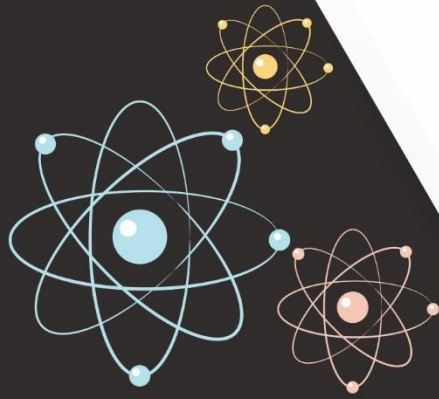


**BİLİMSEL ARAŞTIRMA
PROJELERİNDEN
MAL VE HİZMET SATIN ALINMASI
KULLANIMA VERİLMESİ
PROSEDÜRÜ**



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

► 2019

PRS.10


<https://bys.ktu.edu.tr>

Yararlanılan Kaynaklar:

- 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu
- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu
- 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu
- Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik, 26.11.2016- 29900 R.G.
- Taşınır Mal Yönetmeliği
- Merkezi Yönetim Harcama Belgeleri Yönetmeliği
- Araştırma-Geliştirme Projeleri İçin gerekli Mal ve Hizmet Alımlarında Uygulanacak Usul ve Esaslar, 01.12.2003 tarih ve 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, 30.12.2003 tarih ve 25332 sayılı R.G.
- Kamu Haznedarlığı Genel Tebliği, 18.11.2015, 29536 R.G.
- Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Uygulama Yönergesi, 02.12.2016/275 Senato
- Araştırma-Geliştirme projeleri ile ilgili 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı
- Sayıştay Kararları
- İç Denetim Raporları

Yayına hazırlayan : Fazlı ÖZTEL, Genel Sekreter Yardımcısı
Onaylayan : Prof. Dr. Bünyamin ER, Genel Sekreter

Kapak: Halit BAKIR

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	2/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

Bu prosedür; Karadeniz Teknik Üniversitesi öğretim üyeleri ve doktor, tıpta uzmanlık veya sanatta yeterlilik eğitimi tamamlamış araştırmacılar tarafından sunulan araştırma projelerinden taşınır veya tüketim malzemesi satın alınması, taşınırlarla ilgili BAP Birimi ve proje yürütücülerinin sorumlulukları, taşınırların kullanımı ve geri alınması, projelerde çalıştırılacak personelle ilgili yapılması gereken hususları kapsamaktadır.

Kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli kullanılması temel ilkesi dikkate alınarak yapılan bu çalışmada; Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik ile Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Uygulama Yönergesinde yer almasına rağmen, uygulamada tereddüt edilen taşınır veya tüketim malzemesi satın alınması, alınan taşınırların kullanıma verilmesi, proje bitiminden sonra geri alınması, araştırmacıların ortak kullanımına sunulması veya ilgili birime verilerek değerlendirilmesi, projede çalıştırılacak elemanların Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmesi, idari para cezaları, BAP Birimi ve proje yürütücüsünün sorumlulukları gibi konular ele alınmıştır.

“Bilimsel Araştırma Projelerinden (BAP) Taşınır Alımı, Kullanıma Verilmesi, İade Edilmesi Prosedürü” içerisinde adı geçen kişi ve firma isimleri örnek amaçlı kullanılmıştır.

Fazlı ÖZTEL
Çalışma Grubu Başkanı

Çalışma Grubu:

Fazlı ÖZTEL, Genel Sekreter Yardımcısı

Prof. Dr. Asım KADIOĞLU, Rektör Danışmanı

Doç. Dr. Hakan ERSOY, Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Koordinatörü

İsmail ÇOM, Strateji Geliştirme Daire Başkanı

Nebiye ÖZDOĞAN, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Mali Hizmetler Uzmanı


Öğr. Gör. Şeyda YILMAZ, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Nuray Sancı ABANOZ, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Mali Hizmetler Uzmanı


Emrah ÖZBEK, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Mali Hizmetler Uzman Yardımcısı

Ali KÖKSAL, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, Mühendis

İlkay YÜCESAN, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, Tekniker

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
	BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	24.06.2019
	Yayın Tarihi	3/26
	Sayfa Numarası	2 12.10.2020
	Revizyon Numarası	



GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	4/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

TANIMLAR

Araştırmacı: Bilimsel araştırma projesinin yürütülebilmesi için proje yürütücüsü tarafından proje ekibinde yer verilen; öğretim elemanları, proje konusu ile ilgili lisans ve lisansüstü öğrenim görmekte olan öğrencileri ve eğitimlerini tamamlamış uzmanlığı nedeniyle projede görev verilen kişileri,

Bilimsel Araştırma Projesi: Tamamlandığında sonuçları ile alanında bilime katkı yapması, ülkenin teknolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkı sağlaması beklenen bilimsel içerikli, yükseköğretim kurumu içi ve/veya dışı, ulusal ve/veya uluslararası kurum ya da kuruluşların katılımlarıyla da yapılabilecek projeler ile bilim insanı yetiştirme ve araştırma altyapısı geliştirme projelerini,

Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi: İlgili Kanun ve yönetmelikler uyarınca bu yönergenin 1. Maddesinde belirtilen hizmetlerin yerine getirilebilmesi amacıyla bilimsel sekreteryanın yürütülmesi, bütçe ödeneklerinin özel hesaba aktarılması ve özel hesaba ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesi ve koordine edilmesinden sorumlu birimi,

Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanı: Rektör veya Yardımcısını,

Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörü: Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Biriminin faaliyetlerini Karadeniz Teknik Üniversitesi adına yürütülmesinden sorumlu, üst yönetici tarafından memuriyet ve üst yönetici unvanına bağlı kalmaksızın bilimsel araştırma projelerine ait faaliyetleri bu Yönergede belirtilen usule uygun şekilde yapabilecek bilgi ve niteliklere sahip personel arasından görevlendirilen ve üst yöneticiye karşı sorumlu kişiyi,

Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Komisyonu: Bilimsel araştırma projelerinin kabulü, değerlendirilmesi, desteklenmesi, izlenmesi ve üst yöneticinin bilimsel araştırmalarla ilgili olarak vereceği diğer görevleri yürütmek amacıyla oluşturulan komisyonu,

Gerçekleştirme Görevlisi: Özel hesap kapsamında yapılacak harcamalarda harcama yetkilisinin talimatı üzerine işin yaptırılması, mal veya hizmetin alınması, teslim almaya ilişkin işlemlerin yapılması, belgelendirilmesi ve ödeme için gerekli belgelerin hazırlanması ve kontrolü görevlerini yürütmek üzere harcama yetkilisi tarafından görevlendirilen kişileri,

Harcama Yetkilisi: Özel hesaptan harcama yetki ve sorumluluğuna sahip bilimsel araştırma projeleri koordinasyon birimi koordinatörünü,

Muhasebe Yetkilisi: Muhasebe biriminin yönetiminden sorumlu olan yetkilisi,

Özel Hesap: Yükseköğretim kurumları bütçelerinde bilimsel ve teknolojik araştırma hizmetleri için öz gelir ve hazine yardımı karşılığı olarak tefrik edilen bilimsel araştırma projelerine ilişkin ödeneklerin, ilgisine göre cari veya sermaye ekonomik kodlarından tahakkuka bağlanmak suretiyle aktarıldığı banka hesabını,

Proje Ekibi: Proje yürütücüsü ile araştırmacıları,

Proje Yürütücüsü: Projeyi teklif eden, hazırlanmasından ve yürütülmesinden sorumlu olan öğretim üyeleri ile doktora, tıpta uzmanlık ya da sanatta yeterlik eğitimini tamamlamış kurum mensubu araştırmacıları, ifade eder.

1. PROJE SÜRESİ

Araştırma projelerinin proje öneri formunda yazılı **süre içerisinde** tamamlanır. Proje yürütücüsünün gerekçeli talebi üzerine, Komisyon tarafından projenin tamamlanabilmesi için **ek süre** verilebilir. Bilimsel araştırma projeleri **ek süreler dâhil, en çok 36 ay içerisinde** tamamlanır. Süresi 36 ay olan projelere ek süre verilmez. **BAP02, BAP10, BAP12** projelerinin süresi **12 ay** olup ek süre verilmez.

2. PROJE BÜTÇESİ

Proje türlerine göre sağlanacak destek miktarları, her yıl Komisyon tarafından belirlenerek ilan edilir.

Projeler, Komisyon tarafından kabul edilen bütçe ve harcama planına göre yürütülür ve tamamlanır. Harcama planında değişiklik, proje yürütücüsünün talebi üzerine Komisyon tarafından karara bağlanır.

2.1 İLAVE BÜTÇE


Proje yürütücüsünün gerekçeli talebi ve Komisyon kararı ile yönetmelikte belirtilen oranları aşmamak üzere **(Proje bütçesinin en fazla %50'si kadar olabilir, madde 9/(c))** projelere ek kaynak sağlanabilir.

2.2 BÜTÇE GELİRLERİ

- Döner sermaye gelirlerinden aktarılabacak tutar (%5),
- Projenin ticarileşmesi ile sağlanan ve döner sermaye işletmesi tarafından gerçekleştirilen işlemlerden elde edilen gelirler,
- Projeler için yapılacak bağış ve yardımlar,
- Yurtiçinde ve yurtdışındaki kuruluşlarla yapılacak ortak araştırmalar için, ilgili kuruluşlar tarafından yapılacak ödemeler,
- Diğer gelirler.

Bilimsel araştırma projelerinin geliri olarak belirlenen tutarlar, döner sermaye muhasebe birimince, tahsilatı **takip eden ayın yirmisine kadar** ilgili yükseköğretim kurumu hesabına yatırılır. Yatırılan bu tutarlar, yükseköğretim kurumu bütçesine **öz gelir** olarak kaydedilir. Kaydedilen bu tutarlar karşılığı olarak ilgili yükseköğretim kurumu bütçesine konulan ödenekler, gelir gerçekleştirmelerine göre kullanılır. Yıl içerisinde harcanmayan tutarlar likit karşılığı ödenek kaydına ilişkin esaslara göre **ertesi yıl bütçesine** ödenek kaydedilir.

Bilimsel araştırma projeleri için tahsis edilen ödenekler, bütçelendiği tertiplerden tahakkuka bağlanarak **özel hesaba aktarılabilmek** suretiyle kullanılır.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	6/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

2.3. ÖDENEKLERİN KULLANILMASI

Özel hesapta izlenen tutarlar (**öz gelir ve hazine yardımı**), proje süresi ile sınırlı olmak üzere, bilimsel araştırma projeleri için gerekli olan **sözleşmeli olarak çalıştırılacakların harcamaları, yolluk, hizmet alımları, tüketim malları ve malzeme alımları, demirbaş alımları, makine ve teçhizat alımları** ile bilimsel araştırma projeleri için gerekli diğer giderleri karşılamak üzere kullanılır.

Onaylanan proje planlarında personel çalıştırılması **öngörülmediği sürece**, bilimsel araştırma projelerinde **özel hesaptan personel çalıştırılmaz**, bu amaçla herhangi bir ödeme yapılamaz.

2.4 PROJE BÜTÇESİNDEN ÖDEME YAPILMASI

Özel hesaba aktarılan tutarlardan yapılan harcamalar ve verilen ön ödemeler bilimsel araştırma projeleri koordinasyon birimince öz gelir ve hazine yardımı karşılığı ayrımı yapılarak analitik bütçe sınıflandırmasının ekonomik kodlama sistemine uygun olarak dört düzeyli kaydedilir ve izlenir.

Gerçekleştirme görevlisinin imzasını müteakip tahakkuk eden bilimsel araştırma projelerine ilişkin giderler, harcama yetkilisinin muhasebe birimine, muhasebe yetkilisinin de bankaya vereceği talimat üzerine **özel hesaptan** ödenir.


Kazı, arazi ve benzeri saha çalışması gerektiren projelerde araştırmanın yapılabilmesi için zorunlu olan yurt içi özel araç ile yapılacak seyahatlerde yakıt giderleri Komisyonun belirlediği sınırlar dâhilinde kalmak üzere karşılanabilir.

Özel hesaptan yapılan harcamalarda muhasebeleştirme belgesi Merkezi Yönetim Muhasebe Yönetmeliği'nin (29218 mükerrer sayılı R.G) ek (01-02)'inde yer alan **Ödeme Emri Belgesi**, diğer muhasebe işlemlerinde ise **Muhasebe İşlem Fişi** kullanılır. Belgelerinin ekine harcama belgelerinin asılları eklenir.

3. TAŞINIRLARLA İLGİLİ BAP KOORDİNASYON BİRİMİNİN YETKİSİ

BAP Koordinasyon Birimi Koordinatörü, tamamlanan projelerden satın alınan (özellik arz eden) sağlam ve çalışır durumda olan taşınırın;

- Ortak bir alanda üniversite araştırmacılarının **kullanımına verilmesine**,
- Başka projelerde kullanılmak üzere **geri alınmasına**,
- Proje yürütücüsünün bağlı olduğu **birime verilmesine** veya uygun göreceği **diğer tasarruflarda bulunmaya** yetkilidir.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	7/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

4. PROJE BÜTÇESİNDEN MAKİNE TEÇHİZAT VE MALZEME SATIN ALINMASI

Proje bütçesi, komisyon tarafından kabul edilen harcama planına göre kullanılır. Yapılacak satın alma işlemleri ve elde edilecek taşınırların kullanıma verilmesi ilgili işlemler başta **2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Merkezi Yönetim Harcama Belgeleri Yönetmeliği** ile **Taşınır Mal Yönetmeliği** olmak üzere diğer mevzuatta yer alan ilkelere uygun olarak yapılır.


Yürütülen proje bütçesinden satın alınan taşınırlar ve diğer tüketim malzemeleri ile ilgili, Yükseköğretim Kurumları Tarafından, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 3. maddesinin (f) Bendi Kapsamında Yapılacak İhalelere İlişkin **2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararının 18. maddesinde açıklanan** yöntemler kullanılır.

- Satın alınan **taşınır** mallar, **Taşınır Mal Yönetmeliği gereğince** taşınır işlem fişi düzenlenerek **yükseköğretim kurumu envanter kayıtlarına alınır**.
- Bu kapsamda edinilen dayanıklı taşınırlar, bunları kullanacak proje yürütücüsüne ya da belirleyeceği kişiye taşınır teslim belgesi ile teslim edilir.
- **Tüketime yönelik mal ve malzemeler**, taşınır işlem fişi düzenlenerek doğrudan proje yürütücüsünün kullanımına verilir.

5. PROJE BÜTÇESİNDEN SATIN ALINAN TAŞINIRLARIN KULLANIMI VE İADESİ

Proje bütçesinden satın alınan bütün taşınırların kullanıma verileceği ve proje bitiminden sonra geri alınması, **Taşınır Mal Yönetmeliği, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Yönergesinde** açıklanmıştır.

- Projeler için BAP Koordinasyon Birimince sağlanan makine teçhizat ve diğer **donanımların mülkiyeti birime aittir**.
- Satın alınan taşınırlar proje tamamlanıncaya kadar **proje yürütücüleri tarafından kullanılır ve kontrol edilir**. Korunmasından, bakım ve onarımlarından proje yürütücüsü sorumludur.
- **Proje bütçesinden satın alınan taşınırlardan arızası olmayan ve başka araştırmacılar tarafından kullanılacak durumda olanlar BAP Komisyonu tarafından geri alınır**.
- BAP Koordinatörü, proje bütçesinden satın alınan taşınırların ortak bir alanda kullanıma verilmesi, geri alınması veya başka tasarruflarda bulunabilir.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	8/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

6. TAŞINIRLARLA İLGİLİ SORUMLUK VE CAZİ DURUMLAR

- Proje bütçesi kullanılarak taşınır veya tüketim malzemesi satın alınması ile ilgili idari ve mali sorumluluk **BAP Koordinasyon Birimi ve Proje yürütücülerine aittir.**
- **Mülkiyeti birime ait olan taşınırların korunması, bakım ve onarımından, proje bitiminde sağlam olarak teslim edilmesinden proje yürütücüleri sorumludur.**
- Taşınır ve diğer tüketim malzemelerinin mevzuata uygun satın alınmasından, gerekli belgelerin hazırlanmasından, **kayıtlarının tutulmasından BAP Birimi ve Proje yürütücüleri sorumludur.**
- **Arızalı demirbaşların bedelleri de dahil olmak üzere, diğer tüm harcamaların bedelleri yasal faizi ile birlikte proje yürütücüsünden geri alınır.**
- **Yürütülürken veya bitiminden sonra, bilimsel etiğe aykırılık veya mali kayakların etik ilkelere aykırı kullanıldığıının belirlenmesi durumunda, proje BAP Komisyonu kararı ile iptal edilir.**
- Proje ekibinden **etik kurallara aykırı davranışlarda bulunan** kişi veya kişiler, **dört yıl** süre ile herhangi bir proje desteği projesinden yararlanamaz. Komisyon, etik kurallara uymayanlarla ilgili yasal işlem yapılmasını konusunda Rektöre görüş bildirir.
- **Komisyon tarafından yaptırım uygulanan proje yürütücüsü veya araştırmacıların ikinci kez yaptırıma maruz kalması durumunda, ilgili kişiler BAP Biriminin sağladığı desteklerden 4 yıl yararlanamazlar.**

- **Harcama yetkilileri, taşınır işlem ve kayıtlarının usulüne uygun yapıp yapılmadığını kontrol etmeye, ettirmeye, kasıt, kusur veya ihmal sonucu kırılan, bozulan veya kaybolan taşınırların ilgililerden tazmini için gerekli işlemleri yapmaya veya yaptırmaya yetkilidir.**
- Kamu görevlileri kendilerine teslim edilen taşınırları en iyi şekilde muhafaza etmek, gerekli bakım ve onarımlarını yapmak veya yaptırmak, veriliş amacına uygun bir şekilde kullanmak ve **görevin sona ermesi veya görevden ayrılma halinde iade etmek zorundadırlar.** Kamu görevlilerinin kullanımına verilen dayanıklı taşınırlar, **kullanıcıları tarafından başkasına devredilemez.**
- Kullanılmak üzere kendilerine taşınır teslim edilen kamu görevlilerinin **kasıt, kusur, ihmal** veya tedbirsizlik ya da dikkatsizlikleri nedeniyle oluşan kamu zararı, değer tespit komisyonu tarafından tespit edilecek gerçeğe uygun değer üzerinden, ilgili mevzuat hükümleri uygulanmak suretiyle **tahsil edilir.**
- Taşınırların özelliğinden veya olağan **kullanımından kaynaklanan yıpranma ile usulüne uygun olarak belirlenen firelerden dolayı sorumluluk aranmaz.**

KONUyla İLGİLİ SAYIŞTAY KARARI

BULGU 26: BAP Kapsamında Temin Edilen Taşınırın Proje Bitiminde Proje Yürütücülerinden Geri Alınmaması (... Üniversitesi 2017)

BAP kapsamında desteklenen projelerin sona ermesini takiben proje kapsamında alınan dayanıklı taşınırın, özellikle de **laboratuvarlarda kullanılan cihazların proje yürütücüsünün zimmetinden alınarak ilgili bölümdeki laboratuvarlarda diğer personelin kullanımına olanak sağlayacak şekilde işlem tesis edilmesi gerekir**ken, bunun yapılmadığı, emekli olana veya başka şekilde üniversiteden ayrılana kadar proje yürütücüsünün zimmetinde bırakıldığı ve **başkalarının kullanımına imkân tanınmadığı tespit edilmiştir**.

Örneğin, Mühendislik Fakültesi bünyesinde yürütülen... nolu proje kapsamında ... tarihinde satın alınan ve laboratuvarlarda kullanılan cihazların proje ... yılında sonlanmasına karşın, **halen proje yürütücüsü üzerinde olduğu** ve ilgili öğretim üyesi tarafından kullanıldığı, ... nolu proje kapsamında ... tarihinde satın alınan Ekokardiyografi Cihazının proje ... yılında **sonlanmasına karşın halen proje yürütücüsü üzerinde olduğu** ve ilgili öğretim üyesi tarafından kullanıldığı, ...

Hal böyle olunca; ilgili birimlerde **aynı cihazlar ihtiyaç duyan öğretim üyeleri için tekrar alınmakta**, proje bittiği için atıl durumda olan cihazlar (**proje tamamlandığında sadece proje yürütücüsü tarafından proje dışında rutin işlerde kullandığı**) diğer öğretim üyeleri tarafından kullanılamamaktadır. Bu durum kaynakların etkili, etkin ve ekonomik olarak kullanılmadığının bir göstergesi olarak algılanmıştır.


Anlaşılabacağı üzere; BAP Birimi mal, malzeme ve cihazları satın alarak proje yürütücüsünün görev yaptığı birimin sorumluluğuna bırakmaktadır.

Uygulamada; proje kapsamında alınan taşınırlar **ilgili birim tarafından kayda alınarak proje yürütücüsü üzerine zimmetlenmektedir**. Ancak proje bitiminde söz konusu cihazların proje yürütücüsü üzerinden alınarak ortak kullanım alanlarına zimmetlenmesi ve başka bir projede bu cihazlara ihtiyaç duyan yürütücülerin kullanımına verilmesi gerekirken bu yapılmamakta, ekonomik ömürleri süresince ilk proje yürütücüsü üzerinde bırakılmaktadır.

7. PROJE ARA RAPORU

Proje yürütücüsü **yılda bir** geçmiş dönemdeki çalışmalarla ilgili Komisyona **ara rapor** sunar. Komisyon, projenin türüne ve özelliğine göre ara rapor sunma sürelerini ve koşullarını değiştirebilir. Ara raporlar Komisyon tarafından değerlendirir. Projenin sonraki dilimleri ile ilgili maddi desteğin devamı Komisyonun vereceği olumlu görüşe bağlıdır.

Ara raporun mazeret gösterilmeden bir aydan fazla geciktirilmesi durumunda, ara rapor verilinceye kadar projeye ait **tüm işlemler durdurulur**. Yapılan uyarıya rağmen, geçerli bir mazeret olmaksızın **ara raporun 15 gün içerisinde verilmemesi** durumunda proje çalışması **iptal** edilir.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	10/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

8. PROJE SONUÇ RAPORU


Proje yürütücüsü protokolde belirtilen **bitiş tarihini izleyen en geç üç ay içerisinde**, araştırma sonuçlarını içeren proje sonuç raporunu Komisyonun belirlediği formata uygun olarak sunar. Sonuç raporu Komisyon tarafından değerlendirilerek raporun başarılı sayılıp sayılmayacağına karar verilir. Proje sonuç raporunu süresi içerisinde vermeyen proje yürütücüsünün yürütmekte olduğu tüm projelere ait işlemler proje sonuç raporu verilmeye kadar durdurulur. Yapılan uyarıya rağmen, **bir ay içerisinde sonuç raporunu vermeyen** proje yürütücüsüne **iki yıl süre ile** yeni bir proje desteği verilmez.

9. PROJEDE PERSONEL ÇALIŞTIRMA

Proje süresi ile sınırlı olmak üzere, bilimsel araştırma projelerinde önceden öngörülmek şartı ile sözleşmeli personel çalıştırılabilir. Bu personelin her türlü gideri (maaş, SGK primi, yolluk vb.) ilgili mevzuata uygun olarak proje bütçesinden karşılanır. Onaylanan proje planında personel çalıştırılması öngörülmediği sürece, bilimsel araştırma projelerinde özel hesaptan personel çalıştırılmaz, bu amaçla herhangi bir ödeme yapılamaz.

10. ARŞİVLEME

Proje yürütücüsü, projeye ait tüm kayıt ve verileri projenin sonuçlandığı tarihten itibaren **yedi yıl süre ile saklamak** zorundadır.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	11/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

11. İDARİ PARA CEZALARI



Kanun'un 4/a ve 4/c maddesi kapsamında olup sigortalılığı sona erenlerin İşten Ayrılış Bildirgesinin, sigortalının işten ayrıldığı günün sonraki gününden itibaren 10 gün içerisinde Kurumun elektronik sistemi üzerinden göndermeyenlere, her bir sigortalı için asgari ücretin onda biri tutarında idari para cezası uygulanır. Bu tutar 2019 yılı için 255,84 TL'dir



Aylık Prim ve Hizmet Belgesini Kurumca belirlenen şekle ve usule uygun olarak Kanun'un 4/a maddesi kapsamında çalışanlar için, en geç belgenin ilişkin olduğu ayı izleyen ayın 23'üne kadar, sözleşmeli personel için, belgenin ilişkili olduğu ayı izleyen ayın 7'sine kadar göndermeyenlere her bir sigortalı için, asgari ücretin beşte biri ile iki katı tutarında değişen oranlarda idari para cezası verilir. Bu tutar 2019 yılı için 511,68 ve 5.166,80 TL'dir.



Sigortalı İşe Giriş Bildirgesi ve Genel Sağlık Sigortası Bildirgesinin Kanun'un 4/a maddesi kapsamında çalışanlar için, sigortalının işe başladığı günün en geç bir gün öncesinden Kurumun elektronik sistemi üzerinden göndermeyenlere, her bir sigortalı için asgari ücret tutarında idari para cezası uygulanır. Bu tutar, 2019 yılı için 2.558,40 TL'dir. 4/c maddesi kapsamında çalışan sigortalılar için, işe başladığı günden itibaren 15 gün içerisinde Kuruma bildirilmeyenlere de aynı tutarda idari para cezası uygulanır.



- Kurum tarafından istenen bilgi ve belgeleri belirlenen süre içinde mücbir sebep olmaksızın vermeyen veya geç verenler kamu idareleri hakkında asgari ücretin iki katı ile beş katı tutarda idari para cezası uygulanır. Tutar, 2019 yılı için 5.166,80 ve 12.792 TL'dir.
- 4/a ve 4/c kapsamında olup, ilk defa, tekrar veya naklen atanan sigortalıların göreve başladıkları tarihten itibaren 90 gün içerisinde, sisteme aktarılan bilgilerde herhangi bir değişiklik olması halinde ise, değişikliğin yapıldığı, tarihten itibaren 90 gün içerisinde Kurumun HITAP (Hizmet Takip Programı) programına aktarmayanlara sigortalı başına aylık brüt asgari ücretin onda biri tutarında (517,9 TL) idari para cezası uygulanır.



Sigortalı geçici iş göremezlik ödeneği ödemelerinde istenilen bildirimlerin işveren tarafından Kuruma yapılmaması durumunda, her bir sigortalı için asgari ücretin yarısı tutarda idari para cezası uygulanır. Bu tutar 2019 yılı için 1.279,20 TL'dir.

12. PROJESİ BÜTÇESİNDEN DOĞRUDAN TEMİN YÖNTEMİ İLE MAL VEYA HİZMET SATIN ALINMASI

TALEP

I. Proje Yürütücüsünün Yapması Gereken İşlemler

Proje yöneticisi tarafından, 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararında belirtilen usul ve esaslara uygun olarak (30.12.2003 tarih ve 25332 sayılı RG) Karadeniz Teknik Üniversitesi Proje Süreçleri Yönetim Sistemi (BAPSİS) üzerinden **doğrudan temin yöntemi** ile satın alınacak mal (tüketim malzemesi veya makin- teçhizat) veya hizmet alımı ile ilgili talep yapılır.

- a) Şifrenizi kullanarak BAPSİS üzerinden kişisel sayfanıza giriş yapın (bapsis.ktu.edu.tr)



- b) Kişisel sayfanızda “Proje İşlemleri” menüsünü tıklayın.
c) Satın alma yapılacak projenin “İşlem” menüsünü tıklayarak “Harcama İşlemleri”ni seçin.
d) Harcama İşlemleri sayfadan “Harcama Talebi Oluştur” seçeneğini tıklayın.

- Harcama İşlemleri
- Harcama Talebi Oluştur
- Piyasa Araştırma Tutanakları
- T. Şartname Güncelleme
- Yolluk Bildirimleri
- Proje Kartına Dön

Satın Alma Taleplerim

Talep Tarihi	Durumu	Dilekçe	Düzenle	Sil	Destek_Yazısı
09.08.2018	Alımda (Onay belgesi düzenlendi)				
14.05.2019	Alımda (Onay belgesi düzenlendi)				
21.06.2019	Alımda (Onay belgesi düzenlendi)				
02.07.2019	İmzalı Talep Dilekçesi Bekleniyor				

- e) Tüketim malzemesi, makine teçhizat veya hizmet alımı için “Harcama Talebi Oluştur/Genel Satın Alma Talebi Oluştur”, yurtiçi görevlendirme talebi için, “Harcama Talebi Oluştur/Seyahat Harcama Talebi Oluştur” seçeneğini tıklayın.
f) Açılan menüden, satın alınması istenen malzemeler, “Seç” kutusundan işaretlenir. Gerekli ise teknik şartname, satın alma işlemi ile ilgili varsa diğer dokümanlar “Dosya Seç” seçeneği ile talebe eklenir. İşlem tamamlanınca sırası ile “Kaydet” ve “Kapat” tuşları tıklanır.

g) “Başvuruya Dönüştür Belge Oluştur” seçeneği ile satın alma talebi oluşturulur ve elektronik ortamda BAP Birimine gönderilir. Sistem tarafından oluşturulan “Talep Dilekçesi” proje yürütücüsü tarafından PDF formatında kaydedilerek çıktısı alınır ve imzalanarak ekleri ile birlikte (**teknik şartname, içerik, proforma, resim vb.**) **15 gün içerisinde BAP Birimine verilir.** Bu süre içerisinde birime verilmeyen talepler dikkate alınmadığı gibi, sistem tarafından da taslak formatına dönüştürülür.

Harcama İşlemleri

- Harcama Talebi Oluştur
- Piyasa Araştırma Tutanağı
- T. Şartname Güncelleme
- Yüksek Bildirimler
- Proje Karına Dön

Satın Alma Talebi Oluştur

- Proje kapsamında harcama işlemlerini gerçekleştirilebilmesi için satın alınmasını istediğiniz mal ve hizmetleri belirten imzalı dilekçenizi BAP Birimi Satın Alma Bölümü'ne teslim etmeniz yasal olarak zorunludur.
- Harcama sürecinin kısa sürede gerçekleştirilebilmesi için SEYAHAT kapsamındaki talepler diğer harcamalardan ayrı olarak alınmaktadır.
- Onaylanan bütçe kalemlerinde ve şartlarında değişiklik yapılabilmesi anadolü komisyonları komisyonları ile gerçekleştirilebilir.
- Tüm bütçe kalemlerinin satın alma işlemlerinin aynı dilekçe talep edilmesi zorunlu değildir. Proje için çalışma tablosuna uygun olarak muhtelif zamanlarda satın alma talebinde bulunulması mümkündür.

Harcama Talep Dilekçesi Oluştur

Aşağıda verilen kısıyolu kullanarak harcama talebinize yönelik dilekçenizi oluşturunuz.

Talep Detayı

Talep Yürü	Düzenle	Sil
Genel Satın Alma Talebi	<input type="button" value="Düzenle"/>	<input type="button" value="Sil"/>

Harcama Talep Dilekçesi Yazdırma ve Başvuruya Dönüştürme

- Harcama talebinizi **Başvuruya Dönüştür** butonunu tıklayarak BAP birimine ulaştırınız.
- Ayrıca varsa yeni eklenen teknik şartname dosyasının çıktısını da imzalı olarak birime teslim edilmesi zorunludur.


h) Satın alma talebi, BAP Birimi personeli tarafından izlenir. Proje yürütücüsünün ıslak imzalı talep dilekçesi ekleri ile birlikte birime verildikten sonra, süreç başlatılır.

BAP Satın Alma Personelinin Yapması Gereken İşlemler

Proje bütçesi kullanılarak proje ile ilgili tüketim malzemesi veya makine teçhizat alınması veya hizmet satın alınması işlemleri, **BAP Koordinasyon Birimi** personeli tarafından **Proje Süreçleri Yönetim Sistemi (BAPSİS)** üzerinden gerçekleştirilir.

- Talebin Onaylanması:** Satın alma personeli tarafından BAPSİS üzerinden Ön İşlemler menüsünden “Talep Evrak Kontrolü” yapılarak uygun olması durumunda “Talebi Onayla” butonu tıklanır.
- Harcama Onayı:** Açılan menüden “Harcama Onayı Alınacak Projeler” tıklanarak, satın alma talebi yapılan projenin “İşlem” menüsünden “Harcama Onayı Oluşturma” seçeneği tıklanır. Görevli personel tarafından **Harcama Onayı** oluşturularak, **2 nüsha** çıktısı alınıp **Gerçekleştirme Görevlisi** ve **Harcama Yetkilisine** imzalatılır.
- İlan:** Satın Alma İlanları menüsünden “Yeni İlan Oluşturma” seçilir ve ilan metni oluşturulur. İlan, bütün istekliler tarafından internet üzerinden görülerek teklif göndermelerine imkân sağlayacak şekilde “Satın Alma Duyuruları” menüsünde paylaşılır.
- Teklif Mektubu:** Teklifler, satın alma ilanına göre, sayfada yer alan açıklama, teknik şartname veya belirtilen diğer özelliklere göre elden verilir veya posta yolu ile BAP Birimine gönderilir. Tekliflerin BAP Birimine verilme süresi sistem tarafından otomatik olarak belirtilir. Bu süre, isteğe bağlı olarak kısaltılabilir. Ancak, **7 günden kısa** süre verilmemesine dikkat edilir. Teklif mektubunda malın teslim süresi, tarih, firma kaşesi ve yetkilinin imzasının bulunması zorunludur. Teklif mektubuna firma tarafından katalog eklenir.
- Piyasa Fiyat Araştırma Tutanağı:** Gelen teklifler, proje yürütücüsü tarafından değerlendirilerek “Teklif Değerlendirme Formu” doldurulup imzalanır. Bu

işlemden sonra gelen teklifler, biri proje yürütücüsü (işin uzmanı) en az üç kişilik bir komisyon tarafından incelenerek teknik şartnameye uygun olup olmadığına karar verilir. Piyasa fiyat araştırma tutanağı komisyon üyeleri tarafından imzalanır.



T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi
TEKLİF DEĞERLENDİRME FORMU

Projenin Başlığı			
Projenin Kodu			
Proje Yürütücüsü			
Proje Grubu	<input type="checkbox"/> Fen ve Mühendislik Bilimleri <input type="checkbox"/> Tıp ve Sağlık Bilimleri <input type="checkbox"/> Sosyal Bilimler		
Piyasa Araştırma Tutanağı Bilgisi	Sayı:	Tarih:	

- Teklifler öncelikle ilan edilen şartnameye uygunluk bakımından değerlendirilmelidir.
- Teklifler şartnamede belirtilmeyen herhangi bir nedenle değerlendirme dışı tutulamaz.
- Şartnameye uymadığını tespit ettiğiniz mal ve hizmetlerin, şartnamede talep edilen hangi hususları sağlamadığını açık, anlaşılır ve şüpheye yer bırakmayacak şekilde belirtiniz.
- İhale/satın alma mevzuatına aykırı olarak değerlendirme dışı tutulmuş mal ve hizmet alımlarından dolayı ileride yapılacak denetim ve kontrollerde tespit edilecek kurum zararları proje ekibinden tahsil edilecektir.
- Formun tüm sayfaları proje yürütücüsü tarafından imzalanmış olmalıdır.

Yürütücüsü bulunduğum projenin satın alma işlemleri kapsamında firmaların tekliflerinin şartnameye uygunluğu tarafından değerlendirilmiş ve tüm tekliflerin şartnameye uygun olduğu tespit edilmiştir.

Yürütücüsü bulunduğum projenin satın alma işlemleri kapsamında firmaların tekliflerinin şartnameye uygunluğu tarafından değerlendirilmiş ve ekte belirtilen harcama kalemlerinin şartnamede belirtilen bazı hususlara uygun olmadığı tespit edilmiştir. Şartnameye uymayan bu harcama kalemlerinin şartnamede belirtilen hangi hususlardan dolayı değerlendirme dışı tutulduğu da yukarıda tarafımdan izah edilmiştir.

Teklifleri şartnameye uygunluk bakımından değerlendirdiğimi, şartnamede belirtilmeyen bir husustan dolayı herhangi bir teklifin değerlendirme dışı tutulmasını teklif etmediğimi, ileride yapılacak kontrol veya denetimlerde ihale/satın alma mevzuatına aykırı olarak değerlendirme dışı tutulmuş mal ve hizmet alımlarından dolayı kurum zarar oluştuğunun tespit edilmesi durumunda zararın tarafımdan tahsil edileceğini kabul ve beyan ederim.

...../20
Ad Soyadı
.....

İHA FİYAT ARAŞTIRMA TUTANAĞI

İmarın Adı: KTÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi
Proje Kodu ve Yürütücüsü: FPP-2018-1930
İlan Görüntüleme Sayısı: 3
Onay Tarihi ve Sayısı: 01.10.2018 - 1904

Sıra No	Malzemenin Adı	Miktar	Birim	ÖLÇÜLÜ FİYAT	FİSİL KİMLİK	ÖLÇÜLÜ	Teklif Veren Firmalar
1	PATENT ON ARAŞTIRMA RAPORU HAZIRLANMASI, 5A	1	Satır	4903,500	5133,000	3444,800	---

Sıra No	Malzemenin Adı	Miktar	Birim	Firma Adı	Birim Fiyat	Teklif Kodu (Hangi)
1	PATENT ON ARAŞTIRMA RAPORU HAZIRLANMASI, 5A	1	Satır	SAKARYA İNŞAAT VE TİC. A.Ş.	3444,800	3.444.800/T1
				Tutarlar	3.444.800/T1	

20230004 Sayılı Kararın 210 Maddesi uyarınca düzenlenen teklifler ile yapılacak alımlara ilişkin yapılan piyasa araştırmasında firmaların teklif ettiği fiyatlar şartname şartlarına değerlendirilerek yukarıda adı ve adresleri belirtilen firmaların/koordinasyon birimlerinin uygun görüldüğü, 01.10.2018


Piyasa Fiyat Araştırması Görevlisi/Görevlileri

Piyasa Araştırma Görevlisi:
Uygunluk:
Doç. Dr. Neban ERSOY
Harcama Yetkilisi

30.10.2018
Piyasa Yürütücüsü:

e) **Yasaklı Teyidi:** Kamu İhale Genel Tebliği'ne göre, yasaklı listesinde bulunan gerçek veya tüzel kişilerden alım yapılmaması gerekmektedir. Yasaklı olmasına rağmen, bu kişilerden alım yapılmasından idareler sorumlu tutulmaktadır. Bu konuda riski azaltmak için, alım yapılacak firma ile ilgili **Kamu İhale Kurumu sayfasında** yayımlanan **Yasaklılık Teyit Belgesinin** bir çıktısı alınarak satın alma memuru tarafından imzalanır ve kanıtlayıcı bir belge olarak ödeme emri belgesine eklenir.

Yasaklı Detay



Kamu İhale Kurumu

HAKKINDA KAMU DAVASI AÇILANLARA İLİŞKİN SORGULAMA, BU EKRAN ÜZERİNDEN YAPILMAMAKTADIR. BU KAPSAMDAKİ SORGULAMA İŞLEMİ İDARELERCE YASAKLILIK TEYİT BAŞVURUSU YOLUYLA GERÇEKLEŞTİRİLMEKTEDİR. (YASAKLI LİSTESİNDEKİ BİLGİLER BİLGİLENDİRME AMAÇLIDIR "TEYİT BELGESİ" YERİNE GEÇMEZ)

I Girilen Sorgu Kriterleri

Uyruğu	Yerli
Vergi Kimlik No	
T.C. Kimlik No	
Adı / Unvanı	
Yasaklama Kararı Veren Bakanlık / Kurum	
İhaleyi Yapan İdarenin Adı	
Yasaklamanın Dayanağı ve Kapsamı	
Yasaklama Süresi	Ay

SORGULAMA YUKARIDAKİ KRİTERLER ESAS ALINARAK YAPILMIŞTIR.

II Bulunan Kayıt

ARADİĞİNİZ KRİTERLERE UYGUN KAYIT BULUNAMADI.

III Sorgu Tarihi/Saat

Sorgulamanın yapıldığı tarih/saat

IV Sorgu Sonucu

ARADİĞİNİZ KRİTERLERE UYGUN KAYIT BULUNAMADI.

Yasaklı Olmadığı Kontrol
Edildi. 14.05.2019
ZZ-VV
Satın Alma Memuru

f) **Sipariş Verilmesi:** Yasaklı teyidinden sonra, en uygun teklifi veren firmalara **sipariş yazısı**, faks veya e-mail yolu ile bildirilir.

 T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Sayı: 1 08.11.2018

PATENT A.Ş.
Kabaklıdere ANKARA

Birimimizde desteklenen projeler kapsamında aşağıda bilgileri verilen proje çalışmasında kullanılmak üzere cinsi, birimi, miktarı ve fiyatı belirtilen mal/malzeme/hizmetlerin firmanızdan alınması uygun görülmüştür.

Bahsi geçen mal/malzeme/hizmetlerin şartnameye uygun olarak taahh edilmesini gerçekleştirilmesi hususunda gereğini rica ederim.


Şube Müdürü

Proje Kodu: FFP-2018-7836
Proje Yürütücüsü:

Proje Başlığı: Simetrik olarak Fonksiyonel Derecelendirilmiş Hidroksiapatit/ZirkonyaGrafen Hibrit İmplant Malzemesinin Toz metalurjisi Yöntemi ile Üretimi

SIRA	MALZEME	MIKTAR	BİRİM ADI	FİYAT	TUTAR
1	PATENT ÖN ARAŞTIRMA RAPORU HAZIRLANMASI, TARİFNAME VE İSTEMLERİN HAZIRLANMASI, ŞEKİLLERİN DÜZENLENMESİ, TPMK BAŞVURUSU, TEKNİK RESİM ÇİZİMİ/Saat*10				

- g) **Malın Teslimi ve Fatura:** Gelen fatura bilgileri sisteme “**Fatura Girişi**” menüsünden kaydedilir.
- ğ) **Muayene ve Kabul Komisyonu:** Proje bütçesinden satın alınan malzemeler -demirbaşlar hariç- **proje yürütücüsü**, taşınırlar ise BAP Koordinasyon Birimi tarafından oluşturulan **en az 3 kişilik komisyon** tarafından incelenir.

 T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Sayı : 2

MUAYENE KABUL KOMİSYON TUTANAĞI

Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen [] tarafından yürütülen FAY-2019-8054 No.lu "Bilimsel Araştırma Destek Hizmetleri Alt Yapısının Geliştirilmesi" isimli projenin ihtiyacı için 29.01.2019 tarih ve 2146 sayılı onaya istinaden, 15.03.2019 tarih ve [] numaralı fatura ile [] firmasından aşağıda istelenen mal/mallar 10.05.2019 tarihinde teslim alınmıştır. Komisyonumuzca yapılan inceleme sonucu alınan mal/mallar teknik şartnameye uygun bulunmuş, iş bu tutanak tarafımızdan birlikte imza alınmıştır.

03.07.2019

Muayene Kabul Komisyonu

BAŞKAN ÜYE ÜYE

T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi)

SAYI : 1
KONU : Sarf Malzeme Muayene ve Teslim Tut. hk.

Sarf Malzeme Muayene Ve Teslim Tutanağı

Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen FAY-2019-8054 No.lu ve Bilimsel Araştırma Destek Hizmetleri Alt Yapısının Geliştirilmesi başlıklı proje çalışmaları kapsamında kullanılmak üzere 29.01.2019 tarih ve 2145 sayılı onay ile [] firmasından 1 paket sarf malzeme muayene edilerek ekte bulunan 05.02.2019 tarih ve [] no.lu raturaya içeriğine uygun olarak [] firmasından tam ve eksiksiz olarak teslim alınmıştır.

05.02.2019
[]
Proje Yürütücüsü

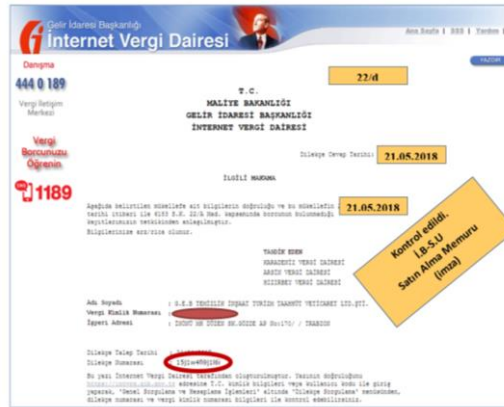
- h) **Taşınır İşlem Fişi:** Proje bütçesinden satın alınan malzemeler için Taşınır Kayıt Yetkilisi tarafından “**Taşınır İşlem Fişi**” düzenlenir. Satın alınan mal veya malzeme proje yürütücüsüne zimmetlenerek teslim edilir.

TAŞINIR İŞLEM FİŞİ

FİŞ SIRA NO	2016/80	TAHAKKUK NO	160029036900335	TARİH	24/11/2016
İL VE İLÇENİN	ADI	Trabzon		KODU	61
HARCAMA BİRİMİNİN	ADI			KODU	
MUHASEBE BİRİMİNİN	ADI	Karadeniz Teknik Üniversitesi		KODU	61777

- i) **Borç Sorgulama:** Tahsilat Genel Tebliği'ne göre ödemeler sırasında hak sahiplerinin ve ilgililerin idarelere, vadesi geçmiş vergi borçlarının bulunmadığına ilişkin belge vermesi zorunlu hâle getirilmiştir. Gelirler İdaresi Başkanlığı İnternet Vergi Dairesi üzerinden kolaylıkla alınabilen vergi borcu bulunmadığına ilişkin belgeyi vermeyen yükleniciye ödeme işlemi yapılmaması gerekmektedir. Fatura ile birlikte verilen “**vergi borcu yoktur**” belgesinin geçerlilik süresi 15 gün olarak düzenlenmiştir.

Yüklenicinin idareye verdiği vadesi geçmiş vergi borçlarının bulunmadığına ilişkin belge, <https://intvd.gib.tr> adresinden “**Sorgulama**” menüsü “**Dilekçe Sorgulama**” seçeneğinden **dilekçe numarası** ve vergi kimlik numarası ile kontrol edilmelidir. Sorgulama sonucu **teyit belgesi** alınıp görevli personel tarafından imzalanarak ödeme belgesine eklenir.



- i) **Ödeme Emri:** Personel **MYS** sistemi üzerinden **ödeme emri belgesini** düzenler ve ilgililere imzalatır. Ödeme, ilgilinin Banka IBAN numarasına yapılır.

T.C. Maliye Bakanlığı

ÖDEME EMRİ BELGESİ

Muhasebat Genel Müdürlüğü

Thkk İş. Tarihi	28/04/2017	Tahakkuk İş. No.	170029036900113	Kabul Saati	09:57:33	Onay Saati	
Muhasebe BirimKodu	61777	Hakediş Kart No		Adı	BAK		
Muhasebe Birimi Adı	Karadeniz Teknik Üniversitesi	Bütçe Yılı		Soyadı	KOLL ŞTİ		
Kurum-Birim Kodu	1	2	5(Birim)	Tarih	1330		
	38	23	643	Yavmiyenin Numarası			
				Banka	DENİZ BANK A.S.		
				Şube Adı	TRABZON		

13. KONUyla İLGİLİ İÇ DENETİM KARARLARI

- ✓ BAP projelerinin süresinde tamamlanarak teslim edilmediği
- ✓ BAP bütçesinden yapılan mal alımlarında taşınır işlem fişi düzenlenmediği
- ✓ Proje bütçesinden satın alınan taşınırların usulüne uygun olarak proje yöneticisine teslim edilmesine rağmen, proje tamamlandıktan sonra, birim tarafından geri alınmadığı, proje yürütücüsünün üzerinde bırakıldığı
- ✓ Proje bütçesinden teklif veren firmaların yasalılık teyidinin yapılmadığı
- ✓ Evrakta tarih ve sayı hatalarının bulunduğu
- ✓ Üzerinde tarih bulunmayan teklif mektuplarının değerlendirmeye alındığı
- ✓ Taşınır alımlarında usulüne uygun Muayene ve Kabul Komisyonu kurulmadığı.

14. PROJE ONAYLANDIKTAN SONRA, PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ İLE BAP KOORDİNASYON BİRİMİ ARASINDA AŞAĞIDA YER ALAN BELGE İMZALANIR

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Proje yürütücüsü olarak;

... Numaralı proje ilgili tahsis edilen kaynakların **5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Taşınır Mal Yönetmeliği, Merkezi Yönetim Harcama Belgeleri Yönetmeliği, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 3. maddesinin (f) Bendi Kapsamında Yapılacak İhalelere İlişkin 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, KTÜ Bilimsel Araştırmalar Yönergesi, KTÜ BAP Koordinasyon Birimi Proje Uygulama Esasları Kılavuzunda** yer alan esaslar ve bu prosedürde belirtilen açıklamalara uyacağımı bildirir, proje süresi boyunca kurumun menfaatlerine zarar verecek herhangi bir çalışma içerisinde bulunmayacağımı **kabul ve beyan ederim. TARİH**

Adı ve Soyadı

İmza


İletişim Bilgileri

15. KONUYLA İLGİLİ SAYIŞTAY KARARLARI

- Bilimsel Araştırma Projelerinde Projesi İptal Edilen Proje Yürütücülerine Bilimsel Araştırma Yönergesi Gereği 3 Yıl Boyunca Proje Verilmemesi Gerekirken Tekrar Proje Verilmesi.
- Üniversitesinde 2011-2016 Yıllarında Yürütülen Bilimsel Araştırma Projelerinde Sürelerin Bitmesine Rağmen Kesin Rapor Verilmeyen veya Geç Verilen Projelerin Bulunması.

- Bilimsel Araştırma Projelerindeki İşlemlerin Mevzuata Uygun Yapılmaması.
 - Bilimsel Araştırma Projeler Birimindeki kayıtlar, otomasyon sistemleri ile iç denetçiler tarafından düzenlenen raporlar üzerindeki incelemeler sonucunda mevzuat hükümlerine aykırı uygulamaların olduğu tespit edilmiştir.
 - Projeler kapsamında alınan tüketime yönelik taşınırlara ilişkin taşınır işlem fişlerinin düzenlenmediği ve ambarlar giriş kayıtlarının yapılmadığı,
 - Satın alınan bazı demirbaşların ambar kayıtlarının yapılmadığı ve taşınır sicil numaralarının bulunmadığı,
 - Araştırma projeleri kapsamında alınan dayanıklı taşınırların tamamı ambarda gözükmemekte iken fiilen ambarda hiçbir taşınır bulunmadığı,
 - Araştırma projelerinden alınan dayanıklı taşınırların proje yürütücüsüne ya da belirleyeceği kişiye zimmetlenmeden doğrudan proje yürütücüsüne teslim edildiği,
 - Proje yürütücüsüne zimmetsiz şekilde teslim edilen taşınırların özellikle proje sonrasında nerede olduğuna ilişkin bir kayıt olmadığı,
 - Bilimsel araştırma projeleri için yapılan ihalelerin bazılarında yasaklılık teyitlerinin yapılmadığı yapılanlarda ise sorgulamanın sadece tüzel kişilik adına yapıldığı,
 - Yaklaşık maliyetin belirlenmesi için alınan proforma faturaların tarih içermediği, yeterli piyasa araştırması yapılmadığı dolayısıyla yaklaşık maliyetin belirlenmesinde gerçekçi davranılmadığı,
 - Proje sonuçlarının faaliyet raporlarında duyurulmadığı, tespit edilmiştir.
- Bilimsel Araştırma Projelerinde Ara Raporların Süresinde Verilmediği, bazılarının eksik verildiği.
- Üniversitenin Bilimsel Araştırma Projeleri Uygulama Yönergesinde Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücülerinin Sorumluluklarını Yerine Getirmemesi Durumuna İlişkin Olarak Herhangi Bir Mali Yaptırım Öngörülmemesi.
- Üniversitelerde Bilimsel Araştırma Projelerinin Uygulanmasında Belirlenen Sürelerin Aşılması.
 - Üniversite bilimsel araştırma projelerinde; projelerin sonuçlandırılması çerçevesinde proje tiplerine göre proje yürütücülerinin belirlenen yükümlülüklerini yerine getirmemesi nedeniyle projelerin belirlenen süre içinde sonuçlandırılmadığı tespit edilmiştir.
- BAP Kapsamında Alınan Bazı Dayanıklı Taşınırların Mevzuata Aykırı Olarak Tesis, Makine ve Cihazlar Hesabı ile Demirbaşlar Hesabına Kaydedilmemesi.
 - Üniversite bünyesinde değişik fakültelerde yürütülen projeler kapsamında alınan bazı demirbaşlar için TİF düzenlenmediği ve 253 Tesis Makine ve Cihazlar Hesabı ile 255 Demirbaşlar Hesabına kayıtlarının yapılmadığı tespit edilmiştir.
- İptal Edilen Projelere Mali Yaptırım Uygulanmaması, proje bütçelerinden yapılan harcamaların geri alınması için herhangi bir işlem başlatılmadığı.

16. ÖRNEK PROJE ARA RAPORU¹

		T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi ARA RAPOR FORMU	
Projenin Başlığı	Mühendislik Yapılarının Yüksek Sıcaklık Etkisi Altındaki Dinamik Karakteristik Değişimlerinin Deneysel Modal Analiz Yöntemiyle İncelenmesi		
Proje No	7292		
Proje Yürütücüsü	Prof. Dr. Ahmet Can ALTUNIŞIK		
Araştırmacı(lar)	Dr. Öğr. Üyesi Hasan Basri BAŞAĞA İnşaat Yüksek Mühendisi Yunus Emrahan AKBULUT İnşaat Yüksek Mühendisi Hüseyin VAROL		
Proje Türü	Temel Araştırma Projesi (BAP01)		
Proje Grubu	<input checked="" type="checkbox"/> Fen ve Mühendislik () Tıp ve Sağlık () Sosyal Bilimler		
Rapor No	1	Kapsadığı Tarih Dönem	09/02/2018 - 06/02/2019

1. Dönem İçindeki Projeye İlgili Bilimsel ve/veya Teknik Gelişmeler: Gelişmeler proje planı ile karşılaştırılarak verilmeli, elde edilen veriler ile varılan ara sonuçlar, varsa materyal, yöntem ve kapsam değişiklikleri belirtilmeli ve tartışılmalıdır.

Proje kapsamında betonarme ve çelik yapılarda yangın ve/veya benzeri yüksek sıcaklık etkilerinden dolayı oluşacak dinamik karakteristik değişimlerinin hızlı bir şekilde belirlenmesi, hasar tahminlerinin yapılması ve rijitlik değişimlerine bağlı kullanım durumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yüksek sıcaklık etkisi altındaki betonarme ve çelik taşıyıcı sistem elemanlarının dinamik karakteristiklerinde meydana gelen değişimler, değişken parametreler göz önünde bulundurularak sayısal olarak incelenmiştir.

Çalışmada dikkate alınan değişken parametreler; kesit boyutları, malzeme özellikleri, sıcaklık geçmişi ve sıcaklığa maruz kalan yüzeylere bağlı farklı senaryolardır.

Gerçekleştirilen Analitik ve Sayısal Çalışmalar

Projeye ait ara raporun kapsadığı dönem zarfında tamamlanan analitik ve sayısal çalışmalar betonarme ve çelik kolon elemanlar için gerçekleştirilmiştir. Analizler; yapısal çözümlenmeden bağımsız olarak gerçekleştirilen ısı çözümlenmeler ve bu ısı çözümlenmelerin sonuçlarına dayalı olarak gerçekleştirilen serbest titreşim (modal) analizlerinden oluşmaktadır. Analizlerde sıcaklığa bağlı olarak değişen malzeme özellikleri dikkate alınmıştır.

¹ Proje Çalışma Grubu, daha önce sunduğu proje ara raporunu bu prosedür için özetleyerek katkı sağlayan Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Ahmet Can ALTUNIŞIK'a teşekkür eder.

Seçilen tasarım yangını, ISO 834 standart sıcaklık-zaman ilişkisidir. Analizlerde bu eğrinin 3 saatlik dilimi dikkate alınmıştır. Gerçekleştirilen ısıl çözümlerinde eleman kesitleri içindeki sıcaklık dağılımları analitik ve sayısal yöntemlerle elde edilmiştir. Elde edilen dağılımlar EN 1992-1-2'de verilen sıcaklık profilleri ile karşılaştırılmıştır. Gerçekleştirilen sayısal çözümler sonucunda elde edilen değerlerin, hem analitik yöntemler kullanılarak elde edilen değerler hem de sıcaklık profillerinden okunan değerler ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Sayısal yöntem kullanılarak elde edilen sonuçların, deneysel çalışmalara dayalı olarak üretilen sıcaklık profilleri ile benzerlik göstermesi, gerçekleştirilen analizlerin doğrulanmasında belirleyici olmuştur. Isı transferi analizleri hem bir hem de iki doğrultuda ısı iletimi problemleri için doğrulanmıştır.

Bir Boyutlu Isı İletimi Probleminin Doğrulanması

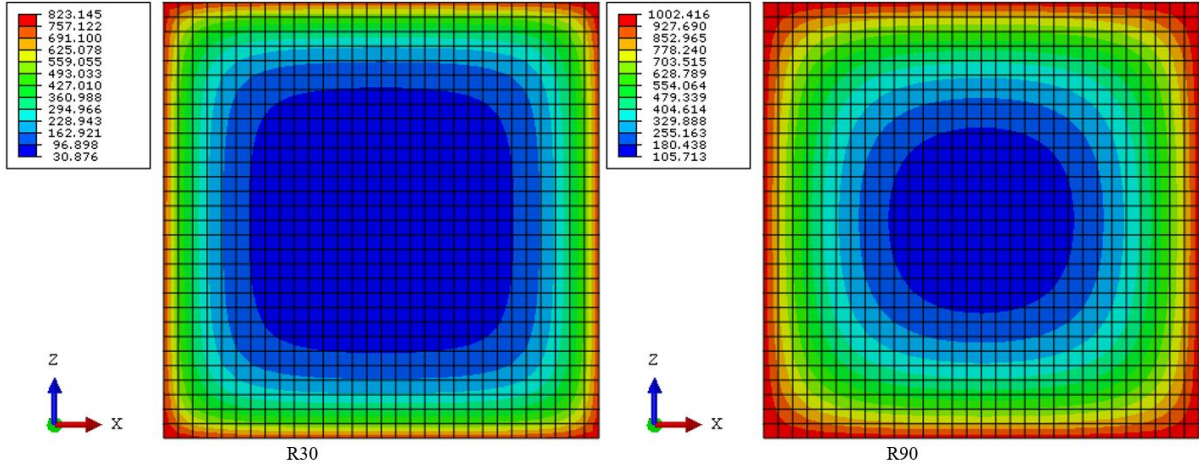
Bu problemin doğrulanması için tek yüzeyinden yangına maruz kalan 200 mm kalınlığındaki beton bir döşeme modeli seçilmiştir. ABAQUS programı yardımıyla elde edilen veriler, Wickström ve Hertz analitik yöntemleriyle elde edilen verilerle karşılaştırılmıştır. Ayrıca sayısal çözümler sonucunun, deneysel çalışmalara dayalı olarak üretilen ilgili profillerden okunan değerler ile büyük ölçüde benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bir diğer karşılaştırma ise döşeme modeline ait 500 °C'lik eş sıcaklık eğrilerine ait mesafelerin (mm) belirlenmesi üzerinden yapılmıştır. Tüm ısı çözümlerinde yöntemleri kullanılarak elde edilen verilerin benzerlik gösterdiği görülmüştür. Sonuçlar arasındaki benzerlik sayısal çözümler ile elde edilen verilerin tutarlı olduğunu göstermiştir.

İki Boyutlu Isı İletimi Probleminin Doğrulanması

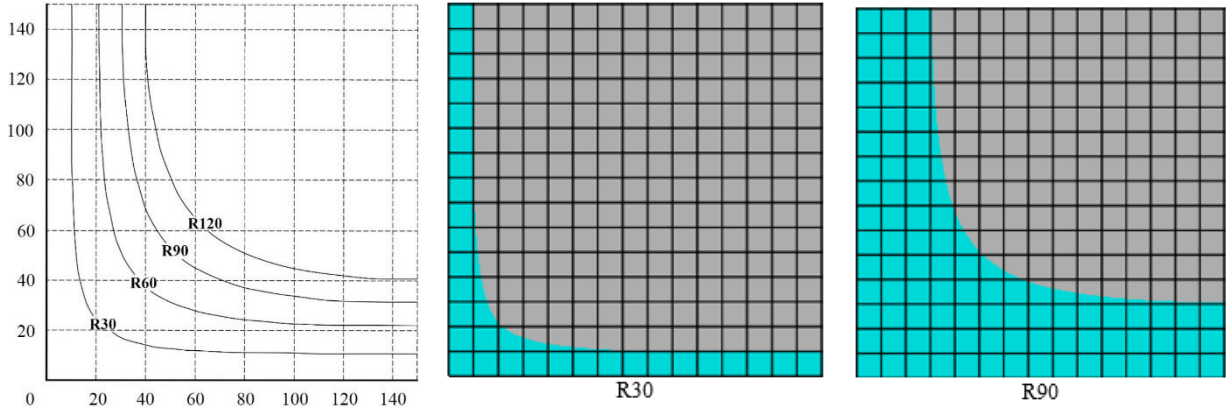
Bu problemin doğrulanması için tüm yan yüzeylerinden yangına maruz kalan 30x30 cm enkesit boyutlarına sahip beton kolon modeli seçilmiştir. ABAQUS programı yardımıyla elde edilen veriler EN 1991-1-2'de verilen sıcaklık profilleri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalar, belirli sıcaklık geçmişi süreleri için, kolon enkesiti içinde oluşan 500 °C'lik eş sıcaklık eğrilerine ait mesafelerin (mm) belirlenmesi üzerinden yapılmıştır. Karşılaştırmalar sonucunda, sayısal çözümler sonucunda elde edilen sıcaklık dağılımlarının, deneysel çalışmalara dayalı olarak üretilen ilgili profiller ile büyük ölçüde benzer olduğu görülmüştür. ABAQUS programında gerçekleştirilen ısı transferi analizlerinden elde edilen sıcaklık dağılımlarının EN 1992-1-2'de verilen ilgili sıcaklık profilleri ile neredeyse aynı olduğu görülmüştür.

Sıcaklığın tüm yan yüzeylere üniform bir şekilde etki etmesi nedeniyle kolon enkesitinde simetrik bir sıcaklık dağılımı meydana gelmiştir. Dolayısıyla bu enkesitteki sıcaklık değerleri, kesitin 1/4'lük bölümü üzerinde incelenmiştir. Bir boyutlu ve iki boyutlu ısı transferi analizlerinin doğruluğu teyit edildikten sonra, dinamik karakteristiklerin belirlenmesi aşamasına geçilmiştir. Doğal frekans, mod şekli ve sönüm oranı olarak adlandırılan dinamik karakteristikler modal analizler sonucunda elde edilmiştir.

Belirli Maruz Kalma Süreleri İçin Kolon Enkesitlerinde Oluşan Sıcaklık Dağılımları

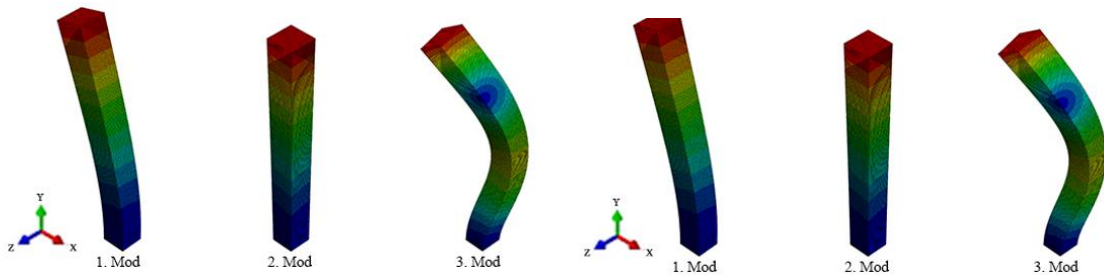


Belirli Maruz Kalma Süreleri İçin 500 °C'lik Eş Sıcaklık Eğrilerine Ait Mesafelerin Karşılaştırılması



BETONARME KOLONLAR

Modellemeler beton kütle olarak yapılmıştır. Isı transferi analizlerinde çelik donatıların sıcaklık dağılımına etkisinin ihmal edilebilir düzeyde olduğu EN 1992-1-2'de belirtilmiştir. Gerçekleştirilen analizlerde donatıların modal analiz sonuçlarına etkisinin de benzer şekilde ihmal edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Yüksek sıcaklık etkisi altında doğal frekanslarda azalmanın meydana geldiği görülmüştür. Sıcaklığın mod şekilleri üzerinde belirgin bir etkisi görülmemiştir. Çalışmada ayrıca değişken parametrelerdeki değişimin sonuçlara etkisi incelenmiştir.



Dikkate Alınan Değişken Parametreler

Kolon Enkesit Boyutları					
Uzun Kenar (cm)	Kısa Kenar (cm)				
30	30	-	-	-	-
40	30	40	-	-	-
50	30	40	50	-	-
60	30	40	50	60	-
70	30	40	50	60	70
80	30	40	50	60	70
90	30	40	50	60	70
100	30	40	50	60	70
110	30	40	50	60	70
120	30	40	50	60	70
130	30	40	50	60	70
140	30	40	50	60	70
150	30	40	50	60	70
160	30	40	50	60	70
170	30	40	50	60	70
180	30	40	50	60	70

Beton Sınıfı	Karakteristik Silindir Basınç Dayanımı, f_{ck} (MPa)	Eşdeğer Küp Basınç Dayanımı, f_{ck} (MPa)	Karakteristik Eksene Çekme Dayanımı, f_{ctk} (MPa)	28 Günlük Elastisite Modülü, E_c (MPa)
C25	25	30	1.8	30000
C30	30	37	1.9	32000
C35	35	45	2.1	33000
C40	40	50	2.2	34000
C45	45	55	2.3	36000
C50	50	60	2.5	37000

Sıcaklık Geçmişi : 0, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165 ve 180 dakika. Gerçekleştirilen analizlerde, yüksek sıcaklığa maruz kalan farklı beton kolon yüzeylerinin kombinasyonuna bağlı olarak belirlenen 8 farklı senaryo dikkate alınmıştır.

Görüldüğü üzere her bir senaryo için 70 adet farklı enkesit boyutu, 6 adet farklı beton sınıfı ve 13 adet sıcaklık geçmişi dikkate alınarak 70'isi ısı transferi 5460 tanesi modal analiz olmak üzere toplam 5530 adet analiz gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla tüm senaryolar dikkate alındığında proje kapsamında yalnızca betonarme kolonlar için 44240 adet analiz gerçekleştirilmiştir.

Değişken Parametrelerin Sonuçlar Üzerindeki Etkileri

Beton sınıfının değişmesi; beton sınıfındaki artış ile birlikte artan elastisite modülü değerleri, kolonların oda koşullarındaki doğal frekanslarında artışa neden olmuştur. Sıcaklık geçmişindeki artış ile tüm beton sınıfları için frekans değerlerinde düşüş gözlenmiştir. Frekanslardaki azalma oranının ise kullanılan beton sınıfından önemli ölçüde etkilenmediği görülmüştür. Kolon enkesit boyutlarındaki değişim; kolon enkesitindeki artış, kolonların oda koşullarındaki doğal frekanslarında artışa neden olmuştur. Sıcaklık geçmişindeki artış ile tüm beton sınıfları için frekans değerlerinde düşüş gözlenmiştir. Frekanslardaki azalma oranı ise kolon enkesit boyutlarındaki artış ile birlikte azalma göstermiştir.

Çoklu Analizler

Proje kapsamında gerçekleştirilen/gerçekleştirilecek analizler Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Laboratuvarı'nda gerçekleştirilmektedir. Betonarme kolonlar için yapılan analizlerin büyük bir bölümü üretilen ara yüzey kod yardımıyla otomatik olarak gerçekleştirilmiştir. Çelik kolonların analizlerinde ise kod kullanılmayıp her bir model için teker teker çözüm yapılmıştır.

Grafik/Abaklar

Proje çıktısı olarak üretilen formülasyon ve grafik/abaklar gerçekleştirilen çoklu analizler sonucunda elde edilen veri havuzundan yararlanılarak kolonların 1. modlarına karşılık gelen doğal frekans değerlerindeki azalma yüzdeleri esas alınarak oluşturulmuştur. Grafik/Abaklarda yer alan değerlerin kullanıcılar tarafından rahatlıkla okunabilmesi için gruplandırma yapılmıştır. Yapılan gruplandırmada kolon enkesitine ait kısa kenar uzunluğu ve beton sınıfı esas alınmıştır. Bu gruplandırma sonucunda 5 adet kısa kenar uzunluğu (30, 40, 50, 60 ve 70 cm) ve 6 farklı beton sınıfı dikkate

alınarak 30 adet grafik/abak oluşturulmuştur. Her grafik/abakta yer alan en küçük enkesit boyutu referans modeldir.

Grafik/Abaklarda yer alan sabit eğimli çizgiler sıcaklık geçmişi parametresini ifade etmektedir. Bu yardımcı çizgiler soldan sağa doğru 15'er dakikalık aralıklarla artmaktadır. Diğer modeller için ilgili sıcaklığa karşılık gelen frekans azalma oranları, üçüncü bir eksen takımını ifade eden eğimli yardımcı çizgilerin, ilgili kolon modeli ile kesişen noktaları üzerinden belirlenebilmektedir.

Geliştirilen formülasyon ve grafik/abaklar yardımıyla yangın geçmişi olan bir yapı üzerinde gerçekleştirilecek performans analizlerinde yapının rijitliğindeki azalma hızlı bir şekilde programa tanımlanabilecektir. Böylece pratik bir şekilde yapılan hasar tespitine bağlı olarak yapının kullanım durumuna karar verilebilecektir.

Formülasyon

Çoklu analiz sonuçlarından elde edilen verilere dayalı olarak geliştirilen formülasyon yardımıyla, grafik/abaklarda yer almayan enkesit boyutlarına sahip kolonlar için sıcaklık geçmişi ve malzeme özelliği parametrelerine ait değerler kullanılarak bu kolonların 1. modlarına ait doğal frekansları belirlenebilir.

$$f_1 = -10.870475 + 57.4768886X + 0.76536335Y + 3.5029e^{-10}Z - 0.0011479T$$

Burada; X ve Y sırasıyla enkesite ait kısa ve uzun kenar ölçülerini (m), Z kullanılan beton sınıfına bağlı elastisite modülünü (Pa), T ise sıcaklık geçmişi (saniye) temsil etmektedir. Böylece, kolonun ilgili sıcaklık geçmişi için elde edilen doğal frekans değeri ile başlangıç doğal frekans değeri (T=0) arasında kurulan oran yardımıyla, kolonun 1. moduna ait doğal frekansında meydana gelen yüzdesel azalma oranı belirlenebilir.

Sunulan Formülasyon ve Grafik/Abakların Kullanım Alanları

Raporda sunulan formülasyon ve/veya grafik/abaklardan yararlanılarak kullanılacak veriler;

- ✓ Standart yangın eğrileri ve/veya benzer sıcaklık-zaman ilişkileri,
- ✓ Silis ve kalker kökenli agrega içeren normal ağırlıklı betonlar,
- ✓ Ağırlıkça %1.5 nem içeren betonlar (%1.5'ten daha yüksek nem içeriği için emniyetli tarafta kalmaktadır),
- ✓ Betonun ısı iletkenliğinin alt sınırı,
- ✓ Normal dayanımlı betonlar (C50'ye kadar),
- ✓ Tüm yan yüzeylerinden yangına maruz kalan 3 m yüksekliğindeki betonarme kolonların dikkate alındığı durumlar ile uyumludur.

ÇELİK KOLONLAR

Çalışma kapsamında yüksek sıcaklık etkisi altındaki çelik kolonların dinamik karakteristiklerinde meydana gelen değişimlerin incelenmesi aşamasında gerçekleştirilen analizler için H ve kare kutu çelik profiller seçilmiştir. Seçilen çelik profiller H profiller; HEA100, HEA120, HEA140, HEA160, HEA180, HEA200, HEA220, HEA240, HEA260, HEA280, HEA300, HEA320, HEA340, HEA360 ve HEA400'dür.

Seçilen kare kutu profiller; 10x10x1, 12x12x1, 14x14x1, 16x16x1, 18x18x1, 20x20x2, 22x22x2, 24x24x2, 26x26x2, 28x28x2, 30x30x3, 32x32x2, 34x34x3, 36x36x3,

38x38x3, 40x40x4'tür. Gerçekleştirilen analizlerde kullanılan tüm çelik kolonların yükseklikleri 3 m olarak dikkate alınmıştır. ISO834 standart sıcaklık-zaman eğrisi dikkate alınarak gerçekleştirilen ısıl çözümlerler çelik profillerin tüm yan yüzeylerinden sıcaklığa maruz kaldığı durumlar için gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla analizler 1 senaryo için gerçekleştirilmiştir.

Betonarme kolonlar için yapılan çalışmalara benzer şekilde her bir çelik kolon modeli için gerçekleştirilen modal analiz sonuçları toplam 13 adet sıcaklık geçmişi için elde edilmiştir. Betonarme kolonlar için yapılan çalışmalardan farklı olarak çelik kolonlar için gerçekleştirilen analizlerde malzeme özelliği değişkenlik göstermemektedir. Dolayısıyla 15'i H profil 16'sı kare kutu profil olmak üzere toplam 31 adet çelik kolon modeli için 31'i ısı transferi 403'ü modal analiz olmak üzere toplam 434 adet analiz gerçekleştirilmiştir.


Korumasız çelik profiller üzerinde gerçekleştirilen bu analizler sonucunda çıplak çelik profillerin yangın etkisi altındaki davranışının yetersiz olduğu görülmüştür. Profiller kısa süreli yangın geçmişleri için de önemli kayıplara uğramıştır. Profil kesit boyutlarının ve et kalınlıklarının artırılması oluşacak kayıpları kısa vadede azaltsa da uzun süreli bir yüksek sıcaklık etkisi altında oluşacak kayıpların önlenmesi konusunda yetersiz kalmaktadır. Buradan; yangına karşı dayanımı istenen çelik profiller/yapılar için çeşitli yangından korunma yöntemlerinin uygulanmasının elzem olduğu sonucuna varılmıştır. Çeliğe kıyasla yangın etkisi altındaki davranışı daha iyi olan beton malzeme kullanılarak yangına dayanımı istenen yapılarda kompozit (beton-çelik) taşıyıcı sistem elemanları tercih edilebilir.

Tablolaştırılmış Veriler

Proje kapsamında gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen veriler tablolaştırılmıştır. Oluşturulan tablolarda yer alan veriler, yüksek sıcaklık etkisi altındaki ilgili betonarme ve çelik kolon elemanların sıcaklık geçmişine bağlı olarak ilk iki mod değerine ait frekanslarında meydana gelen azalmaları yüzdesel olarak ifade etmektedir. Ara rapor dönemini kapsayan süreç içerisinde değişken parametreler dikkate alınarak gerçekleştirilen analizler sonucunda oluşan veri havuzunun tablolaştırılması ile betonarme kolonlar için 48, çelik kolonlar için 2 adet tablo oluşturulmuştur. Oluşturulan tablo ebatlarının A4 formatına göre büyük olması nedeniyle raporun bu bölümünde proje kapsamında oluşturulan tablolar sunulmamıştır.

Beton/Betonarme Laboratuvar Modellerinin İmalatı ve Koruyucu Kılıfların Yerleştirilmesi

Yangın test fırını içerisinde ısıl işleme tabi tutulacak beton/betonarme deney modelleri Karadeniz Teknik Üniversitesi Yapı ve Malzeme Laboratuvarı'nda inşa edilmiştir. Laboratuvar modelleri; 2 adet kolon (beton ve betonarme), 2 adet betonarme çerçeve ve 6 farklı enkesit boyutuna sahip betonarme kolonları içeren 1 model olmak üzere her biri 20 cm kalınlığındaki temeller üzerine inşa edilen toplam 5 modelden oluşmaktadır. Laboratuvarda inşa edilen kolon modellerinin birinin beton diğerinin ise betonarme olarak inşa edilmesi ile gerçekleştirilen çalışmada çelik donatılarının sonuçlar üzerindeki etkisini görmek amaçlanmıştır. Tüm beton/betonarme modeller üzerine daha önceden belirlenen noktalara beton dökümü sırasında koruyucu kılıflar yerleştirilmiştir. Bu koruyucu kılıfların uzunluğu 7 ve 12 cm olup 2 cm'lik bölümleri kesitler dışında bırakılmıştır. Böylece kesitler içerisindeki 5 ve 10 cm'lik derinliklerdeki sıcaklık değişimlerinin takip edilmesi amaçlanmıştır. Ölçümler deney numunelerinin fırına taşınması işleminden sonra bu kılıfların içerisine yerleştirilecek ısıl çiftler yardımıyla yapılacaktır. **Veriler** kağıtsız kayıt cihazından okunacak/kaydedilecektir.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	25/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

- Dönem İçindeki İdari Gelişmeler:** Varsa araştırmacı değişikliği, ek süre, araştırmacı kurum değişikliği vb. bilgiler belirtilmelidir.

Herhangi bir idari gelişme bulunmamaktadır.


- Dönem İçindeki Mali Gelişmeler:** Gerçekleşen harcamalar, varsa sağlanan ek bütçe ve olumsuz gelişmeler vb. hususlar belirtilmelidir.

Projenin amacına ulaşması için tedarik edilen cihaz, malzeme vb. araç gereçlerin aşağıdaki teknik şartnamelere uygun olarak satın alınması işlemleri tamamlanmıştır. İlgili cihaz, malzeme vb. araç gereçlerin satın alınması işlemleri proje kapsamında yapılacak deneysel çalışmaların gerçekleştirilebilmesi amacıyla yapılmıştır. Proje kapsamında araba tabanlı tav fırınının imalatında kullanılan malzemeler, fırının çelik konstrüksiyon imalatı, montajı, otomasyonu ve sıcaklık ölçüm sistemi (kağıtsız kayıt cihazı, mineral izoleli termokupllar ve koruyucu kılıflar) satın alınmıştır.

- Proje Çalışma Takvimine Uygun Yürümüyorsa Gerekçeleri:** Proje çalışmaları kabul edilen çalışma takvimine uygun yürümüyor ise gerekçeleri açıklanmalıdır.

Projenin başarıyla tamamlanması konusunda herhangi bir engel bulunmayıp, planlar kapsamı dışında gelişen "Karadeniz Teknik Üniversitesi Yapı ve Malzeme Laboratuvarı'nın Genişletilmesi" kararı nedeniyle, proje çalışma takviminde değişikliğe gidilmiştir. Temin edilen yangın test fırınının, Karadeniz Teknik Üniversitesi yönetimi tarafından Yapı ve Malzeme Laboratuvarı'nın genişletilen bölümüne yerleştirilmesi kararı alınmıştır. Dolayısıyla fırının kurulumu aşaması için, ihaleye çıkan projenin sonuçlanması ve laboratuvarın yeni bölümünün inşasının tamamlanması beklenmiştir. Bu nedenle inşaatın tamamlanması için geçen süreçte;

- Proje kapsamında ihtiyaç duyulan cihaz, malzeme vb. araç gereçlerin satın alınması,
- Analitik ve sayısal çalışmalar,
- ABAQUS programında gerçekleştirilen/gerçekleştirilecek çoklu analizler için ara yüzey kod yazılması,
- Çalışma sonucunda oluşturulacak formülasyon, grafik/abaklar ve tablolar, Deneysel çalışma aşamasında test edilecek laboratuvar modellerinin imalatı üzerinde durulmuştur. Böylece, proje çalışma takviminde yer alan ve deneysel çalışmalara bağlı olmaksızın gerçekleştirilebilecek çalışmaların tamamlanması hedeflenmiştir.

GENEL SEKRETERLİK	Prosedür Numarası	PRS. 10
 BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNDEN SATIN ALINMA, KULLANIMA VERME	Yayın Tarihi	24.06.2019
	Sayfa Numarası	26/26
	Revizyon Numarası	2 12.10.2020

5. Çalışma Planı Değişiklikleri: Başvuru formunda ortaya konan plandan farklı bir durum oluşmuş ise bir sonraki dönemde yapılması planlanan çalışmalar belirtilmelidir.

Bir Sonraki Dönemde Yapılması Planlanan Çalışmalar

- Çelik kolon ve çerçeve modellerinin imalatı.
- Daha önce betonarme ve çelik kolonlar için yapılan sayısal çalışmalara benzer şekilde, ABAQUS paket programı kullanılarak betonarme ve çelik çerçeve sistemlerin sonlu eleman modellerinin oluşturulması ve bu modeller üzerinde çoklu analizlerin gerçekleştirilmesi.
- Proje kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan deneyler sırasında karşılaşılabilecek sorunları görebilmek ve bu sorunların önüne geçmek amacıyla yangın test fırınında küçük ölçekli numuneler üzerinde ön testlerin gerçekleştirilmesi.
- Karadeniz Teknik Üniversitesi Yapı ve Malzeme Laboratuvarı'nda imalatı yapılan/yapılacak tüm betonarme ve çelik laboratuvar modellerinin oda koşullarındaki (20 °C) dinamik karakteristikleri deneysel olarak elde edilecektir.
- Gerek görülmesi halinde bu modellerin ABAQUS paket programında oluşturulan sonlu eleman modelleri üzerinde güncelleme yapılacaktır.
- Nihai sonlu eleman modelleri üzerinde ısı transferi ve modal analizler gerçekleştirilecektir.
- Analizlerle eş zamanlı olarak deney numuneleri yangın test fırınında ısı işleme tabi tutulacaktır.
- Eleman kesitleri içindeki sıcaklık dağılımlarının deneysel olarak elde edilmesi amacıyla, numune kesitlerinin belirli bölümlerine yerleştirilen ısı çiftlerinden alınan veriler işlenecektir.
- Yangın test fırınında belirli süreler için ısı işleme tabi tutulacak modellerin dinamik karakteristikleri deneysel olarak elde edilecek ve bu modellere ait oda koşullarındaki değerler ile karşılaştırılacaktır.
- Deneysel çalışmalar sonucunda elde edilen veriler sayısal yöntemle elde edilen veriler ile karşılaştırılacaktır.
- Elde edilen veri havuzundan yararlanılarak formülasyonlar, grafik/abaklar ve tablolar üretilecektir.

6. Dönem İçinde Yayımlanan ve Toplantılarda Sunulan Yayınlar/Bildiriler: Var ise dönem içinde yayımlanan yayınlar/bildiriler listelenmeli, birer kopyası yayın işlemleri alanından sisteme yüklenmelidir.

İlgili dönem içinde proje kapsamında yayımlanan herhangi bir yayın/bildiri bulunmamaktadır.



kik@ktu.edu.tr