

## YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ AKIŞ SÜREÇ KARTI

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	1/10

<b>Sürecin Tipi</b>	<input type="checkbox"/> Ana Süreç <input checked="" type="checkbox"/> Süreç <input type="checkbox"/> Alt Süreç
<b>Bağlı Olduğu Üst Sürecin Adı</b>	Yönetmel Süreçler Ana Süreci
<b>Sürecin Sahibi</b>	Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı
<b>Sürecin Uygulayıcıları</b>	• Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanı • İnşaat Grubundan Sorumlu Proje Müdürü • Teknik ve Çevre Düzenlemeden Sorumlu Teknik Hizmetler Müdürü • Proje Grubu • Şantiye Grubu • İmalat Atölyeleri • Teknik Servis • Çevre Düzenleme ve Ağaçlandırma • Kampüs Doğal Yaşam • Satın Alma • Kontrol Mühendisleri • Mimar • Peyzaj Mimarı • Ziraat Mühendisi • Sürveyan • Bahçıvan • Dış Tedarikçiler ve Yüklenici Firmalar
<b>Sürecin Kapsamı ve Amacı</b>	<p>Bu süreç, Üniversite bünyesindeki tüm fiziksel yapıların planlanması, projelendirilmesi, inşası, bakım ve onarım faaliyetlerini ekonomik, güvenilir ve modern standartlara uygun şekilde gerçekleştirmeyi amaçlar. Sürecin hedefi, çalışanlar ve öğrenciler için güvenli, konforlu ve verimli kullanım alanları oluşturarak eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkinliğini artırmaktır.</p> <p>Bu süreç, yeni yapı projelerinin geliştirilmesi ve uygulanmasının yanı sıra mevcut binaların bakım, onarım, renovasyon ve teknik altyapı hizmetlerini kapsar. Ayrıca, projelerin bütçe yönetimi, kalite kontrolü, iş güvenliği ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygunluğunu içerir.</p>
<b>Etkilediği Süreçler</b>	• Yönetmel Süreçler • Eğitim ve Öğretim Süreci • Araştırma ve Geliştirme Süreci • İnsan Kaynaklarının Yönetimi ve Geliştirilmesi Süreci • Kurumsal Kalitenin Yönetimi ve Geliştirilmesi Süreci • Sağlık, Kültür ve Spor Hizmetleri Süreci • Bilgi Teknolojileri ve Bilgi Kaynaklarının Yönetimi Süreci • Mali Yönetim Süreci
<b>Etkilendiği Süreçler</b>	• Yönetmel Süreçler • Eğitim ve Öğretim Süreci • Araştırma ve Geliştirme Süreci • Stratejik Yönetim Süreci • Mali Yönetim Süreci • Kurumsal Kalitenin Yönetimi ve Geliştirilmesi Süreci • Bilgi Teknolojileri ve Bilgi Kaynaklarının Yönetimi Süreci • Sağlık, Kültür ve Spor Hizmetleri Süreci
<b>Alt Süreçleri</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Proje Planlama ve Tasarım Süreci</li><li>2. Tesis Yönetimi ve Bakım Süreci</li></ol>

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

KONTROLLÜ

**YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ  
AKIŞ SÜREÇ KARTI**

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	2/10

**Hazırlayan**

**Onaylayan**

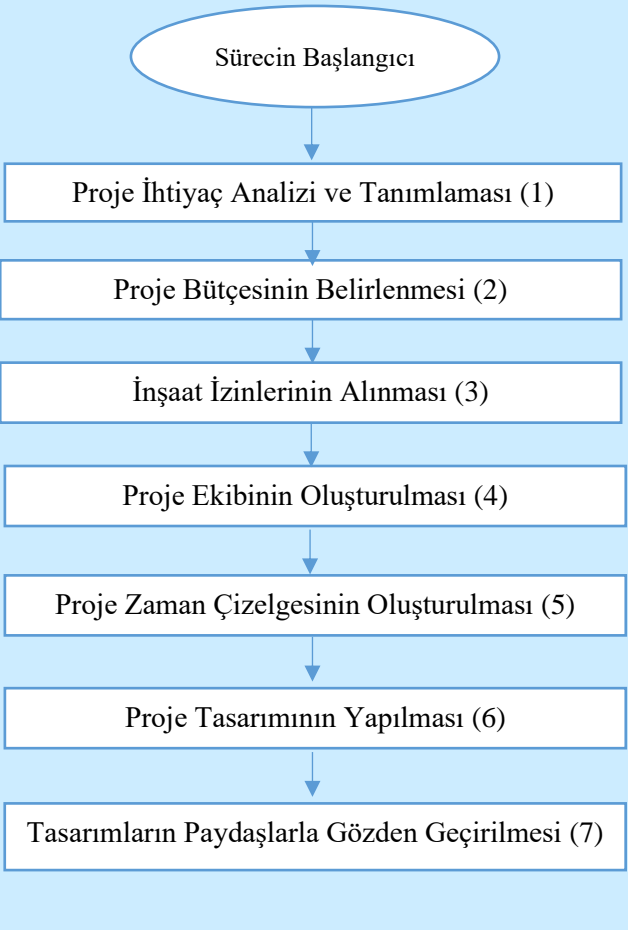
KONTROLLÜ

SÜRECİN İZLEME YÖNTEMİ	SÜRECİN GÖZDEN GEÇİRME PERİYODU	SÜRECİN PERFORMANS GÖSTERGELERİ
<p><b>1. Proje Takibi ve Raporlama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Devam eden projelerin ilerleme raporları ile izlenmesi.</li><li>Tamamlanan projelerin süreç değerlendirme raporlarının hazırlanması.</li></ul> <p><b>2. Kontroller:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Periyodik olarak yapılarda güvenlik ve teknik altyapı kontrollerinin gerçekleştirilmesi.</li></ul> <p><b>3. Paydaş ve Kullanıcı Geri Bildirimi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Akademik ve idari personelden gelen talep ve şikâyetlerin değerlendirilmesi.</li><li>Öğrenci memnuniyet anketleriyle kampüs içi alanların kullanımına dair görüşlerin alınması.</li></ul> <p><b>4. Bütçe ve Kaynak Yönetimi İzleme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Projelerin planlanan bütçeye uygunluğunun düzenli olarak kontrol edilmesi.</li></ul> <p><b>5. Bakım-Onarım Kayıtları Takibi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Yıllık bakım planlarının uygulanma durumunun kontrolü.</li><li>Acil müdahale gerektiren durumların kontrolü.</li></ul> <p><b>6. Performans Göstergelerinin İzlenmesi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Planlanan ve gerçekleşen proje tamamlanma sürelerinin kıyaslanması.</li><li>Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik hedeflerine uyumun değerlendirilmesi.</li></ul>	<p><b>1. Altı Aylık İnceleme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Devam eden projelerin raporlarının incelenmesi ve planlanan faaliyetlere uygunluk değerlendirmesi.</li><li>Teknik altyapı ve bakım-onarım çalışmalarının ilerleme durumunun kontrolü.</li></ul> <p><b>2. Yıllık Gözden Geçirme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Faaliyetlerin genel performans değerlendirmesi ve yıllık hedeflere ulaşma durumunun analizi.</li><li>Kullanıcı memnuniyeti, enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve bütçe uyumluluğu gibi göstergelerin yıllık olarak değerlendirilmesi.</li><li>Yeni yıl için iyileştirme planlarının oluşturulması ve birim hedeflerinin belirlenmesi.</li></ul>	<p><b>1. Tamamlanma Süresi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Planlanan projelerin zamanında tamamlanma oranı (%).</li></ul> <p><b>2. Bütçe Uyumluluğu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Projelerin tahsis edilen bütçe dâhilinde tamamlama oranı (%).</li></ul> <p><b>3. Kullanıcı Memnuniyeti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Çalışanlar, öğrenciler ve diğer kullanıcılar arasında yapılan anketlerde memnuniyet oranı.</li></ul> <p><b>4. Arıza ve Kesinti Oranı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Teknik altyapıda meydana gelen arıza veya hizmet kesintisi sayısı (aylık/yıllık).</li></ul> <p><b>5. Enerji Verimliliği:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Birim alan başına enerji tüketimi (kWh/m<sup>2</sup>) veya yıllık enerji tasarruf miktarı (%).</li></ul> <p><b>6. Sürdürülebilirlik ve Çevre Duyarlılığı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Çevre dostu malzemeler kullanılarak tamamlanan projelerin oranı (%).</li></ul> <p><b>7. Kalite Standartlarına Uygunluk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tesis ve binaların teknik şartname ve kalite standartlarına uygunluk oranı (%).</li></ul>

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

## YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ AKIŞ SÜREÇ KARTI

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	4/10

(I) Proje Planlama ve Tasarım Süreç Akış Planı	No	Faaliyet	PUKÖ Döngüsü
	1	<b>Proje İhtiyaç Analizi ve Tanımlaması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Eğitim-öğretim, idari, kültürel ve sosyal ihtiyaçlar doğrultusunda proje gereksinimlerinin belirlenmesi.</li><li>Kullanıcı beklentilerinin toplanması.</li></ul>	Planlama
	2	<b>Proje Bütçesinin Belirlenmesi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Proje maliyetlerinin tahmin edilmesi, kaynakların belirlenmesi.</li><li>Finansal planlamanın yapılması ve onaya sunulması.</li></ul>	Planlama
	3	<b>İnşaat İzinlerinin Alınması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>İzin ve ruhsat başvuruları.</li><li>Çevresel etki değerlendirmesi ve ilgili otoritelerden izin alınması.</li></ul>	Planlama
	4	<b>Proje Ekibinin Oluşturulması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Proje yöneticisi ve uzman ekip üyelerinin atanması.</li><li>Görev ve sorumlulukların netleştirilmesi, koordinasyon sağlanması.</li></ul>	Planlama
	5	<b>Proje Zaman Çizelgesinin Oluşturulması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Başlangıç ve bitiş tarihleri, ara hedeflerin belirlenmesi.</li><li>Gecikme risklerinin hesaplanması ve önceden çözüm önerileri sunulması.</li></ul>	Uygulama
	6	<b>Proje Tasarımının Yapılması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Yapının tasarımı, alanların fonksiyonel düzenlemeleri ve mühendislik tasarımlarının yapılması.</li><li>Mimari, mekanik, elektrik, yapısal tasarımlarının koordine edilmesi.</li></ul>	Uygulama
	7	<b>Tasarımların Paydaşlarla Gözden Geçirilmesi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Akademik ve idari personel ile tasarımların gözden geçirilmesi.</li><li>Kullanıcı geri bildirimleri ve tasarım iyileştirmeleri yapılması.</li></ul>	Uygulama

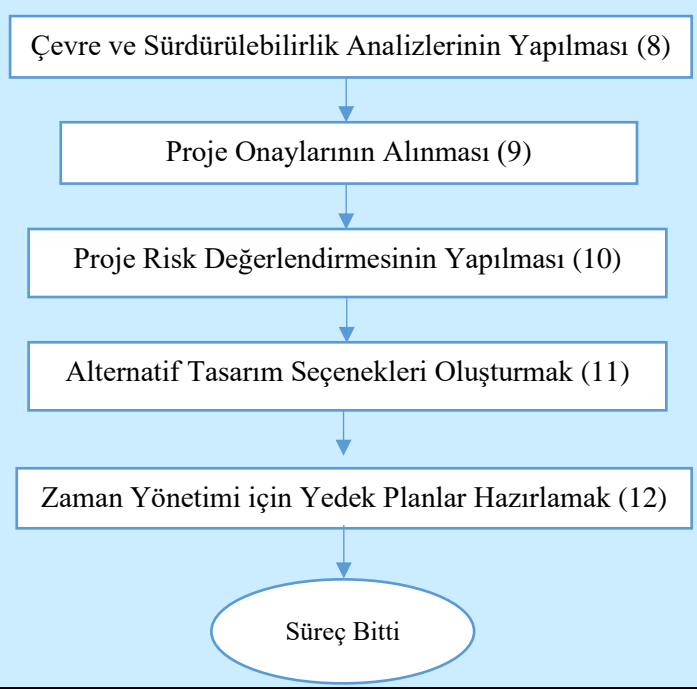
Hazırlayan

Onaylayan

KONTROLLÜ


## YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ AKIŞ SÜREÇ KARTI

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	5/10

 <p>Çevre ve Sürdürülebilirlik Analizlerinin Yapılması (8)</p> <p>↓</p> <p>Proje Onaylarının Alınması (9)</p> <p>↓</p> <p>Proje Risk Değerlendirmesinin Yapılması (10)</p> <p>↓</p> <p>Alternatif Tasarım Seçenekleri Oluşturmak (11)</p> <p>↓</p> <p>Zaman Yönetimi için Yedek Planlar Hazırlamak (12)</p> <p>↓</p> <p>Süreç Bitti</p>	<b>8</b>	<b>Çevre ve Sürdürülebilirlik Analizlerinin Yapılması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Çevre etkilerinin analizi ve sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi.</li><li>– Yeşil bina sertifikası gibi çevre dostu standartlara uygunluk sağlanması.</li></ul>	Uygulama
	<b>9</b>	<b>Proje Onaylarının Alınması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Tasarım ve bütçe onayı için karar vericilerden onay alınması.</li><li>– Proje başlamadan önce gerekli izinlerin ve onayların alınması.</li></ul>	Uygulama
	<b>10</b>	<b>Proje Risk Değerlendirmesinin Yapılması:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Potansiyel risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve çözüm önerileri geliştirilmesi.</li><li>– Alternatif planların oluşturulması ve kriz senaryolarına karşı önlemlerin alınması.</li></ul>	Kontrol
	<b>11</b>	<b>Alternatif Tasarım Seçenekleri Oluşturmak:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Tasarım sürecinde alternatif çözümler sunarak, belirli bir tasarımda sorun yaşanması durumunda hızlıca geçiş yapılabilecek alternatiflerin hazır olması.</li></ul>	Önlem Al
	<b>12</b>	<b>Zaman Yönetimi için Yedek Planlar Hazırlamak:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Zaman çizelgesinde gecikmeler yaşanması durumunda, önceden belirlenen aksiyon planları ve kaynak tahsisi ile sürecin hızlandırılması.</li></ul>	Önlem Al

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

KONTROLLÜ

(II) Tesis Yönetimi ve Bakım Süreci Süreç Akış Planı	No	Faaliyet	PUKÖ Döngüsü
	1	<b>Tesis Bakım İhtiyaç Analizi:</b> – Tesisin yapısal, elektriksel, mekanik ve güvenlik ihtiyaçları değerlendirilir.	Planlama
	2	<b>Yıllık Bakım Planının Oluşturulması:</b> – Bakım faaliyetlerinin zamanlaması ve kaynak tahsisi yapılır.	Planlama
	3	<b>Yapısal ve Sistemsel Bakım Talimatlarının Belirlenmesi:</b> – Yapılar, cihazlar ve sistemler için gerekli bakım protokolleri oluşturulur.	Planlama
	4	<b>Bakım Ekibinin Oluşturulması:</b> – İhtiyaç duyulan uzmanlık alanlarına göre bakım ekibi oluşturulur.	Uygulama
	5	<b>Yapısal Bakım ve Onarımlar:</b> – Binanın duvarları, çatısı, pencereleri, zeminleri ve diğer yapısal elemanlarının bakımları yapılır.	Uygulama
	6	<b>Elektrik, Su, Isıtma Sistemleri Bakımı:</b> – Tesisin elektriksel altyapısı, su tesisatları ve ısıtma sistemlerinin düzenli bakımları yapılır.	Uygulama
	7	<b>İklimlendirme Sistemlerinin Bakımı:</b> – Soğutma ve ısıtma sistemlerinin verimli çalışması sağlanır	Uygulama

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

KONTROLLÜ

## YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ AKIŞ SÜREÇ KARTI

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	7/10

İç ve Dış Mekân Bakımları (8)	8	<b>İç ve Dış Mekân Bakımları:</b> – Peyzaj düzenlemeleri, iç mekân temizliği, mobilya ve diğer eşyalara bakım yapılır.	Uygulama
Güvenlik Sistemlerinin Bakımı (9)	9	<b>Güvenlik Sistemlerinin Bakımı:</b> – Tesisin güvenlik sistemleri, alarm sistemleri ve kameralar düzenli olarak kontrol edilir.	Uygulama
Enerji Verimliliği Bakımı (10)	10	<b>Enerji Verimliliği Bakımı:</b> – Enerji tasarrufu sağlayacak iyileştirmeler uygulanır ve sistemlerin verimliliği artırılır.	Uygulama
Yapılan Bakımların Kalite Kontrolü (11)	11	<b>Yapılan Bakımların Kalite Kontrolü:</b> – Yapılan bakım işlemlerinin standartlara uygunlukları denetlenir.	Kontrol
Performans İzleme (12)	12	<b>Performans İzleme:</b> – Bakım faaliyetlerinin etkinliği takip edilir ve performans göstergeleri değerlendirilir. – Yapılan çalışmaların detayları raporlanır ve gelecekteki bakım planları için önerilerde bulunulur.	Kontrol
Acil Durum Bakım Planı (13)	13	<b>Acil Durum Bakım Planı:</b> – Beklenmeyen arızalar ve acil durumlar için hazırlıklı olunacak bir bakım planı oluşturulur.	Önlem Al
Enerji Tasarrufu Önlemleri (14)	14	<b>Enerji Tasarrufu Önlemleri:</b> – Enerji verimliliğini artırmak için alınacak önlemler belirlenir ve uygular.	Önlem Al
Sistem İyileştirme (15)	15	<b>Sistem İyileştirme:</b> – Sürekli gelişim ve iyileştirme için geçmiş bakım faaliyetlerinin analiz edilerek süreçlerin optimize edilmesi sağlanır.	Önlem Al
Süreç Bitti			

<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>

KONTROLLÜ

GİRDİLER	ÇIKTILAR
<p><b>1. Projeler İçin Onaylı Planlar ve Tasarımlar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Yeni bina inşaatı, tadilat veya onarım için onaylanmış proje planları ve mühendislik tasarımları.</li></ul> <p><b>2. Bütçe ve Finansman Bilgileri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Her projeye ayrılan bütçe, finansman kaynakları ve maliyet tahminleri.</li></ul> <p><b>3. İş Gücü ve Kaynak İhtiyaçları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>İnşaat ve teknik personel, malzeme ve ekipman gereksinimleri ile ilgili veriler.</li></ul> <p><b>4. İhale ve Sözleşme Dokümanları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>İhale şartnameleri, sözleşmeler, tedarikçi ve taşeron anlaşmaları.</li></ul> <p><b>5. Mevcut Yapı Durumu ve İnceleme Raporları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Bakım gereksinimleri ve yapılacak tadilatlarla ilgili mevcut bina analizleri.</li></ul> <p><b>6. Çevre ve Zemin Etüt Raporları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>İnşaat alanının çevresel koşulları ve zemin etüt raporları.</li></ul> <p><b>7. Yasal Düzenlemeler ve İzinler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>İnşaat ruhsatları, çevre izinleri ve diğer yasal gereklilikler.</li></ul> <p><b>8. Kullanıcı İhtiyaçları ve Talepleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Çalışanlar ve öğrencilerden gelen bina kullanımıyla ilgili talepler ve beklentiler.</li></ul>	<p><b>1. Tamamlanmış İnşaat Projeleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>İnşaatı tamamlanmış yeni binalar, tadilatlar veya onarımlar, kullanıcıların hizmetine sunulmak üzere kullanıma hazır hale getirilir.</li></ul> <p><b>2. Yapı Bakım ve Onarım Raporları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Gerçekleştirilen bakım ve onarım işlemleri ile ilgili raporlar, yapılacak gelecek bakım çalışmaları için referans oluşturur.</li></ul> <p><b>3. Kullanıma Açılan Mekânlar ve Hizmet Binaları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Eğitim-öğretim ve diğer kurumsal hizmetlerin etkin bir şekilde sağlanabilmesi için kullanıma açılan yeni binalar veya modernize edilmiş mevcut binalar.</li></ul> <p><b>4. Bütçe ve Maliyet Raporları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Proje bütçesinin gerçekleşen maliyetlerle karşılaştırıldığı raporlar, harcamaların yönetimi ve gelecekteki projeler için referans oluşturur.</li></ul> <p><b>5. İhale ve Sözleşme Tamamlama Raporları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>İnşaat süreci tamamlandıktan sonra, tedarikçi ve taşeronlarla yapılan sözleşmelerin sona erdiğine dair raporlar ve nihai değerlendirmeler.</li></ul> <p><b>6. Çevre Dostu ve Enerji Verimli Yapılar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Projelerde çevre dostu malzeme kullanımı, enerji verimliliği sağlanmış yapılar ve bu yapıların enerji tüketim raporları.</li></ul> <p><b>7. Yasal İzinlerin ve Ruhsatların Alındığına Dair Belgeler:</b></p>

Hazırlayan	Onaylayan

## YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ AKIŞ SÜREÇ KARTI

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	9/10

### 9. Enerji Verimliliği ve Çevre Duyarlılığına Yönelik

#### Gereksinimler:

- Projelerde enerji verimliliği ve çevre dostu uygulamalara ilişkin önceden belirlenmiş kriterler.

### 10. Teknik Standartlar ve Şartnameler:

- İnşaat, elektrik, mekanik, güvenlik ve diğer teknik standartlar ile ilgili belgeler.

- Yapılan projelerin, çevre düzenlemeleri ve inşaat ruhsatları gibi yasal gerekliliklerle uyumlu olduğunu gösteren belgeler.

### 8. Kullanıcı Memnuniyeti ve Geribildirim Raporları:

- Kullanıcılar (öğrenciler, personel) tarafından sağlanan geribildirimler doğrultusunda yapılan değerlendirmeler ve memnuniyet raporları.

### 9. Proje Teslim ve Kabul Belgeleri:

- İnşaat süreçlerinin tamamlanmasının ardından projelerin resmi olarak teslim alındığını belirten belgeler.

### 10. Geliştirilmiş Altyapı ve Teknolojik İyileştirmeler:

- Yeni veya geliştirilmiş altyapı sistemleri (elektrik, su, ısınma, havalandırma vb.) ve bunların test raporları.

Hazırlayan

Onaylayan

KONTROLLÜ

## YAPI İŞLERİ VE TEKNİK İŞLER SÜRECİ AKIŞ SÜREÇ KARTI

Doküman No	BÜ.SRÇ.09
Yayın Tarihi	29.11.2024
Revizyon Tarihi	00.00.0000
Revizyon No	00
Sayfa	10/10

### RİSKLER

1	<b>Proje Gecikmeleri:</b> İnşaat sürecindeki beklenmedik gecikmeler, teslim tarihlerini erteleyebilir ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin aksamasına neden olabilir.
2	<b>Bütçe Aşımı:</b> Proje bütçesinin, başlangıçta belirlenen miktarın üzerinde artması, maliyet kontrolünü zorlaştırabilir ve kaynakları zorlayabilir.
3	<b>Kalite Sorunları:</b> Yapı malzemelerinin kalitesiz olması veya inşaat sürecinde kalite kontrol eksiklikleri, uzun vadeli yapısal sorunlara yol açabilir.
4	<b>Çevresel Etkiler:</b> İnşaat sürecinin çevreyi olumsuz etkilemesi (gürültü, toprak kirliliği vb.) ve çevreye duyarlı projelerin eksikliği, çevresel regülasyonlara uyumsuzluk yaratabilir.
5	<b>İş Gücü ve Kaynak Yetersizliği:</b> Projelerde iş gücü yetersizliği veya anahtar kaynakların (malzeme, ekipman, uzmanlık) temininde zorluk yaşanması, projelerin tamamlanma süresini uzatabilir.
6	<b>Hukuki ve Yasal Sorunlar:</b> İnşaat ruhsatlarının alınamaması, yasal izin süreçlerinde yaşanan aksamalar ya da sözleşme sorunları projelerin durmasına neden olabilir.
7	<b>İnşaat Güvenliği Riskleri:</b> İnşaat sırasında meydana gelebilecek iş kazaları, hem insan sağlığını tehdit edebilir hem de projeyi önemli ölçüde geciktirebilir.
8	<b>Teknolojik Arızalar:</b> Proje yönetim yazılımları, inşaat makineleri veya yapının altyapı sistemlerinin arızalanması, projelerin verimli şekilde yönetilmesini engelleyebilir.
9	<b>Tedarik Zinciri Aksamaları:</b> Malzeme ve ekipman tedarikinde yaşanabilecek gecikmeler veya aksaklıklar, inşaat sürecini olumsuz yönde etkileyebilir.

Hazırlayan

Onaylayan

KONTROLLÜ

### FIRSATLAR

1	<b>Yenilikçi İnşaat Teknolojileri:</b> Yeni inşaat teknolojilerinin (örneğin, 3D baskı, prefabrik yapılar) kullanımı, daha hızlı ve maliyet etkin projeler geliştirilmesine olanak tanıyabilir.
2	<b>Sürdürülebilir ve Yeşil Yapılar:</b> Çevre dostu malzemelerin ve enerji verimli sistemlerin kullanımının yaygınlaşması, hem çevreye duyarlı projeler geliştirmeyi hem de üniversitenin sürdürülebilirlik alanındaki imajını güçlendirmeyi sağlayabilir.
3	<b>Akıllı Kampüs Uygulamaları:</b> Akıllı bina teknolojilerinin entegrasyonu ile kampüsün daha verimli, güvenli ve kullanışlı hale getirilmesi mümkün olabilir.
4	<b>Erken Teslimatlar:</b> Ekonomik ve hızlı inşaat yöntemlerinin kullanılması, projelerin zamanında veya erken tamamlanmasını sağlayarak üniversitenin eğitim faaliyetlerini aksatmadan devam etmesine olanak tanır.
5	<b>Çevreyle Uyumlu Tasarımlar:</b> Doğal çevre ile uyumlu, estetik açıdan tatmin edici kampüs alanlarının yaratılması, üniversitenin prestijini artırabilir ve öğrenci/çalışan memnuniyetini güçlendirebilir.
6	<b>İç Mekân Tasarımında İnovasyon:</b> Öğrencilerin ve akademik personelin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak, daha fonksiyonel, esnek ve modern iç mekân tasarımlarının uygulanması, verimliliği artırabilir.
7	<b>Yerel İstihdam ve Ekonomiye Katkı:</b> İnşaat projelerinde yerel iş gücünün ve tedarikçilerin kullanılmasının teşvik edilmesi, yerel ekonomiye katkı sağlayabilir ve sosyal sorumluluk açısından üniversitenin olumlu bir imaj kazanmasına yardımcı olabilir.

Hazırlayan

Onaylayan

KONTROLLÜ