



ULUSAL YETERLİLİK

13UY0172-3

MOBİL VİNÇ OPERATÖRÜ

SEVİYE 3

REVİZYON NO:00

TADİL NO: 01

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2013

ÖNSÖZ

Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) 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, 26.02.2013 tarihinde imzalanan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası 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 20/11/2013 tarih ve 2013/98 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) 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.

13UY0172-3 MOBİL VİNÇ OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Mobil Vinç Operatörü
2	REFERANS KODU	13UY0172-3
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08:8343.12
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2013
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
8	AMAÇ	Bu Yeterlilik mobil vinç operatörünün niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	
	Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı - 11UMS0175-3 Kazıcı Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı- 12UMS0273-3	
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	
	Mobil Vinç Operatörünün, tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışacaklara ait işe giriş veya periyodik muayene formuna ve trafik kanununun ilgili maddelerinde belirtilen operatör belgesine sahip olması gerekmektedir.	
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	
	13UY0172-3/A1 İSG ve İş Organizasyonu 13UY0172-3/A2 Mobil Vinç Makinesine İlişkin Kontroller 13UY0172-3/A3 Mobil Vinç'in Konumlandırılması ve Günlük Kontrolü 13UY0172-3/A4 Vinç ile Yükü Yükleme Boşaltma (Elleçleme)	
	11-b) Seçmeli Birimler	
	-	
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları	
	Yeterliliğin elde edilebilmesi için aday A grubu zorunlu birimlerin tümünden başarılı olmalıdır.	
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
	Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Yeterliliğine göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartlarının oluşturulduğu sınav ve belgelendirme merkezlerinde veya çalışma sahalarında, teorik ve uygulamalı sınav şeklinde olacaktır. Kişi yeterlilik birimlerini ayrı ayrı alabileceği gibi talep etmesi halinde hepsinin bir arada verilmesi de mümkündür. Teorik sınav dört seçenekli çoktan seçmeli sorular ve boşluk doldurma sorularından oluşur. Ancak boşluk doldurma sorularının sayısı toplamı toplam soru sayısının ¼'ünü geçemez.	

13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi düzenlendiği tarihten itibaren 5 yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI	-
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	<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	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	İNTES- DSİ
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	İnşaat Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	20/11/2013 – 2013/98

13UY0172-3/A1 İSG VE İŞ ORGANİZASYONU YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İSG ve İş Organizasyonu
2	REFERANS KODU	13UY0172-3/A1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2013
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı - 11UMS0175-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG kurallarına uyar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Kişisel koruyucu donanımları kullanır. 1.2. Çalışma sahasında risk değerlendirme faaliyetlerine katkıda bulunur. 1.3. Çalışma sahasındaki İSG önlemlerine uyar. 1.4. Ramak kalaları ve iş kazalarını bildirir. 1.5. Basit ilk yardım uygulaması yapar. 1.6. İş makinesinin kullanımında İSG önlemlerini alır. 1.7. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılır. <p><u>Öğrenme Çıktısı 2 : İş organizasyonunu yapar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Yapılacak işle ilgili operasyonel bilgilendirme toplantılarına katılır. 2.2. İş başı emri alır. 2.3. Günlük makine çalışma formunu doldurarak çıkış izni alır. 2.4. Vardiya/iş dönüşü, işi teslim ederek yapılan iş hakkında bilgi verir. 		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Bu birim kapsamında en az 15 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli test ve boşluk doldurma sorularını içeren yazılı sınav uygulanmalı ve aday tarafından en az %75 başarı sağlanmalıdır. Soru başı ortalama süre 1,5-2 dakika olarak öngörülmelidir. Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen ve <i>Ek 2'de yer alan BG-Bilgi Kontrol Listesinin</i> bilgi bölümünde belirtilen tüm ifadeleri ölçebilecek şekilde tasarlanmalıdır.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1) Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, <i>Ek 2'de yer alan BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi</i> dikkate alınarak yapılacaktır. Sınavdan en az %85 başarı sağlanmalıdır. Uygulama sınavı (P1) ile ölçülmesi öngörülen başarı ölçütlerinin tamamı söz konusu sınav ile ölçülmelidir. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarının her ikisinden de başarılı olması gerekir. Sınavın tamamından veya her hangi bir bölümünden başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden/bölemlerden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmayan ya da kullandığı halde başarısız olan kişilerin belge sahibi olmaları için tekrar her iki sınava birden girmesi gerekmektedir. Adayın bir yıl içerisinde girmiş olduğu sınavdan üst üste iki kez başarısız olması durumunda yeni sınav hakkı elde edebilmek için **Ek 13UY0172-3/A1-1**'de belirtilen süre ve içerikte mesleki eğitim programlarına devam etmesi gereklidir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	İNTEs - DSİ
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	İnşaat Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	20/11/2013 – 2013/98

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK 13UY0172-3/A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için en az 16 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir

1. İş Güvenliği ile İlgili Genel Bilgiler
2. Kişisel Koruyucu Donanımlar ve Kullanılması
3. Makinalı Çalışmada Emniyet Kuralları
4. Bakım Onarım Sırasında Alınacak Güvenlik Kuralları
5. Çalışma Alanında Güvenlik ve Sağlık İşaretleri ile Uyulması Gereken Kurallar
6. Kalite Kontrol, Çevre Kuralları ve İlk Yardım
7. Atık Ayrıştırma Bilgisi

EK 13UY0172-3/A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İşe başlamadan önce işe ve işyerindeki tehlike ve risklere göre gerekli olan kişisel koruyucu donanımların (baret, reflektörlü iş elbisesi, iş güvenliği ayakkabısı, eldiven, maske, gözlük vb.) ne olacağını açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	Yıpranmış kişisel koruyucu donanımlarının yenisini, kimden/kimlerden talep edeceğini açıklar.	A.1.3	1.1	T1
BG.3	Yapılan veya yapılacak iş/operasyon ile ilgili uyarı levhalarını açıklar.	A.2.2	1.3	T1
BG.4	Uyarı levhalarına uygun hareket etmeyen kişileri uyarır/ uyarılmasını nasıl sağlanacağını açıklar	A.2.5	1.3	T1
BG.5	Çalışma alanı ve kullandığı mobil vinçten kaynaklanabilecek olası riskleri açıklar.	A.3.1	1.2	T1
BG.6	Kendisinin belirlediği olası risklerin sonuçları ve etkilerini açıklar.	A.3.2	1.2	T1
BG.7	Değerlendirmelerine göre risklere karşı önerilerini kime bildireceğini açıklar.	A.3.4	1.2	T1
BG.8	Risk değerlendirmesine katkıda bulunmak amacıyla yaptığı risk değerlendirmelerine göre tespitlerini ve önerilerini sözlü/yazılı veya sistem üzerinden formatına uygun olarak kime bildireceğini açıklar.	A.4.1	1.4	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.9	Güvenlik açısından riskli gördüğü durumda ne olacağını açıklar. (çalışmayı / operasyonu durdurarak yetkililere bildirir.)	A.5.7	1.6	T1
BG.10	Kazanın ve çalışma alanının durumuna göre, talimatlara uygun şekilde ne yapması gerektiğini açıklar	A.6.1	1.4	T1
BG.11	Kaza sonucunda iletişim araçlarını kullanarak kimi/kimleri bilgilendireceğini açıklar	A.6.2	1.4	T1
BG.12	Kazalar sonucunda meydana gelen yaralanmalar veya ortaya çıkan sağlık sorunlarında basit ilkyardım uygulamasında ne yapılması gerektiğini açıklar.	A.7.1	1.5	T1
BG.13	Mobil vincin hareket ve manevralarında, çalışma alanında alınan çevre koruma önlemlerine uygun hareket etmesi gerektiğini açıklar.	A.8.1	1.3	T1
BG.14	Çalışma alanında; sahadan ve yükten kaynaklanan çevre kirliliği riski taşıyan durumları ilgililere bildirmesi gerektiğini açıklar	A.8.3	1.3	T1
BG.15	İş sağlığı ve güvenliği ile çevre konusunda; ilkyardım, kurtarma, acil durum, yangın, çevre koruma, uygun pozisyonda çalışma gibi işçi sağlığı, güvenli çalışma, gibi konulardaki eğitimlerde, işletmenin organizasyon ve programına göre hazır bulunması gereğini açıklar	A.9.1 F.1.1 F.1.2	1.7	T1
BG.16	Görev yapacağı günler ve mesai saatleri bilgisini bir üst kadrosundan alması gerektiğini açıklar. (Vardiyalı çalışma halinde gerekli bilgileri vardiya çizelgesinden alır.)	B.1.1	2.2	T1
BG.17	Çalışacağı mobil vince ve sahaya ilişkin bilgiyi, vardiya öncesinde bir üst kadrosundan /vardiya çizelgesinden alması gerektiğini açıklar.	B.1.2	2.2	T1
BG.18	Yetkililer tarafından düzenlenen işbaşı ve bilgilendirme toplantılarında hazır bulunması gerektiğini açıklar.	B.4.1	2.1	T1
BG.19	Verilen bilgiler ve görüşülen konular hakkındaki bilgi, deneyim ve gözlemlerini nasıl paylaşacağını açıklar.	B.4.3	2.1	T1
BG.20	Yapılan veya yapılacak iş/operasyon ile ilgili ortaya çıkan iş, saha, mobil vinçle ilgili aksaklıkları yetkiliye iletmesi gerektiğini açıklar.	B.6.1	2.4	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.21	Amirin talebi halinde gerçekleştirdiği ve/veya yürüttüğü çalışmalar/operasyonlar hakkındaki bilgileri açıklar.	B.6.2	2.4	T1
BG.22	Doldurduğu iş makinesi çalışma formunun bir nüshasını amire ileterek diğer nüshayı makinede bırakması gerektiğini açıklar.	B.7.1	2.4	T1
BG.23	Bir sonraki iş dönüşümünde/vardiyada görev yapacak operatöre, yapılan veya yapılacak iş /operasyon ve kullandığı mobil vinç ile ilgili gerekli durumları açıklar.	B.7.2	2.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	İşe başlamadan önce işe göre gerekli olan kişisel koruyucu donanımlarını (baret, reflektörlü iş elbisesi, iş güvenliği ayakkabısı, eldiven, maske, gözlük) kullanır.	A.1.1	1.1	P1
BY.2	Kişisel koruyucu donanımının aşınma/yıpranma durumunu kontrol eder.	A.1.2	1.1	P1
BY.3	Yıpranmış kişisel koruyucu donanımlarının yenisini, ilgili görevliden talep eder.	A.1.3	1.1	P1
BY.4	Çalışılan saha ve mobil vinç üzerindeki uyarı levhalarının eksikliğini ve işlevselliğini kontrol eder.	A.2.1	1.3	P1
BY.5	Yapılan veya yapılacak iş/operasyon ile ilgili uyarı levhalarına göre hareket eder.	A.2.2	1.3	P1
BY.6	Varsa eksik uyarı levhalarını bildirir.	A.2.3	1.3	P1
BY.7	Gerekli ilave uyarı levhalarının konulması için yetkililere öneride bulunur.	A.2.4	1.3	P1
BY.8	Kendisinin belirlediği olası risklerin sonuçları ve etkilerini değerlendirir.	A.3.2	1.2	T1
BY.9	Kendisine bildirilen risk durumlarını değerlendirir.	A.3.3	1.2	T1
BY.10	Değerlendirmelerine göre risklere karşı önerilerini yetkiliye bildirir.	A.3.4	1.2	T1
BY.11	Risk değerlendirmesine katkıda bulunmak amacıyla yaptığı risk değerlendirmelerine göre tespitlerini ve önerilerini sözlü/yazılı veya sistem üzerinden formatına uygun olarak ilgililere bildirir.	A.4.1	1.4	T1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.12	Mobil vinci güvenli çalışma talimatlarına uygun olarak kullanır.	A.5.1	1.6	P1
BY.13	Çalışma alanı veya kullandığı mobilvinç ile ilgili riskli durumlarda mobilvincin siren, anons, telsiz, telefon gibi ikaz ve anons sistemlerini risklere göre talimatlara uygun şekilde kullanır.	A.5.2	1.6	P1
BY.14	Mobil vincin hareket ve manevralarında, çalışma alanında alınan çevre koruma önlemlerine uygun hareket eder.	A.8.1	1.3	P1
BY.15	Mobil vincin yakıt, yağ ve soğutucu sıvı sızıntılarını kontrol ederek önlem alınmasını sağlar.	A.8.2	1.3	P1
BY.16	Eğitimlerde kazandığı bilgi ve becerileri, iş başı eğitimlerinde paylaşır.	A.9.2 F.2.1 F.2.2	1.7	T1
BY.17	Mobil vinc ile yük kaldırma,yük indirme ve yük taşıma hareketlerinin veriminin ve güvenliğinin artırılmasına yönelik belirlediği önerilerini yazılı/sözlü veya sistemden ilgililere iletir.	A.10.1	1.7	T1
BY.18	Bir önceki operatörden yapılan ve yapılacak işler hakkında sözlü bilgi alır.	B.2.1	2.2	P1
BY.19	Bir önceki operatörün doldurduğu mobil vinç çalışma formunu inceleyerek makinenin durumu hakkında bilgi alır.	B.2.2	2.2	P1
BY.20	Yetkiliden mobil vincin çalışacağı yer ve yapacağı iş hakkında iş emrini alır.	B.3.1	2.2	P1
BY.21	Çalışma alanları ve konusu ile ilgili yöntemleri, İSG önlemleri gibi konularda aktarılan bilgileri, kendi çalışması / vardiyası açısından yorumlar.	B.4.2	2.1	P1
BY.22	Mobil vinç çalışma formundaki; operatör kimlik bilgileri, araç sicil no, araç çıkış tarihi, çalışma yeri toplam çalışma saati ve diğer gerekli bilgileri kaydeder.	B.5.1	2.3	P1
BY.23	Formdaki bakım ve kontrollerle ilgili; yakıt/yağ miktarı, lastik havaları, soğutma sistemi su seviyesi, ışıklandırma sistemi, halat kontrolü, arıza ve limit-switch durumu gibi bilgileri kontrol listesi formuna işler.	B.5.2	2.3	P1
BY.23	Mobil vinç çalışma formunu imzalar.	B.5.3	2.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.24	Yapılan veya yapılacak iş/operasyon ile ilgili ortaya çıkan iş, saha ve mobil vinçle ilgili aksaklıkları yetkiliye iletir.	B.6.1	2.4	P1
BY.25	Amirin talebi halinde gerçekleştirdiği ve/veya yürüttüğü çalışmalar/operasyonlar hakkında bilgi verir.	B.6.2	2.4	T1
BY.26	Doldurduğu mobil vinç çalışma formunun bir nüshasını amire iletterek diğer nüshayı makinede bırakır.	B.7.1	2.4	P1
BY.27	Bir sonraki iş dönüşümünde/vardiyada görev yapacak operatöre, yapılan veya yapılacak iş /operasyon ve kullandığı mobil vinç ile ilgili bilgi verir.	B.7.2	2.4	T1

13UY0172-3/A2 MOBİL VİNÇ MAKİNESİNE İLİŞKİN KONTROLLER YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Mobil Vinç Makinesine İlişkin Kontroller
2	REFERANS KODU	13UY0172-3/A2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2013
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Kazıcı Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı- 12UMS0273-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Motor sistemlerinin kontrolünü yapar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1: Motor yağlama sisteminin kontrolünü yapar. 1.2: Motor hava sisteminin kontrolünü yapar. 1.3: Motor yakıt sisteminin kontrolünü yapar. 1.4: Motor soğutma sisteminin kontrolünü yapar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Hidrolik şanzımanın kontrolünü yapar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>2.1: Şanzıman yağına ilişkin kontrolleri yapar. 2.2: Şanzıman filtresinin değiştirilmesini sağlar. 2.3: Şanzımanın havalandırma subaplarını temizler. 2.4: Şanzıman kumanda levye ve pedal bağlantılarının boşluk kontrolünü yapar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3:Diferansiyelin kontrolünü yapar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>3.1: Diferansiyel yağına ilişkin kontrolleri yaptırır. 3.2: Diferansiyel havalandırma subaplarını temizler. 3.3: Diferansiyel aksamalarının sesini kontrol eder.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 4:Fren sisteminin kontrolünü yapar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>4.1: Fren sistemine ilişkin yağ kontrollerini yapar. 4.2: Devre elemanlarının genel durumlarını kontrol eder. 4.3: Fren pedal boşluğunu kontrol eder. 4.4: Fren sisteminin çalışmasını kontrol eder. 4.5: Hava tüpleri varsa, su ve tortusunu boşaltır.</p>		

Öğrenme Çıktısı 5:Direksiyon sisteminin kontrolünü yapar.**Başarım Ölçütleri:**

- 5.1: Direksiyon sistemine ilişkin yağ kontrollerini yapar.
- 5.2: Direksiyon boşluk çekme ve titreşim kontrolünü yapar.
- 5.3: Rot, rotıl, pim ve burç kontrolünü yapar.

Öğrenme Çıktısı 6:Hidrolik sistemin kontrolünü yapar.**Başarım Ölçütleri:**

- 6.1: Hidrolik tank içerisindeki hava basıncını sıfırlar.
- 6.2: Hidrolik sistem içerisindeki her türlü filtre ve süzgecin değiştirilmesini sağlar.
- 6.3: Hidrolik sistem elemanlarının sızıntı kontrolünü yapar.
- 6.4: Hidrolik silindirde(piston) iç kaçağı olup olmadığını kontrol eder.
- 6.5: Hidrolik boru ve hortumlarda burulma bükülme vb. hasarları kontrol eder.
- 6.6: Hidrolik sistem yağ kontrolünü yapar.
- 6.7: Hidrolik sistem tankından su ve tortunun boşaltılmasını sağlar.

Öğrenme Çıktısı 7:Elektrik-elektronik sistemlerinin kontrolünü yapar.**Başarım Ölçütleri:**

- 7.1: Sigortaları kontrol eder.
- 7.2: Akü elektrolit seviyesi ve kutup başlarının kontrolünü yapar.
- 7.3: Göstergeleri, sesli ve ışıklı ikazların çalışıp çalışmadığının kontrolünü yapar.
- 7.4: Aydınlatma devresini kontrol eder.
- 7.5: Motor ve makine üzerindeki elektronik kartları çeşitli etkenlerden korur.
- 7.6: Tesisatın temizliğinin yapılmasını sağlar.

Öğrenme Çıktısı 8: Donanım ve iş ekipmanlarının periyodik bakımını yapar.**Başarım Ölçütleri:**

- 8.1: Yağlama şemasına göre tüm gresörlükleri kontrol eder.
- 8.2: Cıvata ve somun kontrolünü yapar.
- 8.3: Eğilmiş kırılmış ve eksilmiş parça kontrolünü yapar.
- 8.4: Kapı/kapak kilitlerinin kontrolünü yapar.
- 8.5: Aynaları ve camları kontrol eder.
- 8.6: Silecek sistemini kontrol eder.
- 8.7: Lastiklerin diş derinliklerini kontrol eder.
- 8.8: Boşaltma tapalarını kontrol eder.
- 8.9: Klima sistemini kontrol eder.
- 8.10: Halat, tambur ve kancayı kontrol eder
- 8.11: Destek ayaklarını kontrol eder.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**8 a) Teorik Sınav**

(T1) Bu birim kapsamında **en az 30** soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli test ve boşluk doldurma sorularını içeren yazılı sınav uygulanmalı ve aday tarafından en az %75 başarı sağlanmalıdır. Soru başı ortalama süre 1,5-2 dakika olarak öngörülmelidir. Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen ve *Ek 2'de yer alan BG-Bilgi Kontrol Listesinin* bilgi bölümünde belirtilen tüm ifadeleri ölçebilecek şekilde tasarlanmalıdır.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1) Yaptığı iş ile ilgili performans dayalı sınav, *Ek 2'de yer alan BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi* dikkate alınarak yapılacaktır. Sınavdan en az %85 başarı sağlanmalıdır. Uygulama sınavı (P1) ile ölçülmesi öngörülen başarı ölçütlerinin tamamı söz konusu sınav ile ölçülmelidir. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarının her ikisinden de başarılı olması gerekir. Sınavın tamamından veya her hangi bir bölümünden başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden/bölgülerden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmayan ya da kullandığı halde başarısız olan kişilerin belge sahibi olmaları için tekrar her iki sınava birden girmesi gerekmektedir. Adayın bir yıl içerisinde girmiş olduğu sınavdan üst üste iki kez başarısız olması durumunda yeni sınav hakkı elde edebilmek için **Ek 13UY0172-3/A2-1**'de belirtilen süre ve içerikte mesleki eğitim programlarına devam etmesi gereklidir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	İNTEs-DSİ
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	İnşaat Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	20/11/2013 – 2013/98

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK 13UY0172-3/A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için **enaz 40 saatlik** ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

A) TANITIM VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Şasi ve Atışmanları
2. Motor Yakıt Sistemi
3. Motor Soğutma Sistemi
4. Motor Yağlama Sistemi
5. Motor Hava Sistemi
6. Hareket iletim Sistemleri
7. Hidrolik Sistemleri
8. Elektrik Sistemleri
9. Fren Sistemleri
10. Direksiyon Sistemleri
11. Operatör Kabin İçi Kumanda Kolları ve Pedalları
12. Operatör Kabin İçi Göstergeler ve İkaz Lambaları

B) PERİYODİK BAKIMLARI

1) Günlük Bakım

İşletmeden önceki kontroller

- Sıvı Seviyelerinin Kontrolü
- Sıvı Sızıntı Kontrolü
- Yakıt Tankından Su ve Tortu Boşaltılması
- Ayna, Cam, Tutamak ve Basamak Kontrolleri
- Makinenin Genel Kontrolleri
- Halat, Tambur ve Kanca Kontrolleri

İşletme sırasındaki kontroller

- Göstergeler, levyeler ve pedalların kontrolü
- Eksoz gaz kontrolü
- Lastik hava basınç kontrolü

2) Haftalık, Aylık, 3 Aylık, 6 Aylık ve Yıllık Bakımlar

C) MAKİNA ARIZALARI

- 1) Yakıt sisteminden hava işlemi
- 2) Basit ayar ve onarımlar
- 3) Arıza kodlarının tespiti ve bildirilmesi
- 4) Filtre ve sarf malzeme değiştirme

EK 13UY0172-3/A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi ¹	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Yağ seviyesini ve niteliğinin (su ve yakıt karışımına karşı) nasıl olması gerektiğini açıklar.	C.1.1	1.1	T1
BG.2	Motor karter havalandırmasında ne yapması gerektiğini açıklar.	C.1.3	1.1	T1
BG.3	Motor yağ ve yağ filtrelerinin değiştirilmesi konusunda ne yapması gerektiğini açıklar.	C.1.4	1.1	T1
BG.4	Hava filtre elemanlarıyla ilgili neler yapması gerektiğini açıklar.	C.2.2	1.2	T1
BG.5	Turbo şarj kontrolünde yapması gerekenleri açıklar.	C.2.5	1.2	T1
BG.6	Yakıt sistemindeki elemanlarla ilgili neler yapılması gerektiğini açıklar.	C.3.1 C.3.2 C.3.4 C.3.8 C.3.9	1.3	T1
BG.7	Egzoz gazının renginin ne olması gerektiğini açıklar.	C.3.7	1.3	T1
BG.8	Motor soğutma sıvısının seviyesinin ne olması gerektiğini açıklar.	C.4.1	1.4	T1
BG.9	Radyatör kapağının fiziki açıdan kontrol edilmesini açıklar.	C.4.5	1.4	T1
BG.10	Kayış gerginliğinin nasıl olması gerektiğini açıklar.	C.4.6	1.4	T1
BG.11	Motor soğutma sistem elemanlarının kontrol ve değişimlerinin nasıl yapılacağını açıklar.	C.4.8 C.4.9 C.4.10	1.4	T1
BG.15	Yağ değişiminde emiş filtresiyle alakalı neler yapılması gerektiğini açıklar.	C.5.6	2.1	T1
BG.14	Şanzıman filtresinin değiştirilmesini açıklar.	C.5.1	2.2	T1
BG.16	Diferansiyel yağ seviyesine ilişkin bilgileri açıklar.	C.6.1	3.1	T1
BG.18	Diferansiyel aksamalarının kontrolüne ilişkin bilgileri açıklar.	C.6	3.3	T1

¹ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

No	Bilgi İfadesi ²	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.19	Fren sistem yağının seviyesi eksikse ne yapması gerektiğini açıklar.	C.7.2	4.1	T1
BG.20	Hidrolik devre elemanlarının genel durumlarını nasıl olması gerektiğini açıklar.	C.7.3	4.2	T1
BG.21	Hava tüplerinin su ve tortusunu boşaltması gerektiğini açıklar.	C.7.7	4.5	T1
BG.22	Direksiyon devre yağ seviyesi eksikse ne yapması gerektiğini açıklar.	C.8.1	5.1	T1
BG.23	Direksiyonda boşluk, sağa-sola çekme ve titreşim varsa ne yapılması gerektiğini açıklar.	C.8.4	5.2	T1
BG.24	Hidrolik dönüş filtresinin gerekli durumlarda değiştirilmesi gerektiğini açıklar.	C.9.2	6.2	T1
BG.25	Pilot devre filtresinin gerekli durumlarda değiştirilmesi gerektiğini açıklar.	C.9.3	6.2	T1
BG.26	Hidrolik tank havalandırma filtresinin gerekli durumlarda değiştirilmesi gerektiğini açıklar.	C.9.4	6.2	T1
BG.28	Hidrolik sistem sızdırmazlık elemanlarının (o'ring, keçe vb.) kontrol edilmesi gerektiğini açıklar.	C.9.7	6.3	T1
BG.30	Hidrolik silindirde (piston) iç kaçağı olup olmadığını kontrolünü yapması gerektiğini açıklar.	C.9	6.4	T1
BG.27	Hidrolik boru ve hortumlardaki muhtemel hasarları (burulma, bükülme, sürtünme vb.) listeler.	C.9.6	6.5	T1
BG.29	Hidrolik sistem yağ seviyesi eksikse ne yapması gerektiğini açıklar.	C.9.8	6.6	T1
BG.31	Sigortaları hangi hallerde değiştirmesi gerektiğini açıklar.	C.10.1	7.1	T1
BG.33	Akü elektrolit seviyesinin nasıl kontrol edileceğini açıklar.	C.10.3	7.2	T1
BG.34	Akü kutup başlarının oksitlenmesini engelleyecek önlemleri açıklar.	C.10.3 C.10.4	7.2	T1
BG.32	Gösterge ve ikaz lambalarının kontrolü konusunu açıklar.	C.10.2	7.3	T1
BG.35	Motor ve makine üzerindeki elektronik kartları çeşitli etkenlerden (sıvı, toz, kısa devre vb.) korunması gerektiğini açıklar.	C.10.7	7.5	T1

² Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

No	Bilgi İfadesi ³	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.36	Tüm gresörlüklerin yağlama şemasına göre kontrol edilmesi gerektiğini açıklar.	C.11.1	8.1	T1
BG.37	Arızalı gresörlükleri tespit ettiğinde ne yapılması gerektiğini açıklar.	C.11.2	8.1	T1
BG.38	Gevşek cıvata ve somunlara ne yapılması gerektiğini açıklar.	C.11.5	8.2	T1
BG.39	Eksik cıvata ve somunlar varsa ne yapılması gerektiğini açıklar.	C.11.6	8.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi ⁴	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Yağ seviyesini ve niteliğini (su ve yakıt karışımına karşı) kontrol eder.	C.1.1	1.1	P1
BY.2	Yağ seviyesi eksikse tamamlar.	C.1.1	1.1	P1
BY.3	Yağ sızıntılarını kontrol eder.	C.1.2	1.1	P1
BY.4	Motor karter havalandırmasını kontrol eder.	C.1.3	1.1	P1
BY.5	Motor karter havalandırması kirlenmiş ise temizler.	C.1.3	1.1	P1
BY.6	Motor yağ ve yağ filtrelerinin kullanım kitabına uygun olarak değiştirilmesini sağlar.	C.1.4	1.1	P1
BY.7	Hava filtresi tıkanıklık ikaz lambasını ve göstergesini kontrol eder.	C.2.1	1.2	P1
BY.8	Hava filtre elemanlarını kontrol eder.	C.2.2	1.2	P1
BY.9	Hava filtre elemanlarını temizler.	C.2.2	1.2	P1
BY.10	Hava filtre elemanları hasarlı ise değiştirir.	C.2.2	1.2	P1
BY.11	Egzoz manifoldu gaz kaçağını kontrol eder.	C.2.3	1.2	P1
BY.12	Egzoz çıkış borusunu kontrol eder.	C.2.4	1.2	P1
BY.13	Turbo şarj ses kontrolünü yapar.	C.2.5	1.2	P1
BY.14	Şanzımanın yağ seviyesini kontrol eder.	C.5.2	2.1	P1
BY.15	Şanzımanın yağ seviyesi eksikse tamamlar.	C.5.2	2.1	P1

³ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

⁴ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi ⁵	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.16	Şanzımanda yağ sızıntılarının olup olmadığını kontrol eder.	C.5.3	2.1	P1
BY.17	Her yağ değişiminde şanzıman emiş süzgecinin temizlenmesini sağlar.	C.5.6	2.1	P1
BY.18	Her yağ değişiminde şanzıman emiş süzgeci hasarlı ise değiştirilmesini sağlar.	C.5.6	2.1	P1
BY.19	Yakıt filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.3.1	1.3	P1
BY.20	Yakıt su ayırıcı filtresini kontrol eder.	C.3.2	1.3	P1
BY.21	Yakıt su ayırıcı filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.3.2	1.3	P1
BY.22	Yakıt sistemi boru ve bağlantılarında sızıntı kontrolü yapar.	C.3.3	1.3	P1
BY.23	Yakıt sistemindeki su ve tortunun boşaltılması işlemini yapar.	C.3.4	1.3	P1
BY.24	Yakıt transfer (besleme) pompası süzgecini temizler.	C.3.5	1.3	P1
BY.25	Gaz kolu bağlantılarını kontrol eder.	C.3.6	1.3	P1
BY.26	Egzoz gazının rengini gözle kontrol eder.	C.3.7	1.3	P1
BY.27	Yakıt depo kapağının havalandırmasını kontrol eder.	C.3.8	1.3	P1
BY.28	Yakıt deposu doldurma süzgecini temizler.	C.3.9	1.3	P1
BY.29	Yakıt sisteminden hava alma işlemini yapar.	C.3.10	1.3	P1
BY.30	Şanzıman filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.5.1	2.2	P1
BY.31	Diferansiyel yağ seviyesini kontrol eder.	C.6.1	3.1	P1
BY.32	Diferansiyel yağ seviyesi eksikse tamamlar.	C.6.1	3.1	P1
BY.33	Diferansiyel yağ sızıntılarını kontrol eder.	C.6.2	3.1	P1
BY.34	Motor soğutma sıvısının seviyesini kontrol eder	C.4.1	1.4	P1
BY.35	Motor soğutma sıvısı eksikse tamamlar.	C.4.1	1.4	P1
BY.36	Korozyon filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.4.2	1.4	P1
BY.37	Radyatör peteğinin dış temizliğini yapar.	C.4.3	1.4	P1
BY.38	Genleşme kabının fiziki kontrolünü yapar.	C.4.4	1.4	P1
BY.39	Radyatör kapağının fiziki kontrolünü yapar.	C.4.5	1.4	P1
BY.40	Kayış gerginliğini kontrol eder.	C.4.6	1.4	P1
BY.41	Devirdaim pompa gresörlüğüne gres basar.	C.4.7	1.4	P1
BY.42	Motor soğutma sistem elemanlarının sızıntı kontrollerini yapar.	C.4.8	1.4	P1

⁵ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi ⁶	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.43	Soğutma sıvısının içindeki antifriz yoğunluğunun bomemetre ile kontrol edilmesini sağlar.	C.4.9	1.4	P1
BY.44	Soğutma sıvısının gerekli durumlarda değiştirilmesini sağlar.	C.4.10	1.4	P1
BY.45	Şanzıman havalandırma subaplarını temizler.	C.5.4	2.3	P1
BY.46	Diferansiyel havalandırma subaplarını temizletir.	C.6	3.2	P1
BY.47	Fren sisteminde yağ / hava kaçaklarını kontrol eder.	C.7.1	4.1	P1
BY.48	Fren sistem yağının seviyesini kontrol eder.	C.7.2	4.1	P1
BY.49	Fren sistem yağının seviyesi eksikse tamamlar.	C.7.2	4.1	P1
BY.50	Şanzıman kumanda levye ve pedal bağlantılarının boşluk kontrolünü yapar.	C.5.5	2.4	P1
BY.51	Diferansiyel aksamlarının sesini kontrol eder.	C6	3.3	P1
BY.52	Hidrolik devre elemanlarının genel durumlarını kontrol eder.	C.7.3	4.2	P1
BY.53	Pnömatik devre elemanlarının genel durumlarını kontrol eder.	C.7.4	4.2	P1
BY.54	Direksiyon devre yağ seviyesini kontrol eder.	C.8.1	5.1	P1
BY.55	Direksiyon devre yağ seviyesi eksikse tamamlar.	C.8.1	5.1	P1
BY.56	Direksiyon silindirlerinde yağ kaçak kontrolünü yapar.	C.8.2	5.1	P1
BY.57	Direksiyon kontrol valfi yağ kaçak kontrolünü yapar.	C.8.3	5.1	P1
BY.58	Fren pedal boşluğunu kontrol eder.	C.7.5	4.3	P1
BY.59	Direksiyon boşluk, sağa-sola çekme ve titreşim kontrolünü yapar.	C.8.4	5.2	P1
BY.60	Rot, rotıl, pim ve burç aşınıtlarını kontrol eder.	C.8.5	5.2	P1
BY.61	Hidrolik tank içerisindeki hava basıncını sıfırlar.	C.9.1	6.1	P1
BY.62	Fren ayarlarını kontrol eder.	C.7.6	4.4	P1
BY.63	Rot, rotıl, pim ve burç yağlamasını yapar.	C.8.6	5.3	P1
BY.64	Hidrolik dönüş filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.9.2	6.2	P1
BY.65	Pilot devre filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.9.3	6.2	P1
BY.66	Hidrolik tank havalandırma filtresinin değiştirilmesini sağlar.	C.9.4	6.2	P1

⁶ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi ⁷	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.67	Her yağ değişiminde hidrolik emiş süzgecinin temizlenmesini / gerekiyor ise değiştirilmesini sağlar.	C.9.10	6.2	P1
BY.68	Sigortaları kontrol eder.	C.10.1	7.1	P1
BY.69	Sigortaları değiştirir.	C.10.1	7.1	P1
BY.70	Hava tüplerinin su ve tortusunu boşaltır.	C.7.7	4.5	P1
BY.71	Hidrolik sistem elemanlarının sızıntı kontrollerini yapar.	C.9.5	6.3	P1
BY.72	Hidrolik sistem sızdırmazlık elemanlarını (o'ring, keçe vb.) kontrol eder.	C.9.7	6.3	P1
BY.73	Akü elektrolit seviyesini kontrol eder.	C.10.3	7.2	P1
BY.74	Akü elektrolit yoğunluğunun kontrol edilmesini sağlar.	C.10.4	7.2	P1
BY.75	Akü kutup başlarının oksitlenmesini engelleyecek önlemleri alır.	C.10.3 C.10.4	7.2	P1
BY.76	Yağlama şemasına göre tüm gresörlükleri kontrol eder.	C.11.1	8.1	P1
BY.77	Arızalı gresörlükleri tespit eder.	C.11.2	8.1	P1
BY.78	Arızalı gresörlükleri değiştirir.	C.11.2	8.1	P1
BY.79	Gresörlükleri yağlamadan önce ve yağladıktan sonra temizler.	C.11.3	8.1	P1
BY.80	Gres pompası ile uygun gresi gerekli miktarda gresörlüklere basar.	C.11.4	8.1	P1
BY.81	Hidrolik silindirde (piston) iç kaçağı olup olmadığını kontrol eder.	C.9	6.4	P1
BY.82	Gösterge ve ikaz lambalarını kontrol eder.	C.10.2	7.3	P1
BY.83	Gevşek cıvata ve somunları sıkar.	C.11.5	8.2	P1
BY.84	Eksik cıvata ve somunları tamamlar.	C.11.6	8.2	P1
BY.85	Hidrolik boru ve hortumlarda burulma, bükülme, sürtünme vb. hasarları kontrol eder.	C.9.6	6.5	P1
BY.86	Aydınlatma (ampul vb.) devresini kontrol eder.	C.10.5	7.4	P1
BY.87	Eğilmiş, kırılmış ve eksilmiş parça olup olmadığını kontrol eder.	C.11.7	8.3	P1
BY.88	Pim ve burç boşluklarını yağlar.	C.11.17	8.3	P1
BY.89	Pim ve burç boşluklarını kontrol eder.	C.11.17	8.3	P1
BY.90	Hidrolik sistem yağ seviyesini kontrol eder	C.9.8	6.6	P1

⁷ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi ⁸	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.91	Hidrolik sistem yağ seviyesi eksikse tamamlar.	C.9.8	6.6	P1
BY.92	Motor ve makine üzerindeki elektronik kartları çeşitli etkenlerden (sıvı, toz, kısa devre vb.) korur.	C.10.7	7.5	P1
BY.93	Kapı / kapak kilitlerini kontrol eder.	C.11.8	8.4	P1
BY.94	Hidrolik sistem tankından su ve tortunun boşaltılmasını sağlar.	C.9.9	6.7	P1
BY.95	Tesisatın temizliğinin yapılmasını sağlar.	C.10.6	7.6	P1
BY.96	Aynaları ve camları kontrol eder.	C.11.10	8.5	P1
BY.97	Silecek fırçalarını kontrol eder.	C.11.11	8.6	P1
BY.98	Silecek devresi su seviyesini kontrol eder.	C.11.12	8.6	P1
BY.99	Lastiklerin diş derinliklerini kontrol eder.	C.11.14	8.7	P1
BY.100	Lastiklerin değiştirilmesini sağlar.	C.11.14	8.7	P1
BY.101	Halat, makara ve kancayı kontrol eder.	C.11.16	8.10	P1
BY.102	Boşaltma tapalarını kontrol eder.	C.11.18	8.8	P1
BY.103	Destek ayaklarını kontrol eder.	C.11.19	8.11	P1
BY.104	Polen filtresini kontrol eder.	C.11.20	8.9	P1
BY.105	Polen filtresini temizler.	C.11.20	8.9	P1
BY.106	Polen filtresinin kullanım süresi dolmuş ise değiştirir.	C.11.20	8.9	P1
BY.107	Klima kompresör kayışının gergi kontrolünü yapar.	C.11.21	8.9	P1

⁸ Kazıyıcı ve Yükleyici Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı görev, işlem ve başarım ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

13UY0172-3/A3 MOBİL VİNCİN KONUMLANDIRILMASI VE GÜNLÜK KONTROLÜ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Mobil Vincin Konumlandırılması ve Günlük Kontrolü
2	REFERANS KODU	13UY0172-3/A3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2013
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı - 11UMS0175-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Vinci işe hazırlar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri</p> <p>1.1: Mobil vinç çalışma talimatlarını inceler. 1.2: Genel ve dış fiziki kontrollerini yapar. 1.3: Kullanacağı mbil vincin fonksiyonel kontrollerini yapar. 1.4: Arıza tespitini ve bildirimini yapar. 1.5: Kabin temizliğini yapar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Vinci konumlandırır.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri</p> <p>2.1: İşaretçinin işaretlerini takip ederek makineyi yürütür. 2.2: Hizaya alır.Mobil vinci istenilen şekilde konumlandırır. 2.3: Mobil vincin destek ayaklarını kullanarak düz konuma getirir. 2.4: Çalışırken mobil vinçle bekleme yapar. 2.5: Yer ve konum değiştirir. 2.6: Mobil vinci park eder. 2.7: Mobil vincin uzun süreli depolaması durumunda gerekli bakımları yapar. 2.8: Mobil vinci tekrar işletmeye alır.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Bu birim kapsamında en az 15 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli test ve boşluk doldurma sorularını içeren yazılı sınav uygulanmalı ve aday tarafından en az %75 başarı sağlanmalıdır. Soru başı ortalama süre 1,5-2 dakika olarak öngörülmelidir. Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen ve <i>Ek 2'de yer alan BG-Bilgi Kontrol Listesinin</i> bilgi bölümünde belirtilen tüm ifadeleri ölçebilecek şekilde tasarlanmalıdır.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		

(P1) Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, *Ek 2'de yer alan BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi* dikkate alınarak yapılacaktır. Sınavdan en az %85 başarı sağlanmalıdır. Uygulama sınavı (P1) ile ölçülmesi öngörülen başarı ölçütlerinin tamamı söz konusu sınav ile ölçülmelidir. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarının her ikisinden de başarılı olması gerekir. Sınavın tamamından veya her hangi bir bölümünden başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden/bölgülerden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmayan ya da kullandığı halde başarısız olan kişilerin belge sahibi olmaları için tekrar her iki sınava birden girmesi gerekmektedir. Adayın bir yıl içerisinde girmiş olduğu sınavdan üst üste iki kez başarısız olması durumunda yeni sınav hakkı elde edebilmek için **Ek 13UY0172-3/A3-1**'de belirtilen süre ve içerikte mesleki eğitim programlarına devam etmesi gereklidir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	İNTES - DSİ
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	İnşaat Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	20/11/2013 – 2013/98

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK 13UY0172-3/A3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için **en az 48 saatlik** ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

A) TANITIM VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ (16 SAAT)

1. Şasi ve vinç Ataşmanları
2. Motor Yakıt Sistemi
3. Motor Soğutma Sistemi
4. Motor Yağlama Sistemi
5. Motor Hava Sistemi
6. Hareket İletim Sistemleri
7. Hidrolik Sistemleri
8. Elektrik Sistemleri
9. Fren Sistemleri
10. Direksiyon Sistemleri
11. Operatör Kabin İçi Kumanda Kolları ve Pedalları
12. Operatör Kabin İçi Göstergeler ve İkaz Lambaları
13. Mobilvinçle Kullanacağı Ataşmanların,Sapanların,Bağlama Elemanları

B) PERİYODİK BAKIMLARI (16 SAAT)

3) Günlük Bakım

İşletmeden önceki kontroller

- Sıvı Seviyelerinin Kontrolü
- Sıvı Sızıntı Kontrolü
- Yakıt Tankından Su ve Tortu Boşaltılması
- Ayna, Cam, Tutamak ve Basamak Kontrolleri
- Halat, Tambur ve Kanca Kontrolü
- Makinanın Genel Kontrolleri
- Lastik hava Basınç Kontrolü

İşletme sırasındaki kontroller

- Göstergeler, Levyeler ve Pedalların Kontrolü
- Eksoz Gaz Kontrolü

4) Periyodik Bakımlar(Haftalık, Aylık, 3 Aylık, 6 Aylık ve Yıllık Bakımlar)

5) Kışlık Bakım

6) Yağ ve yağlayanlar

7) Tel Halatlar

8) Lastikler

C) MAKİNA ARIZALARI (16 SAAT)

- 5) Yakıt Sisteminden Hava İşlemi
- 6) Basit Ayar ve Onarımlar
- 7) Arıza Kodlarının Tespiti ve Bildirilmesi
- 8) Filtre ve Sarf Malzeme Değiştirme

EK 13UY0172-3/A3-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Mobil vinç çalışma talimatını; makinenin motor, elektrik-elektronik-hidrolik, mekanik, kabin, vinç yürüyüşü, boom, ışıklandırma, halat, tambur, ikaz gibi sistemleri açıklar.	C.1.1	1.1	T1
BG.2	Makinenin hareket ve yürüyüş sistemlerinin kullanma talimatlarına göre kontrol edilmesi gereğini açıklar.	C.2.1	1.2	T1
BG.3	Makinenin motor yağı, soğutma sıvısı, tambur yağı, hidrolik yağ seviyesi ve hava filtresi kirlilik kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar.	C.2.6	1.2	T1
BG.4	Mobil vinçlerde enerji vermek için; makinenin sistemi tanınmasını bekleyerek hazır olduğu ikaz uyarısını aldığı anda işe başlanacağını açıklar.	C.3.7	1.3	T1
BG.5	Halat/kanca; sağ-sol dönüş fonksiyon kontrolü ile varsa anti-way (sallantı karşılama) fonksiyonlarını test etmesi gerektiğini açıklar.	C.3.25	1.3	T1
BG.6	Boom kaldırma- indirme, dönüş fonksiyonellik testinin yapılması gerektiğini açıklar	C.3.26	1.3	T1
BG.7	Varsa Boom üzerindeki kameranın fonksiyonelliğini kontrol edilmesi gerektiğini açıklar.	C.3.27	1.3	T1
BG.8	Makinenin çalışma ekranındaki arıza uyarılarının dikkate alınması gerektiğini açıklar.	C.4.1	1.4	T1
BG.9	Arızanın niteliğine göre makinayı durdurma gerekip gerekmediğini değerlendirir ve nedenini açıklar.	C.4.2	1.4	T1
BG.10	Arızanın oluşumuna ilişkin; hangi hareket sırasında olduğu, zamanlama, hangi zamanlarda sinyal verdiği gibi konularda genel bilgileri açıklar.	C.5.1	1.4	T1
BG.11	Kule mekanik kilidinin kilitli olup olmaması durumunu açıklar.	D.1.1	2.1	T1
BG.12	Boom kanca yüksekliğinin nasıl yapıldığını açıklar.	D.1.2	2.1	T1
BG.13	Vinç destek ayaklarını nasıl kullanılacağını açıklar.	D.1.3	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.14	İşaretçi ile olan iletişimsizlik durumunda yürüyüşü durdurarak iletişim/mesaj tekrarını istemesi gerektiğini açıklar.	D.2.4	2.1	T1
BG.15	Acil durumlara ilişkin olarak diğer görevlilerin ikazlarına ve uyulması gereken kuralları açıklar.	D.2.5	2.1	T1
BG.16	Aldığı işaret ve uyarılara göre yürüyüşü durdurması gerektiğini açıklar	D.2.6	2.1	T1
BG.17	Yürüyüşün durdurulmasına neden olan uyarının gerekçesi hakkında ikaz veren işaretçiden bilgi alması gerektiğini açıklar.	D.2.7	2.1	T1
BG.18	Çalışma sahasının durumuna göre yükün indirme ve kaldırma mesafe ayarını yapması gerektiğini açıklar.	D.3.1	2.2	T1
BG.19	Mobil vincin orta merkezini kaldırılacak yükün orta merkezine hizalaması gerektiğini bildirir.	D.3.2	2.2	T1
BG.20	Boom uzunluğu ve açısını, çalışma yarıçapını ve emniyetli kaldırabileceği yük miktarını açıklar.	D.3.3	2.2	T1
BG.21	İşaretçi yardımıyla mobil vincin destek ayaklarının konuşlandırılacağı yerin kontrol edilmesi gerektiğini açıklar.	D.4.1	2.3	T1
BG.22	Yüksüz bekleme gerektiren durumlarda mbil vinci yükün indirileceği veya kaldırılacağı platforma paralel hale getirilmesi gerektiğini açıklar.	D.5.1	2.4	T1
BG.23	Yüksüz halde bekleme yaparken, makineyi park pozisyonuna getirmesi gerektiğini açıklar.	D.5.2	2.4	T1
BG.24	Yüklü halde iken hiçbir biçimde bekleme yapılmaması gerektiğini açıklar.	D.5.3	2.4	T1
BG.25	Kısa mesafe yer değişikliklerinde destek ayakları yarı açık pozisyonda işaretçi yardımıyla mobil vincin yürütülmesi durumunu açıklar.	D.6.1	2.5	T1
BG.26	Konum değişikliklerinde destek ayaklarını toplayarak işaretçi yardımıyla mobil vincin yürütmesi durumunu açıklar.	D.6.2	2.5	T1
BG.27	Operasyon/ iş sonunda makineyi belirlenen park yerine götürülmesi gerektiği durumunu açıklar.	D.7.1	2.6	T1
BG.28	Makineyi talimatına uygun şekilde park pozisyonuna getirilmesi gerektiğini açıklar.	D.7.2	2.6	T1
BG.29	Mobil vincin destek ayaklarının yere temas etmesi gerektiğini açıklar.	D.7.3	2.6	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.30	Makinenin kabin içi sistemlerini talimatlarındaki işlem sırasına göre kullanılması gerektiğini açıklar.	D.7.4	2.6	T1
BG.31	Uzun süreli depolamalarda makineyi destek ayakları üzerine alarak park edilmesi gerektiğini açıklar.	D.8.1	2.7	T1
BG.32	Yağ ve yakıt ikmallerini yapar, gres yağlamasını yapılması gerektiğini açıklar.	D.8.2	2.7	T1
BG.33	Paslanmayı engelleyici yağ kullanılması gerektiğini açıklar. (hidrolik silindir piston kolları v.b yerlerde).	D.8.3	2.7	T1
BG.34	Akü kutup başlarının sökülmesi, akünün yalıtkan bir malzeme ile kaplanması ve depoya alınması gerektiğini açıklar.	D.8.4	2.7	T1
BG.35	Uzun süreli depolanmaya alınmış mobil vinci tekrar işletmeye hazır hale getirilmesinden önce tüm boşaltma tapalarını açarak su ve tortularını boşaltılması gerektiğini açıklar.	D.8.8	2.8	T1
BG.36	Seviye kontrol tapa veya kapaklarını açarak seviye kontrollerinin yapılması, eksilmiş sıvıların tamamlanması işlemini yapması gerektiğini açıklar.	D.8.9	2.8	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Mobil vinç çalışma talimatını; makinenin motor, elektrik-elektronik-hidrolik, mekanik, kabin, yürüyüşü, boom, ışıklandırma, halat, tambur, kanca ikaz göstergeleri gibi sistemleri kontrol eder.	C.1.1	1.1	P1
BY.2	Makinenin motor yağı, soğutma sıvısı, tambur yağı, hidrolik yağı, şanzuman yağı, diferansiyel yağı seviyesi ve hava filtresi kirlilik kontrolünü yapar.	C.2.6	1.2	P1
BY.3	Mobil vinçlerde enerji vermek için; makinenin sistemi tanımasını ve makinenin çalışmaya hazır olduğunu belirten ikaz uyarısını bekler..	C.3.7	1.3	P1
BY.4	Halat/kanca; sağ-sol dönüş fonksiyon kontrolü ile varsa antis-way (sallantı karşılama) fonksiyonlarını test eder.	C.3.25	1.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.5	Boom kaldırma- indirme, ve kule dönüş hareketlerini kontrol eder.	C.3.26	1.3	P1
BY.6	Varsa Bom üzerindeki kameranın fonksiyonelliğini kontrol eder.	C.3.27	1.3	P1
BY.7	Mobil vincin çalışma ekranındaki ikaz veya arıza uyarılarını değerlendirir.	C.4.1	1.4	P1
BY.8	İkaz veya arızanın niteliğine göre makinayla çalışılıp çalışılmayacağını değerlendirir.	C.4.2	1.4	P1
BY.9	Arızanın oluşumuna ilişkin; hangi hareket sırasında olduğu, makinanın, hangi zamanlarda ikaz verdiği gibi konularda genel bilgilendirme yapar.	C.5.1	1.4	P1
BY.10	Kabin içi temizliğini yapar.	C.6.1 C.6.2	1.5	P1
BY.11	Kule mekanik kilidinin kilitli olup olmadığını kontrol eder, kilitli değilse kilitler.	D.1.1	2.1	P1
BY.12	Boom kanca yüksekliğini ayarlar.	D.1.2	2.1	P1
BY.13	Vinç destek ayaklarını toplar.	D.1.3	2.1	P1
BY.14	İşaretçi ile olan iletişimsizlik durumunda yürüyüşü durdurarak iletişim/mesaj tekrarı ister.	D.2.4	2.1	P1
BY.15	Acil durumlarda diğer görevlilerin ikazlarına uyar.	D.2.5	2.1	P1
BY.16	Aldığı işaret ve uyarılara göre yürüyüşü durdurur.	D.2.6	2.1	P1
BY.17	Yürüyüşün durdurulmasına neden olan uyarı gerekçesi hakkında ikaz veren görevliden/kaynaktan bilgi alır.	D.2.7	2.1	P1
BY.18	Çalışma sahasının durumuna göre yükün indirme ve kaldırma mesafe ayarını yapar.	D.3.1	2.2	P1
BY.19	Mobil vincin orta merkezini yükün orta merkezine hizalar.	D.3.2	2.2	P1
BY.20	Boom uzunluğu ve açısını, çalışma yarıçapını ve emniyetli kaldıracabileceği yük miktarına göre makinayı konumlandırır.	D.3.3	2.2	P1
BY.21	İşaretçi yardımıyla mobil vincin destek ayaklarının konuşlandırılacağı yerin kontrolünü yapar.	D.4.1	2.3	P1
BY.22	Yüksüz bekleme gerektiren durumlarda mobil vinci yükün kaldırılacağı veya indirileceği platforma paralel hale getirir.	D.5.1	2.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.23	Yüksüz halde bekleme yaparken, makineyi park pozisyonuna getirir.	D.5.2	2.4	P1
BY.24	Yüklü halde iken hiçbir biçimde bekleme yapmaz.	D.5.3	2.4	P1
BY.25	Kısa mesafe yer değişikliklerinde destek ayakları yarı açık pozisyonda işaretçi yardımıyla vinci yürütür.	D.6.1	2.5	P1
BY.26	Konum değişikliklerinde destek ayaklarını toplayarak işaretçi yardımıyla vinci yürütür.	D.6.2	2.5	P1
BY.27	Operasyon/ iş sonunda makineyi belirlenen park yerine götürür.	D.7.1	2.6	P1
BY.28	Makineyi talimatına uygun şekilde park pozisyonuna getirir.	D.7.2	2.6	P1
BY.29	Makinenin kabin içi sistemlerini talimatlarındaki işlem sırasına göre kontrol eder.	D.7.4	2.6	P1
BY.30	Uzun süreli depolamada makineyi destek ayakları üzerinde düz bir zemine park eder.	D.8.1	2.7	P1
BY.31	Yağ ve yakıt ikmallerini yapar, gres yağlamasını yapar.	D.8.2	2.7	P1
BY.32	Paslanmayı engelleyici yağ kullanılmasını sağlar (hidrolik silindir piston kolları v.b yerlerde).	D.8.3	2.7	P1
BY.33	Akü kutup başlarının sökülmesi, akünün yalıtkan bir malzeme ile kaplanması ve depoya alınmasını sağlar.	D.8.4	2.7	P1
BY.34	Uzun süreli depolanmaya alınmış mobilvinci tekrar işletmeye hazır hale getirilmesinden önce tüm boşaltma tapalarını açarak su ve tortularını boşaltır.	D.8.8	2.8	P1
BY.35	Seviye kontrol tapa veya kapaklarını açarak seviye kontrollerinin yapılması, eksilmiş sıvıların tamamlanması işlemini yapar.	D.8.9	2.8	P1

13UY0172-3/A4 MOBİL VİNÇ İLE YÜK KALDIRMAK VE İNDİRMEK YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Vinç ile Yük Kaldırmak ve indirmek
2	REFERANS KODU	13UY0172-3/A4
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	20/11/2013
	B) REVİZYON/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C) REVİZYON/TADİL TARİHİ	01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Mobil Vinç Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı - 11UMS0175-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Vinci Yük Elleçlemeye Hazırlar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri</p> <p>1.1: Operasyon/İş başlama onaylarını takip eder. 1.2: İşaretçinin yönlendirmesini takip eder. 1.3: Yükün halat veya kancaya sabitlenmesini sağlar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Yükü Belirlenen Alana Taşır.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri</p> <p>2.1: Yükün ineceği yeri kontrol eder. 2.2: Yükü kaldırır. Mayna yapar. 2.3: Yükü döndürür. 2.4: Yüklü halde bekleme yapar. 2.5: Yükü indirir mayna yapar.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Bu birim kapsamında en az 20 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli test ve boşluk doldurma sorularını içeren yazılı sınav uygulanmalı ve aday tarafından en az %75 başarı sağlanmalıdır. Soru başı ortalama süre 1,5-2 dakika olarak öngörülmelidir. Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen ve <i>Ek 2'de yer alan BG-Bilgi Kontrol Listesinin</i> bilgi bölümünde belirtilen tüm ifadeleri ölçebilecek şekilde tasarlanmalıdır.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1) Yaptığı iş ile ilgili performansa dayalı sınav, <i>Ek 2'de yer alan BY-Beceri ve Yetkinlik Kontrol Listesi</i> dikkate alınarak yapılacaktır. Sınavdan en az %85 başarı sağlanmalıdır. Uygulama sınavı (P1) ile ölçülmesi öngörülen başarım ölçütlerinin tamamı söz konusu sınav ile ölçülmelidir. Adayın yapılacak işlem için verilen süreyi aşmaması gerekir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarının her ikisinden de başarılı olması gerekir. Sınavın tamamından veya her hangi bir bölümünden başarısız olan aday başarısız olduğu bölümden/bölgülerden bir yıl içerisinde tekrar sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmayan ya da kullandığı halde başarısız olan kişilerin belge sahibi olmaları için tekrar her iki sınava birden girmesi gerekmektedir. Adayın bir yıl içerisinde girmiş olduğu sınavdan üst üste iki kez başarısız olması durumunda yeni sınav hakkı elde edebilmek için **Ek 13UY0172-3/A4-1**'de belirtilen süre ve içerikte mesleki eğitim programlarına devam etmesi gereklidir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	İNTEs - DSİ
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	İnşaat Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	20/11/2013 – 2013/98

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK 13UY0172-3/A4-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için en az 32 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

A) MAKİNANIN UYGULAMALI KULLANILMASI (20 SAAT)

- 1) Motoru Çalıştırma ve İşe Hazır Hale Getirme
- 2) Destek Ayaklarını Toplama ve Yürüyüş Pozisyonuna Getirme
- 3) Kumanda Kolları ve Atışmanların Kullanma
- 4) Yükü kancaya Sabitleme
- 5) Yükü Vira Yapmak Kaldırma
- 6) Yükü Mayna Yapmakindirme
- 7) Yük ile Bekleme ve Kule Dönüş Yapabilme
- 8) Yükün Taşınması
- 9) Yükün Cinsine ve Değişik Arazi Şartlarına Göre Yükleme Çalışmaları
- 10) Yürüyüş, Durdurma ve Park Etme
- 11) Makinanın Karayolunda Güvenli Kullanılması
- 12) Makinanın Karayolunda Güvenli Taşınması
- 13) Yakıt Alımı ve Yakıt İstasyonu Emniyet Kuralları

B) ÇEVRE İLİŞKİSİ (12 SAAT)

- 1) Bakım ve İkmal Sonrası Oluşan Atıkların Uygun Depolanması
- 2) Dökülecek, Taşacak, Tozacak Şekillerde Yük Yükleminin Çevreye Zararları
- 3) Makina Kullanımında Yakıt Tasarrufu Sağlamaya Yönelik Uygulamalar
- 4) Makinanın Verimli Kullanımı
- 5) Yükleme Sırasında Ekolojik Dengenin Korunması

EK 13UY0172-3/A4-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Yükün özelliğine göre, güvenlik sertifikalı halat, overframe, sapan ve spreader gibi ekipmanların halata/kancaya takılmasını sağlaması gerektiğini açıklar.	E.3.2	1.3	T1
BG.2	Sapanla yapılan operasyonlarda /çalışmalarda; sapancının sapanları halat/kanca veya üzerindeki ekipmana takmasını sağlaması gerektiğini açıklar.	E.3.3	1.3	T1
BG.3	Kontrol ve dengeleme sonuçlarına göre kaldırma işlemini gerçekleştirmesi gerektiğini açıklar.	E.4.5	2.2	T1
BG.4	Yükü talimatlara uygun güvenli yükseklikte kaldırması gerektiğini açıklar.	E.4.6	2.2	T1
BG.5	Sahaya indirilen yüklerin konacağı yerin, malzeme güvenliğini tehdit edecek maddelerin olup olmadığını kabinden kontrol etmesi gerektiğini açıklar.	E.6.3	2.1	T1
BG.6	Mobil vincin yükü askıda iken bekleme yapmaması gerektiğini açıklar.	E.9.1	2.4	T1
BG.7	Yüklü halde bekleme zorunluluğunda, yükü yere bırakarak bekleme yapması gerektiğini açıklar.	E.9.2	2.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	İşaretçi ile iletişime geçerek operasyona/çalışmaya başlaması	E.1.2	1.1	P1
BY.2	Yükün görülemediği yerde işaretçinin el veya telsiz ile yaptığı yönlendirmelere göre ilgili ataşman manevraları yaparak kancayı yükün bağlantı noktasına konuşturur.	E.2.1	1.2	P1
BY.3	İşaretçinin komutu ile kanca halat boşluğunu alır.	E.2.2	1.2	P1
BY.4	İşaretçinin komutu ile kontrollü şekilde yükü kaldırır.	E.2.3	1.2	P1
BY.5	Boom hareketleri ile yükü vincin uzaklığını ayarlar.	E.3.1	1.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.6	Yükün özelliğine göre, güvenlik sertifikalı halat, overframe, sapan ve spreader gibi ekipmanların halata/kancaya takılmasını sağlar.	E.3.2	1.3	P1
BY.7	Sapanla yapılan operasyonlarda /çalışmalarda; sapanının sapanları halat/kanca veya üzerindeki ekipmana takmasını sağlar.	E.3.3	1.3	P1
BY.8	İşaretçi yönlendirmesine göre halat/kancaya bağlı sapanları, yük üzerinde daha önceden belirlenmiş bağlama noktalarına getirir.	E.3.4	1.3	P1
BY.9	Sapanının yükü vincin halat/kanca bağlamasını sağlar.	E.3.5	1.3	P1
BY.10	Sapanının yük çevresinden emniyetli mesafede ayrıldıktan sonra, işaretçi komutları ile sapan halat boşluklarını dengeleyerek halat/kanca ile yükün dengesini kontrol eder.	E.3.6	1.3	P1
BY.11	Işıklı ikaz sisteminde, aşırı yük ikaz göstergesini kontrol eder.	E.4.1	2.2	P1
BY.12	Kontrollü hareket ederek yükü bulunduğu yerden yavaşça kaldırarak ağırlık, denge kontrolü yapar.	E.4.2	2.2	P1
BY.13	Kontrol ve dengeleme sonuçlarına göre kaldırma işlemini gerçekleştirir.	E.4.5	2.2	P1
BY.14	Yükü talimatlara uygun güvenli yükseklikte kaldırır.	E.4.6	2.2	P1
BY.15	Kaldırma esnasında tespit ettiği, kaldırma ağırlık limitini geçmiş yükü kaldırmaz ve amirine bildirir.	E.4.7	2.2	P1
BY.16	Yükü güvenli mesafeye kaldırdıktan sonra yükün indirileceği yer yönünde vinci kontrollü bir şekilde döndürür.	E.5.1	2.3	P1
BY.17	Döndürme esnasında yükü herhangi bir araç ya da insan üzerinden geçirmez.	E.5.2	2.3	P1
BY.18	Boom hareketleri ile yükün havada/askıdaki salınımını en düşük seviyeye getirerek ineceği yerin hizasına getirir.	E.5.3	2.3	P1
BY.19	Yükün ineceği yerin güvenli ve boş olduğunu kontrol eder.	E.6.1	2.1	P1
BY.20	Yükleme/Boşaltma sırasında, kabinden gördüğü hasarları yetkiliye bildirir.	E.6.2	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.21	Sahaya indirilen yüklerin konacağı yerin, malzeme güvenliğini tehdit edecek maddelerin olup olmadığını kabinden kontrol eder.	E.6.3	2.1	P1
BY.22	Yükün indirileceği aracın konumunun uygunluğunu kontrol eder.	E.7.1	2.1	P1
BY.23	Yükün indirileceği araç uygun konumda değilse, vincin ikaz sistemiyle aracın uygun konumda hiza almasını sağlar.	E.7.2	2.1	P1
BY.24	Araca/ yere hizalanan yükü düşük hızla kontrollü şekilde hedeflenen yere talimatlara uygun şekilde indirir.	E.8.1	2.5	P1
BY.25	İşaretçiden yükün uygun şekilde yerleştirildiği bilgisini alır.	E.8.2	2.5	P1
BY.26	Sapanlı yüklerde bırakılan yükün sapancı vasıtasıyla vinçten ayrıldığıнын işaretçiden teyidini alır.	E.8.6	2.5	P1
BY.27	Vincin yükü askıda iken bekleme yapmaz.	E.9.1	2.4	P1
BY.28	Yüklü halde bekleme zorunluluğunda, yükü yere bırakarak bekleme yapar.	E.9.2	2.4	P1

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

13UY0172-3/A1 İSG ve İş Organizasyonu
 13UY0172-3/A2 Mobil Vinç Makinesine İlişkin Kontroller
 13UY0172-3/A3 Mobil Vinç'in Konumlandırılması ve Günlük Kontrolü
 13UY0172-3/A4 Vinç İle Yükü Kaldırma, İndirme, Yükleme, boşaltma (Elleçleme)

EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

ANTİFRİZ: Radyatörde bulunan soğutma sıvısının donma derecesini düşüren, kaynama derecesini yükselten ve korozyonlara karşı koruma sağlayan sıvı karışımını,

BOMEMETRE: Motor soğutma sıvısının yoğunluğunu ölçmek için kullanılan aleti,

BOŞALTMA TAPALARI: Yağ karteri hidrolik deposu ve yakıt depolarını boşaltmak için depoların alt kısmındaki metal yada plastik tapayı,

CER DİŞLİLERİ: Paletli Makinelerde Hız düşürüp tork artıran dişli grubunu,

COMMON RAIL: Dizel motorlarda kullanılan tutuculu püskürtme veya ortak boru anlamına gelen yakıt enjeksiyon sistemini,

EGZOZ MANİFOLDU: Motorun yanma odasında yakılan yakıt ve hava karışımını dışarıya çıkaran silindir kapağına bağlı olan motor parçasını,

ELEKTROLİT: Saf su ile sülfirik asit karışımını,

EMME MANİFOLDU: Havayı veya hava-yakıt karışımını silindirlere ulaştıran ve silindir kapağına bağlı olan motor parçasını,

DİREKSİYON SİSTEMİ: Lastik tekerlekli iş makinelerinin direksiyona kumanda edilerek sağa veya sola yönlenmesini sağlayan sistemi,

FİLTRE: Sıvı, hava, yağ, yakıt ve gazların içerisinde bulunan aşındırıcı maddelerden temizlenmesini sağlayan süzücüyü,

GRES YAĞI: Madensel tuzlar ile madensel sabunların karıştırılmasından elde edilen katı yağlayıcı,

GRESÖRLÜK: Hareketli parçaların yağlanmasına yardımcı olan aparatını,

HİDROMOTOR: Basınçlı hidrolik yağ ile çalışan, hidrolik enerjiyi mekanik enerjiye çeviren devre elemanını,

HİDROLİK POMPA: Kendilerini tahrik eden mekanizmalar tarafından iletilen enerjiyi hidrolik çalışma enerjisine çeviren devre elemanını,

HİDROLİK SİSTEM: Basınçlı akışkanın sahip olduğu hidrolik enerji ile doğrusal, dairesel ve açısız hareket elde etmek için düzenlenen sistemi,

BOOM: Mobil vinçlerde ana şase ve tambura bağlı halatların makaralarla üzerinden geçtiği kaldırıcı aksamı,

C KANCASI: Dairesel formda, c şeklinde ucu açık koçaya takılan, Yükün bağlandığı kaldırma elemanını

ELLEÇLEME: Kaldırma, indirme, yükleme, boşaltma, aktarma, istifleme ve yığma işlemlerini

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

JOYSTICK: Vinçte,boom yatma, boom dikme, aşağı, yukarı, sağ, sol, kendi ekseninde dönüş hareketleri ile vincin yürütülmesini sağlayan kumanda kolunu,

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,

LASTİK HAVA BASINCI: Lastik tekerli iş makinelerinin lastiklerinin çalışma basıncını,

PERİYODİK BAKIM: Arızaları büyümeden önlemek suretiyle makineleri işler vaziyette tutan ve bu suretle istihsalı artırarak ekonomi temin eden koruyucu bakım hizmetlerini,

PERİYODİK BAKIM KARTLARI: İş makinesinin özelliklerinin, yapılan periyodik bakımların, arızaların, arızanın kim tarafından nasıl giderildiğinin vb. kayıtlarının yapıldığı formlardan oluşan kart ya da kartları,

SIZDIRMAZLIK ELEMANI (ORİNG): Hidrolik devrelerdeki sıvanın yüksek basınç altında çalışmasından dolayı devredeki sızıntıları engelleyen parçayı,

ŞANZİMAN: Aracın İleri Geri yürümesine ve hızının seçilmesine olanak sağlayan aktarma elemanını,

MOTOR HAVA SİSTEMİ: Motor İçinde Yakıtın Yanması İçin İhtiyaç Duyulan, Temiz ve Yeterli Miktarda Havayı Temin Edilmesini Sağlayan Sistemi,

MOTOR SOĞUTMA SİSTEMİ: Motorun çalışma ısısında tutulmasını sağlayan, ayrıca şanzıman ve hidrolik sistem gibi diğer sistemlerin soğutulmasına yardımcı olan sistemi,

MOTOR YAĞLAMA SİSTEMİ: Motorda sürtünme ve aşınmaların en aza indirilmesi, motor parçalarının yağlanması sağlayan sistemi,

MOTOR YAKIT SİSTEMİ: Belirli zamanda ve belirli miktardaki yakıtı silindirlere ulaştıran ve motorda yakılması için hazırlanmasını sağlayan sistemi,

LIMIT-SWITCH: (Sınır Şalteri) Sonlandırma emniyet sensörünü,

MAYNA: Bir yükü aşağı indirmek için verilen komutu

ÇALIŞMA SAATİ: İş makinesinin operasyonel brüt çalışma süresini,

OPERATÖR: İş makinelerini kullanan ehliyetli ve vasıflı elemanı,

SAPAN: Bağlayarak yükü kaldırmaya yarayan Bez Yada Çelikten İmal Edilen ve üzerinde yük kapasitesi belli olan kaldırma donanımı,

SAPANCI: Sapan kullanan (sapan bağlayan ve çözen) yükün güvenli olarak kaldırılmasına yardımcı olan elemanı,

SAPLAMA: Cıvata türü şase bağlantı ekipmanını,

TAMBUR: Halatın sarılı olduğu yivli merdaneyi,

VİNÇ: Bir yükü; her türlü inşaat ve üretim alanı arasında kaldırarak taşıyabilen iş makinesini

VİRA: Bir yükü yukarı kaldırmak için verilen komutu

UMY: Ulusal Mesleki Yeterliliği

ifade eder.

EK3: Meslekete Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

İlave alan bilgi, beceri ve yetkinlikleri edinerek diğer operatör mesleklerinin mesleki yeterlilik belgesi alma imkanı bulunmaktadır.

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Sınav ve Belgelendirme Merkezi Ölçme Değerlendirme biriminde, değerlendirici olarak görev alacak kişiler Mobil Vinç Operatörü Ulusal Yeterliliğinde yer alan öğrenme çıktılarına sahip olmalıdır. Bu grupta görev yapacak kişilerin aşağıdaki özelliklerden en az birine sahip olması beklenmektedir.

- Makine Mühendisi olup en az 5 yıl iş makineleri alanında deneyim sahibi olmak.
- Makine Teknik öğretmeni olup en az 6 yıl iş makineleri alanında deneyim sahibi olmak.
- Makine Teknikeri olup en az 7 yıl iş makineleri alanında deneyim sahibi olmak.
- Geçerli mevzuata uygun olmak koşuluyla MYK Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olup Mobil Vinç Operatörlüğü işlerinde en az 10 yıl süreyle çalışmış olmak.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçmedeğerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.