrol elemanlarına yardımcı olunması gereken durumları açıklar.	F.3.1 F.3.2	3.1	<b>T3</b>
BG.42	Tesis kadastro sırasında hukuksal işlemlerde gerekli kontrol işlerinin yapılması ve kontrol elemanlarına yardımcı olunması gereken durumları açıklar.	F.3.1 F.3.2	3.2	<b>T3</b>

### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kuzeye yönlendirilmiş olarak 297 mm x 420 mm boyutlarındaki matbu evraklara, ölçülmesi gereken detayları, sınır noktalarını ve işaretlerini ilgili yönetmelikle belirlenen yöntemlerle sınırlandırma krokisini çizer.	F.1.5	2.1	<b>P2</b>
BY.2	Sınırlandırma krokileri yardımıyla yönetmeliğe uygun olarak, ölçü krokilerini düzenler.	F.1.5	2.1	<b>P2</b>
BY.3	Arazi ölçümü öncesi, gerçekleştirilecek olan işin niteliğine göre arazide gerekli olan ekipmanları seçer.	E.1	2.1	<b>P2</b>
BY.4	Yer kontrol noktalarının röper krokisini çizer.	E.2.2	2.2	<b>P2</b>
BY.5	Uygun topoğrafik ölçme aletleri yardımı ile detay ölçümlerini yapar.	E.3.2	2.3	<b>P2</b>
BY.6	Kullanılan ölçme aletleri yardımıyla, daha önceden koordinat değerleri belli olan ya da belirlenen noktaları araziye uygular / aplike eder.	E.3.4	2.3	<b>P2</b>
BY.7	Arazi çizimlerinde teknik çizim aletleri yardımı ile ilgili çizimleri çizer.	G.2.1	2.1	<b>P2</b>
BY.8	Nokta koordinatlarını kullanarak çizim aletleri (cetvel, pergel, açölçer, gönye, balastro, kalem, silgi, şablon) yardımı ile belirli ölçeklerde pafta tersimatını ve çizimini yapar.	G.2.3	2.1	<b>P2</b>
BY.9	Haritalar üzerine özel işaretlendirmeleri yapar.	G.2.8	4.1	<b>P2</b>
BY.10	Bilgisayar donanımı ve meslekle ilgili paket programı kullanarak detay nokta koordinatlarını girer.	G.3.1	4.2	<b>P2</b>
BY.11	Gerekli tabaka yapısını oluşturarak ölçü krokisine göre detayları birleştirir.	G.3.3	4.2	<b>P2</b>
BY.12	Dataları, değişik formatlarda (xls., doc., dxf., dcn., ncn., ncz, uvdf.) saklar.	G.3.3	4.2	<b>P2</b>

## EKLER

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

13UY0117-4 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre – Kalite ve Mesleki gelişim faaliyetleri  
13UY0117-4 / B1 Temel harita işlemleri  
13UY0117-4 / B2 Kadastro işlemleri

### EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**APLİKASYON:** Tescilli haritalardaki parsel köşe noktalarının zeminde yeniden belirtilmesini,

**ASKI CETVELLERİ:** Taşınmaz malın; ili, ilçesi, mahallesi veya köyü, sokak veya mevkii, pafta, ada, parsel numarası, cinsi, yüzölçümü, emlak vergisi değeri, kadastro harcı tutarı ve oranı, tespit malikinin adı, soyadı, baba adı, ikametgâh adresi ve hisse miktarı, mülkiyetten gayri haklar, şerhler, beyanlar ve rehinler ile ilandan önceki itirazların sonucu yer aldığı belgeyi,

**BALASTRO:** Noktaların harita üzerinde gösterilmesini sağlayan daireleri çizmek için kullanılan aleti,

**BÖHHBÜY:** Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği'ni,

**COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ:** Büyük hacimli coğrafi verilerin; toplanması, depolanması, işlenmesi, yönetimi, mekânsal analizi, sorgulaması ve sunulması fonksiyonlarını yerine getiren donanım, yazılım, personel, coğrafi veri ve yöntem bütünü,

**ÇEVRE-BOYUT ETKİSİ:** Çevre mevzuatı ve kanundan doğan yükümlülükler ile çevre boyutlarının belirlenmesinde, işin niteliğine göre kullanılan hammadde ve malzemelerin ürün özellikleri, kullanım sahaları, taşıma ve depolama özellikleri ve etkin maddeleri tespit edilerek iş başlangıcında hazırlanan rapor ile belirlenen boyut ve etkiyi,

**DEĞİŞİKLİK BEYANNAMESİ:** Kadastro müdürlüğü tarafından düzenlenen, değişikliğe konu olan taşınmazın pafta, ada ve parsel numarasını, alanını, cinsini ve hangi işleme tabi tutulduğunu gösteren, üzerinde kontrol elemanlarının ve amirlerinin onayları bulunan tescile esas belgeyi,

**GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM / KÜRESEL KONUMLAMA SİSTEMİ):** Düzenli olarak kodlanmış bilgi yollayan bir uydu ağını ve uydularla arasındaki mesafeyi ölçerek, dünya üzerindeki kesin yeri tespit etmeyi mümkün kılan aleti,

**GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEMS / KÜRESEL UYDU NAVİGASYON SİSTEMİ):** Uydu sistemleri ile bunlara ilişkin olarak her türlü navigasyon gereksinimlerini karşılamak amacıyla oluşturulmuş uzay ve yer tesislerini tespit etmeyi mümkün kılan aleti,

**HARİTA:** Yeryüzünün tümünün ya da bir parçasının belirli oranlarda küçültülüp işaretlenerek bir düzlem üzerinde gösterimini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**JALON:** Yer kontrol noktalarını işaretlemek, noktaların yerlerini uzaktan görebilmek ve hedef olarak kullanılmak üzere, genellikle dairesel kesitli ahşap, metal vb. maddeden yapılmış ve üzeri 50 cm' lik kısımlar halinde kırmızı-beyaz veya siyah-beyaz renklere boyanmış genellikle 2 m boyunda ya da boyu ayarlanabilen ve 3 cm çapında, nokta üzerine merkezlenebilmesi için bir ucunda sivri demir bulunan gereci,

**KADASTRO:** Taşınmaz malların sınırlarının arazi ve harita üzerinde belirtilerek hukuki durumlarının ve üzerindeki hakların tespit edilmesi işlemini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KOORDİNAT:** Arazi veya harita üzerindeki bir noktanın kabul edilen bir başlangıç sistemine göre yerinin sayısal olarak ifadesini,

**KROKİ:** Bir nesne ya da yerin başlıca özelliklerini yansıtacak biçimdeki kuş bakışı görünümünün kâğıt üzerine ölçeksiz çizimini,

**NİVELMAN:** Noktalar arasındaki yükseklik farkını belirlemek amacıyla doğrudan ya da dolaylı olarak düşey mesafeleri ölçme işlemini,

**ÖLÇÜ KROKİSİ:** Bir adadaki taşınmazları tüm detay bilgilerini, kullanılan amaçlarını, tescile konu bütün hakları, gerektiğinde ölçü değerlerini, nokta numaraları ile kuzeye yönlendirilmiş olarak gösteren krokidir.

**PLANKOTE:** Projelere altlık teşkil etmek amacıyla hazırlanan, arazinin topoğrafik durumu ile birlikte tüm detayları kapsayan haritaları,

**RİSK:** Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

**RÖPER:** Bir doğrultuyu, bir düzeyi, bir yüksekliği belirlemek veya yeniden bulmak üzere bir kazık, arazi vb. üzerine konulan işareti,

**TAPU:** Arazinin belirli bir parçasının veya üzerine inşa edilmiş bağımsız bölümün malikini gösteren, tapu sicil müdürlüğünce verilmiş, aksi kanıtlanıncaya kadar geçerli resmi bir belgeyi,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini, ifade eder.

**EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

Bilgi beceri ve yetkinliklerini geliştirerek aynı meslekte 5. Seviye Mesleki Yeterlilik belgesini edinme imkânı bulunmaktadır.

Ayrıca ilave bilgi, beceri ve yetkinlikler edinerek Coğrafi Bilgi Sistemleri Operatörü (Seviye 5) mesleki yeterlilik belgesi alma imkânı bulunmaktadır.

**EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Sınav ve Belgelendirme Merkezi Ölçme Değerlendirme biriminde, değerlendirici olarak görev alacak kişiler Harita Kadastrocu standardında ön görülen görevleri gerçekleştirebilecek yetkinlikte olmalıdır. Bu grupta görev yapacak kişilerin ilgili alanda en az 3 yıl deneyime ve aşağıdaki özelliklerden en az birine sahip olmaları beklenmektedir:

- 1) Üniversitelerin ilgili bölümlerinden lisans eğitimi almış olmak.
- 2) Meslek yüksek okullarının ilgili bölümlerinden mezun tekniker olmak.
- 3) Meslek liselerinde alan ile ilgili teknik öğretmen olmak.
- 4) Alanı ile ilgili meslek yüksek okulu veya fakültede eğitimci olmak.