



**KAMU BİNALARINDA ENERJİ
VERİMLİLİĞİ PROJESİ
(KABEV PROJESİ)**

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
AYAZAĞA KAMPÜSÜ**

**ÇEVRESEL VE SOSYAL
YÖNETİM PLANI**

Aralık 2023

İçindekiler

Kısaltmalar	4
GİRİŞ	6
1. GENEL PROJE VE PROJE SAHASI BİLGİSİ	0
1.1. Projenin Tanımı	0
1.1.1. Genel Bilgi & Hedef	0
1.1.2. Proje Bilgileri	0
1.1.3. Binanın Konumu	1
2. YASAL ÇERÇEVE VE DÜNYA BANKASI OPERASYONEL POLİTİKALARI İLE UYUMLULUK	3
2.1 Ulusal Mevzuat	3
Uluslararası Sözleşmeler	5
2.2. Dünya Bankası Koruma Önlem Politikaları	6
OP 4.01. Çevresel Değerlendirme	6
3. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI KONTROL LİSTESİ	6
4. ÇEVRESEL & SOSYAL TARAMA	10
5. PAYDAŞ KATILIMI VE ŞİKÂYET ÇÖZÜM MEKANİZMALARI	15
6. ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER & ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER	18
7. ÇEVRESEL SOSYAL İZLEME PLANI	31
8. GÖREV & SORUMLULUKLAR	34
9. RAPORLAMA	35
EK 1- Bina Resimleri	36
Ek 2- Öneri & Şikâyet Formu	38
Ek 3- Şikâyet Kapama Formu	39
Ek 4- Ulusal Mevzuat ve Dünya Bankası Yönergeleri	40
Ulusal Mevzuat	40
İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)	42
Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)	42
Güneş Enerji Santrali Gereği Fotovoltaik Panel Kurulumu	43
Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri	43
OP 4.11. Fiziksel Kültürel Kaynaklar (FKK)	44
OP 4.04. Doğal Habitatlar	44
OP 4.12. İstemsiz Yeniden Yerleşim	44
Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Rehberleri	46
ILO REHBERLERİ	47
MFI REHBERLERİ	47
Ek 5- Asbest Bulunan Binalarda İzlenecek Prosedür	48
Söküm İşine Başlamadan Önce Yapılacaklar ve Yasal Zorunluluklar	48

Söküm İşine Başlamadan Önce Sahada Yapılacak Hazırlıklar	48
A – Söküm Bölgesinin Hazırlanması	48
B – Kullanılacak Malzeme ve Kişisel Koruyucu Donanımlar.....	48
Asbestli Malzemenin Enkapsüle Edilerek, Kesilip, Sökülmesi	49
Sökümden Sonra Yapılacak İşler	49
Bertaraf Prosesi	49
Asbestli Atıkların Bertarafı	49
Ek 6- Önlem Senaryoları.....	50
Soru ve Cevaplar.....	79

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Proje Saha Bilgileri	0
Tablo 2 ÇSYP Kontrol Listesi	6
Tablo 3 Çevresel / Sosyal Tarama	11
Tablo 4 Proje Kapsamında Çevresel – Sosyal Etkisi Beklenmeyen Durumlar	12
Tablo 5 Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler	18
Tablo 6 Çevresel ve Sosyal İzleme Planı	31
Tablo 7 Görev & Sorumluluklar Listesi.....	34
Tablo 8 Raporlama Sürecinin Gereklilikleri ve Rol Dağılımı.....	35
Tablo 9 Öneri & Şikayet Formu.....	38
Tablo 10 Şikayet Kapama Formu.....	39
Tablo 11 İTÜ_MOBGAM Önlem Senaryoları	50
Tablo 12 İTÜ_Mustafa İnan Kütüphanesi Önlem Senaryoları	51
Tablo 13 İTÜ_75. Yıl Öğrenci Sosyal Merkezi Önlem Senaryoları	53
Tablo 14 İTÜ_Altan Edige Kız Öğrenci Yurdu Önlem Senaryoları	55
Tablo 15 İTÜ_Ali İhsan Kız Öğrenci Yurdu Önlem Senaryoları	58
Tablo 16 İTÜ Ayazağa Kampüsü_ Önlem Senaryoları	60
Tablo 1 KATILIMCI LİSTESİ & İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	65
Tablo 2 TOPLANTI AJANDASI	67
Tablo 3 Soru & Cevap Listesi	79
Tablo 4 TOPLANTI NOTLARI & GENEL DEĞERLENDİRME.....	80
Tablo 5 TOPLANTI RESİMLERİ.....	81

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. İTÜ Ayazağa Kampüsü Uydu Görşeli	1
Şekil. 2 Kapsama Giren Binaların Kampüs İçindeki Konumları	2
Şekil 3 İTÜ Ayazağa Kampüsü Ali İhsan Aldoğan Kız Öğrenci Yurdu Binası Görşelleri.....	36
Şekil 4 İTÜ Ayazağa Kampüsü Altan Edige Kız Öğrenci Yurdu Binası Görşelleri	36
Şekil 5 İTÜ Ayazağa Kampüsü 75. Yıl Öğrenci Sosyal Merkezi Binası Görşelleri	37

FOTOĞRAF LİSTESİ

Fotoğraf 1 İTÜ Ayazağa Kampüsü Mobgam Binası Görşelleri.....	37
Fotoğraf 2 İTÜ Ayazağa Kampüsü M.İnan Kütüphane Binası Görşelleri	37

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
ADB	Asian Development Bank
BP	Banka Prosedürü
CİMER	T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
ÇD	Çevresel Değerlendirme
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇSYÇ	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇŞİDB	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DB	Dünya Bankası
dBA	Gürültü Azaltılması ve Kontrolü
dBC	Gürültü Değerlendirme Ölçüsü
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EAH	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
EPS	Enerji Performans Sözleşmesi
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
EVÖ	Enerji Verimliliği Önlemleri
FCU	Fan Coil Ünitesi
FFP3	Özel Partikül Maskesi
FKK	Fiziksel, Kültürel Kaynaklar
FY	Finansal Yönetim
GES	Güneş Enerji Santrali
GRS	Db Şikâyet Çözüm Servisi
HVAC	Isıtma, Havalandırma, İklimlendirme Sistemleri
IGHC	Isı Geri Kazanımlı Havalandırma Cihazı
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
İ&D	İzleme ve Değerlendirme
IDB	Inter-American Development Bank
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSM	İl Sağlık Müdürlüğü
KABEV	Kamu Binalarında Enerji Verimliliği
KfW DEG	Yatırımlardan Kaynaklı Risklerin Paylaşılması ve Uzun Vadeli Yatırım Sermayesinin Kullanılabilirliği Organizasyonu
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KS/AHU	Klima Santralleri

LC Max	Dbc Olarak Ölçülen, Ölçüm Süresi İçerisinde C Ağırlıklı RMS Tabanlı Ses Seviyesinin En Büyük Değeri
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
NACE	Avr. Birliği'nde Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması Kodu
OP	Operasyonel Politika
Proje	Kamu Binalarında Enerji Verimliliği Projesi
PUB	Proje Uygulama Birimi
PV	Fotovoltaik Panel
OP	Operasyonel Politika
S&G	Sağlık & Güvenlik
SB	Sağlık Bakanlığı
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SSS	Sık Sorulan Sorular
ŞÇM	Şikâyet Çözüm Mekanizması
TC	Türkiye Cumhuriyeti
TEM	Avrupa Transit Otoyolu /Trans European Motorway
TEP	Ton Eşdeğer Petrol
TSG	Toplantı Sağlığı ve Güvenliği
YE	Yenilenebilir Enerji
YİGM	Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
Müşavir	Tümaş & Atlascert® & Exergia Ortaklığı

GİRİŞ

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Kamu Binalarında Enerji Verimliliği (KABEV) Projesi kapsamında; İTÜ Ayazağa Kampüsü, 34469 Maslak, Sarıyer / İSTANBUL adresinde bulunan **İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü**'nde yapılacak yenileme faaliyetlerinin neden olabileceği olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin kabul edilebilir düzeyde tutulabilmesi ve / veya ortadan kaldırılabilmesi için alınması gereken önlemlerin ortaya konulması için hazırlanmıştır.

ÇSYP; proje uygulama aşamalarında alınacak önlemlerin kim tarafından ne zaman ne sıklıkla ve ne şekilde uygulanacağını açık bir şekilde ortaya koymak hedefindedir.

Bu ÇSYP, öncelikle Türkiye mevzuatına, ek olarak da DB politika ve tedbirlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

1.GENEL PROJE VE PROJE SAHASI BİLGİSİ

1.1. Projenin Tanımı

1.1.1. Genel Bilgi & Hedef

Ülkemizin enerji ihtiyacı, gelişen ekonomiye bağlı olarak şehirleşme ve nüfus artışının da etkisi ile her geçen gün artmaktadır. Paydaşların artan ihtiyaçlarına bakıldığında, ülkemizde binalar enerji tüketiminde sanayiden sonra ikinci sırada gelmektedir. KABEV Projesi'nin genel hedefi; kamunun sektöre öncülük ederek enerji tüketimini ve kamu kaynaklı cari açığın azaltılmasını sağlamak, diğer yandan enerji verimliliği çalışmaları için sektöre örnek olmaktır.

KABEV Projesi enerji tüketiminin azaltılması ile kamu bütçesinde tasarruf sağlamaktaki faydasının yanı sıra yaratacağı olumlu çevresel ve sosyal etkilerle, toplumun bilinçlendirilmesi ve geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Basit inşaat çalışmaları ile gerçekleştirilen faaliyetlerin, doğaları gereği mevcut proje sınırları içerisinde, çok kritik olmayan çevresel ve sosyal etkiler yaratacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla, DB Operasyonel Politikaları (OP)/Banka Prosedürleri (BP) gereklilikleri kapsamında, KABEV Projesi, muhtemel geçici, beklenen ve kısıtlı etkileri göz önünde bulundurularak B Kategorisi projeler kapsamında değerlendirilmektedir. Etkiler kritik olarak değerlendirilmese de DB Çevresel Değerlendirme Politikası'nın (OP 4.01) uygulanması gerekmektedir. OP 4.01'in uygulamaya konulmasında önemli olan Çevre ve Sosyal (Ç&S) yönetim araçlarının yanı sıra İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) uygulamaları önem kazanmaktadır.

Bu ÇSYP, atık oluşumu (tehlikeli, tehlikesiz) gibi çevresel etkileri, yenileme aktivitelerinin kurumun günlük faaliyetleri ile çakışması gibi sosyal etkileri, işçi ve faydalanıcıların sağlık ve güvenliği gibi İSG etkilerini, DB ve ulusal ilgili mevzuat ile mevcut en iyi teknikler doğrultusunda mümkünse ortadan kaldırmak, değilse göz ardı edilebilecek seviyeye indirmek için KABEV Projesi için kılavuz doküman olarak hazırlanmıştır.

Proje, DB'nin fonlaması ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) Yapı İşleri Genel Müdürlüğü (YİGM) tarafından yürütülecektir. Projenin genel uygulamasına ait asli kontrol, yönetim ve koordinasyonundan YİGM sorumlu olacaktır. İdarenin şartnamesinin ve ihale dokümanlarının ayrılmaz bir parçası olan bu ÇSYP' ye uygun imalatların yapılmasından yüklenici firma ve tüm proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerin bu ÇSYP'ye uygunluğunun denetiminden ise Müşavir firma (Proje Müdürü) sorumlu olacaktır.

1.1.2. Proje Bilgileri

Projeye ilişkin genel bilgiler aşağıda tablo halinde verilmiştir;

Tablo 1. Proje Saha Bilgileri

GENEL BİLGİLER	
Bina Adı	İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü
İl	İstanbul
İlçe	Sarıyer
Adres	İTÜ Ayazağa Kampüsü, 34469 Maslak / İstanbul
Kullanım Durumu	Bina hali hazırda üniversite olarak kullanılmaktadır.
Binayı Kullanan Kurum	İstanbul Teknik Üniversitesi
Kullanıcı Sayısı	6.557 kişi
PROJE YAPI BİLGİLERİ	
Bina Sayısı	5
İnşaat Alanı	32.274 m ²
BİNADA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR	
İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü'nde Ek-6'da özetlenen enerji verimliliği projelerinin uygulaması sonrasında, binadaki enerji ihtiyacı azalacak, yenilenebilir enerji teknolojileri uygulaması ile binanın yıllık toplam enerji tüketiminde ~ 3.482.335,88 kWh/yıl (1.696.459,83 kWh elektrik, 1.785.876,05 kWh doğalgaz), ~60,30%'luk tasarruf sağlanacaktır. Bu uygulamalar sonucunda yıllık 1.366,91 ton emisyon (CO ₂) azaltması sağlanacaktır. ↻ Ayrıca bu uygulamalar ile üniversitede konfor şartlarının da iyileşeceği öngörülmektedir.	
FAALİYETLERİN SÜRESİ VE SEZONU	
2023 ikinci yarıyılı içinde renovasyon çalışmalarının başlaması ve 2024 ilk çeyreği sonunda tamamlanması öngörülmektedir.	
RENOVASYON İŞLERİ SÜRESİNCE ÇALIŞMASI ÖN GÖRÜLEN İŞÇİ SAYISI	
Öngörülen işçi sayısı günlük 90 kişi olup, imalat süresince değişiklik gösterebilecektir.	

🔍 5 binada toplam 43 önlem senaryosu belirlenmiştir. Söz konusu senaryolar Ek-6'da sayfada liste halinde verilmiştir.

1.1.3. Binanın Konumu

İTÜ Ayazağa Kampüsü'ne ait koordinatları belirten uydu görseli aşağıda verilmiştir.



Şekil 1. İTÜ Ayazağa Kampüsü Uydu Görseli

- i Öngörülen renovasyon çalışmalarının; cihaz, ekipmanların taşınması ve çalışanların çalışma sahalarına erişimi esnasındaki trafik etkileşimi dışında, kampüs sınırları dışına etkisi (gürültü, toz vb.) söz konusu değildir.

Proje kapsamına giren binalar ve kampüs içindeki konumları aşağıda verilmiştir.



Şekil. 2 Kapsama Giren Binaların Kampüs İçindeki Konumları

YAPI NO	BİNA ADI	İNŞAAT ALANI m ²
01	MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ARAŞTIRMALAR MERKEZİ (MOBGAM)	3.340
02	MUSTAFA İNAN KÜTÜPHANESİ	8.998
03	75. YIL ÖĞRENCİ SOSYAL MERKEZİ (ESKİ YEMEKHANE BİNASI)	4.670
04	ALTAN EDİGE KIZ ÖĞRENCİ YURDU	7.633
05	ALİ İHSAN ALDOĞAN KIZ ÖĞRENCİ YURDU	7.633
TOPLAM:		32.274

2. YASAL ÇERÇEVE VE DÜNYA BANKASI OPERASYONEL POLİTİKALARI İLE UYUMLULUK

2.1 Ulusal Mevzuat

Bu ÇSYP öncelikli olarak Türkiye Cumhuriyeti mevzuatına uygun olarak hazırlanmıştır. Türkiye'nin çevre mevzuatı ile ilgili temel çerçevesi 11 Ağustos 1983 tarihli ve 18132 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan ve 29.04.2013 tarihli Resmî Gazete 'de revize edilen Çevre Kanunu (2872 sayılı) olup, bir dizi yönetmelikle desteklenmektedir. Aşağıda bu proje kapsamında çevresel etkilerin değerlendirilmesi ve önlenmesi için öncelikli olarak yararlanılan / yararlanılacak yönetmelikler belirtilmiştir. Yenileme faaliyetlerinde zaman zaman başvurulabilecek ilgili diğer yönetmelikler ise Ek 4' te verilmiştir.

- Atık Yönetimi Yönetmeliği, 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 26 Haziran 2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır ve 09 Ekim 2021 tarih ve 31623 sayılı Resmî Gazete' de değişiklik yapılmıştır.
- Sıfır Atık Yönetmeliği, 12 Temmuz 2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır ve 09 Ekim 2021 tarih ve 31623 sayılı Resmî Gazete'de değişiklik yapılmıştır.
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, 8 Haziran 2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır ve son olarak 11 Temmuz 2013 tarihli ve 28704 sayılı Resmî Gazete'de revize edilmiştir.
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 31 Aralık 2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır ve son olarak 17 Aralık 2022 tarih ve 32046 sayılı Resmî Gazete'de değişiklik yapılmıştır.
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 06 Haziran 2008 tarihli ve 26898 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.
- Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği, 30 Kasım 2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.
- Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik, 30 Aralık 2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır ve 06 Haziran 2017 tarih ve 30088 sayılı Resmî Gazete'de değişiklik yapılmıştır.
- Yine bu proje kapsamında öncelikli etkileri dikkate alınan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konularında 10 Haziran 2003 tarihli ve 25134 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 4857 sayılı İş Kanunu ile 30 Haziran 2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, bağlı yönetmeliklerle ilgili mevzuata uygun faaliyet yürütülecektir. Aşağıda öncelikli olarak yararlanılacak yönetmelikler belirtilmiştir.
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 25 Ocak 2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır ve 16 Ocak 2016 tarih ve 28884 sayılı Resmî Gazete'de değişiklik yapılmıştır.

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik, 15 Haziran 2013 tarihli ve 28678 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 16 Nisan 2013 tarihli ve 28620 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, 27 Temmuz 2013 tarihli ve 28717 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik, 23 Ağustos 2013 tarihli ve 28744 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 02 Temmuz 2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, 11 Eylül 2013 tarihli ve 28762 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik, 13 Temmuz 2013 tarihli ve 28706 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 11 Mayıs 2017 tarih ve 30063 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- Tozla Mücadele Yönetmeliği, 5 Kasım 2013 tarihli ve 28812 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 5 Ekim 2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 31 Aralık 2018 tarih ve 30642 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 28 Temmuz 2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik, 28 Temmuz 2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 22 Ağustos 2013 tarihli ve 28743 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 15 Mayıs 2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 24 Mayıs 2018 tarih ve 30430 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, 25 Nisan 2013 tarihli ve 28628 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 18 Şubat 2022 tarih ve 31754 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 6 Temmuz 2021 tarih ve 31533 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik, 24 Ocak 2017 tarihli ve 29958 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, 29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 6 Temmuz 2021 tarih ve 31533 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik, 24 Aralık 2013 tarihli ve 28861 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, 18 Ocak 2013 tarihli ve 28532 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, 17 Temmuz 2013 tarihli ve 28710 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 18 Haziran 2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 1 Ekim 2021 tarih ve 31615 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik, 30 Mart 2013 tarihli ve 28603 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 11 Şubat 2016 tarih ve 29621 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 20 Temmuz 2013 tarihli ve 28713 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 6 Temmuz 2021 tarih ve 31533 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik, 16 Ağustos 2013 tarihli ve 28737 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 7 Eylül 2019 tarih ve 30881 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
- Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik, 24 Temmuz 2013 tarihli ve 28717 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 19 Ağustos 2017 tarih ve 30159 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.

Uluslararası Sözleşmeler

- 12/6/1989 tarihli ve 89/391/EEC sayılı Avrupa Birliği Konsey Direktifi
- İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı ILO Sözleşmesi
- Sağlık Hizmetlerine İlişkin 161 sayılı ILO Sözleşmesi
- İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi’ne ilişkin 187 sayılı ILO Sözleşmesi
- İnşaat Sektöründe Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi’ne ilişkin 167 sayılı ILO Sözleşmesi

Ayrıca tüm işçilerin çalıştırılması süresinde temel sigorta haklarının belirlenmesi adına 5510 sayılı ve 16.06.2006 tarihli Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kanunu işletilecektir.

2.2. Dünya Bankası Koruma Önlem Politikaları

OP 4.01. Çevresel Değerlendirme

Ulusal Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği, projeleri çevresel risklere göre ayırırken, DB OP 4.01 ‘Çevresel Değerlendirme’ benzer şekilde sınıflandırmaktadır. Çevre Kanunu'nun 10'uncu maddesi; 29 Temmuz 2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete 'de yayınlanan ÇED Yönetmeliği'nin ana çerçevesini oluşturmaktadır. DB'nin çevresel ve sosyal koruma önlemleri borçlanıcı ülkenin ÇED Yönetmeliği ve DB'nin çevresel etkiye yönelik OP 4.01 ile örtüşen bir çevresel değerlendirme çalışması gerçekleştirilmesini gerektirmektedir.

Basit inşaat faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarda da DB OP gerekliliklerinin uygulanması gerekmektedir. Proje nedeniyle ortaya çıkabilecek önemli sosyal ve çevresel etkilerin, proje sahası yakınlarında bulunan hassas alıcıları (“Bina/Kampüs Konumları” başlığı altında verilen vaziyet planlarında renovasyona uğrayacak yapıların çevresindeki diğer yapılar belirtilmiştir.) etkilemesi beklenmektedir. Bu kapsamda Ç&S ve İSG faaliyetlerinin özenli yönetimi, çevresel ve sosyal etkilerin azaltılmasında yeterli olacaktır.

Proje kapsamında yer alan faaliyetler göz önünde bulundurulduğunda, ilgili olan/olmayan DB Operasyonel Politikalarına Ek 4’ te yer verilmiştir.

3. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI KONTROL LİSTESİ

İTÜ Ayazağa Kampüsü, 34469 Maslak / İstanbul adresinde bulunan İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü’nde gerçekleştirilecek enerji verimliliği çalışmalarına dair özet bilgiler aşağıda tablo halinde sunulmaktadır. Söz konusu “ÇSYP Kontrol Listesi”; renovasyon alanlarında tüm paydaşların erişimine açık olacak şekilde asılı duracaktır. Şantiye sorumlusu, paydaşlar tarafından gelen soru ve görüşlerin kayıt altına alınması ve cevaplanmasından sorumlu olacaktır.

Tablo 2 ÇSYP Kontrol Listesi

KURUMSAL VE YÖNETİMSEL


Ülke	Türkiye / İstanbul
Projenin Adı	Kamu Binalarında Enerji Verimliliği (KABEV) Projesi
Proje kapsamı ve aktivitesi	İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü’nde enerji verimliliği kapsamında bina ıslahı inşaat faaliyetlerinin yapılması.

OP KRİTERİ

Çevresel Değerlendirme OP 4.01	<input checked="" type="checkbox"/> Uygulanıyor <input type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Doğal Yaşam Alanları OP 4.04	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Ormanlar OP4.36	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Haşere Yönetimi OP 4.09	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Fiziksel Kültürel Kaynaklar OP 4.11	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Yerli Halk OP/BP 4.10	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor

Gönülsüz Yeniden Yerleşim OP/BP 4.12	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Baraj Güvenliği OP/BP 4.37	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
Uluslararası Suyolları OP/BP7.50	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor
İhtilaflı Alanlar OP/BP 7.60	<input type="checkbox"/> Uygulanıyor <input checked="" type="checkbox"/> Uygulanmıyor

SAHA AÇIKLAMASI

Sahanın adı	İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü	
Sahanın yeri	İstanbul Sarıyer ilçesi	Saha haritası <input checked="" type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR
Mülk sahibi	Maliye Hazinesi mülk sahibi olup, alan üniversiteye tahsislidir.	
Coğrafi, fiziksel, biyolojik, jeolojik, hidrografik ve sosyo-ekonomik bağlamın tanımı	Proje faaliyetlerinin gerçekleştirileceği alanın zemini tamamen beton kaplı ve geçirimsizdir. Bu sebepten ötürü toprak yapısının proje sürecinden etkilenmesi beklenmemektedir. Proje alanına toplu taşıma araçları ile kolaylıkla ulaşabilmek mümkündür. Elektrik, su, kanalizasyon, doğalgaz, internet gibi tüm altyapı imkânlarına ulaşılabilir. Proje süresi ve binanın konumu göz önünde bulundurulduğunda inşaat faaliyetlerinin bölgeye olumsuz etkisinin olması beklenmemektedir.	
Hastaneler, sağlık birimleri, kamu binaları, evler gibi en yakın hassas alıcıların bulunduğu yerler ve uzaklık?	Proje sahası İTÜ Ayazağa kampüs alanı içerisindedir. Kampüs dışı diğer binaların renovasyon süreçlerinden direkt etkilenmeleri söz konusu değildir. Kampüs alanı içerisinde yer alan yapıların tamamı " <u>İTÜ AYAZAĞA KAMPÜS KROKİSİ</u> " içinde verilmiştir.  Renovasyon işlemlerinin gerçekleştirileceği binaların yakınlarındaki diğer yapılar " <u>Bina/Kampüs Konumları</u> " başlığı altında verilen vaziyet planlarında metre cinsinden belirtilmiştir.	
Malzeme toplama, özellikle agrega, su, taş için yerler ve mesafe?	İTÜ Ayazağa Kampüs uydu görseli " <u>Bina/Kampüs Konumları</u> " başlığı altında verilmiştir. Söz konusu resimde görüldüğü üzere kampüs şehir merkezinde yer almaktadır ve malzeme temininde problem/aksaklık yaşanması öngörülmemektedir. Sadece İstanbul trafiğine bağlı gecikmelerin yaşanması muhtemeldir; bu nedenle malzeme temininde, trafiğin yoğun olduğu zaman dilimleri öngörülmeli ve planlama buna göre yapılmalıdır.	

MEVZUAT

Kanalizasyon sistemi, elektrik, su şebekesi vb. proje tarafından kullanılan altyapıları belirleyin.	Renovasyon çalışmaları sırasında, bölgede hâlihazırda mevcut olan kanalizasyon, elektrik ve su şebekeleri kullanılacaktır. Evsel atıklar, belediye hizmetlerinden faydalanılarak bertaraf edilecek, diğer atıklar için ise uygun depolama alanları oluşturulup lisanslı firmalarca bertarafının yapılması sağlanacaktır. Proje özelinde herhangi bir altyapı hizmet alımı gerekmesi durumunda mevcut altyapı imkânları değerlendirilecek ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilecektir.
---	---

<p>Proje faaliyeti için geçerli olan ulusal ve yerel mevzuatı ve izinleri belirleyin (örneğin 1/1000 veya 1/5000 ölçekli ana plan düzenlemeleri, inşaat ruhsatı vb.)</p>	<p>Mevcut Yapı Ruhsatları, GES tesisi lisanssız elektrik üretim başvurusu için kullanılacaktır.</p> <p>Lisanssız Elektrik Üretimi için alınacak belgeler aşağıdakilerle sınırlı olmamak üzere;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketi-Çağrı Mektubu, ▪ GES Statik Projeleri (Çatı üzeri GES santralleri ile sınırlıdır)- Üniversite Onayı ▪ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü -ÇED Muafiyet Yazısı ▪ İlçe Belediyesi-GES Uygunluk Yazısı (İmar Yönetmeliği Mevzuatına göre) <p>“<u>Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği</u>” kapsamında Fotovoltaik panel kurulumu için yetkili enerji dağıtım şirketine başvuru Müşavir tarafından başlatılmıştır.</p>
--	--

PAYDAŞ İSTİŞARE SÜRECİ

<p>Paydaş danışma sürecinin ne zaman / nerede gerçekleştiğini belirleyin</p>	<p>Tüm paydaşların katılımıyla bir bilgilendirme toplantısı 15.12.2023 tarihinde sanal olarak gerçekleştirilmiştir.</p> <p>Bu toplantıda projenin amacı, hedefleri ve proje kapsamında yapılacak enerji verimliliği işlerine dair teknik detaylar, olası sosyal ve çevresel etki ve riskleri ve bu etki/risklerin yönetimi konusunda hangi önlemlerin (kim tarafından, ne zaman) alınacağı ve bu önlemlerin nasıl/hangi aralıklarla izleneceği, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kapsamında hazırlanan plan ve nasıl uygulanacağı, şikayet çözüm mekanizması (SÇM) ve bu mekanizmanın nasıl işlediği ile ilgili bilgiler uzmanlar tarafından katılımcılar ile paylaşılmıştır.</p> <p>Ayrıca bilgilendirme amaçlı olarak projelere özel tanıtım materyalleri (broşür, vb.) hazırlandığı ve bu materyallerin inşaat yapım sürecinde, bina girişinde masa, bilgilendirme panoları, vs. üzerinden sergilenerek ilgili paydaşlara ulaştırılmasının sağlanacağı bilgisi katılımcılara aktarılmıştır. Bilgilendirme toplantısına İTÜ Ayazağa Kampüsü’nden farklı pozisyonlardan (Makine Müh, Teknisyen vb.) katılım sağlanmıştır.</p>
<p>Menfaat sahiplerinin ortaya çıkardığı konu ve endişelerin kısa özeti</p>	<p>Paydaş bilgilendirme toplantısı sonunda gerçekleştirilen Soru-Cevap Oturumu sırasında katılımcılardan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proje esnasında binaların boşaltılmasının gerekip gerekmediği, • Kütüphane havalandırması için bir önlem alınıp alınmayacağı, • Proje esnasında değişiklik gerekirse ne yapılacağı, • Yağmur sularının geri kazanımı, • Pv çalışmaları için güçlendirmenin gerekip gerekmediği <p>konularında sorular gelmiştir. Toplantıya ait detaylı rapor Ek-7’de yer almaktadır</p>

KURUMSAL KAPASİTE GELİŞTİRME

Herhangi bir kurumsal kapasite geliştirme söz konusu olacak mı?	<p>Proje kapsamında, Müşavirin Yüklenici personeline vereceği eğitimler sonucunda yüklenici firmanın kurumsal kapasitesinin gelişmesi beklenmektedir. Bu eğitimler aşağıda listelenmiştir. Eğitim süreleri 60 dk. dır.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Çevresel Etkiler▪ Atık Yönetimi▪ Çevresel Acil Durumlara Tepki▪ Enerji Verimliliği▪ Anayasal Haklarımız▪ Paydaş Katılım/Bilgilendirme Faaliyetleri▪ ŞÇM,▪ Cinsiyet Temelli Şiddet/Cinsel Sömürü/Cinsel Saldırı/Cinsel Taciz
---	---

4. ÇEVRESEL & SOSYAL TARAMA

Proje kapsamında, enerji verimliliği çerçevesinde “ÖNLEM LİSTELERİ” içinde bahsedilen basit renovasyonlar / inşaat faaliyetleri yürütülecektir. Bu faaliyetlerin; bina faydalanıcılarını, binaların yakın çevresinde bulunan diğer yapı kullanıcılarını ve çevre üzerine oluşturabileceği çevresel ve sosyal etkiler Tablo 3’te yer almaktadır. Ayrıca proje kapsamında çevresel, sosyal etki beklenmeyen durumlar Tablo 4’ te verilmiştir.

Tablo 3 Çevresel / Sosyal Tarama

	Faaliyet	Durum		Uygulanacak Tedbirler
	Saha etkinliği aşağıdakilerden herhangi birini içerecek mi?	Su kaynakları/Su kalitesi	<input type="checkbox"/> Evet	<input checked="" type="checkbox"/> Hayır
Bina rehabilitasyonu ve küçük çaplı inşaat işleri		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Hava kalitesi		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Habitat (Doğal yaşam alanlarına, ormanlara ve/veya korunan alanlara etkiler) bitkisel toprak ve alt toprak		<input type="checkbox"/> Evet	<input checked="" type="checkbox"/> Hayır	Bkz. Tablo 5
Dış ortam gürültü kirliliği		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Atık oluşumu		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Tehlikeli ¹ ve toksik materyaller		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Tıbbi atıkların yönetimi		<input type="checkbox"/> Evet	<input checked="" type="checkbox"/> Hayır	Bkz. Tablo 5
Enerji verimliliği bina ıslahı		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Fiziksel ve kültürel kaynaklar		<input type="checkbox"/> Evet	<input checked="" type="checkbox"/> Hayır	Bkz. Tablo 5
Arazi edinimi ²		<input type="checkbox"/> Evet	<input checked="" type="checkbox"/> Hayır	Bkz. Tablo 5
Trafik ve yaya güvenliği		<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü
Diğer Hususlar <ul style="list-style-type: none"> • İSG • Bilgilendirme • Bina hizmetlerinin devamlılığı 		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input checked="" type="checkbox"/> Evet <input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Hayır <input checked="" type="checkbox"/> Hayır	Bkn “Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler” bölümü

¹ Zehirli/tehlükeli materyal asbest, zehirli boyalar, zararlı çözücüler, floresan gibi civa atıklarını, kurşunlu boyanın sökülmesi vb. ihtiva etmektedir.

² Arazi edinimi insanların yerinden edilmesi, geçim kaynaklarının değişimi, özel mülkiyetin gaspını kapsamaktadır. Bu durum, satın alınan ve / veya devralınan araziler için geçerlidir ve bahsi geçen şekilde elde edilen arazilerde yaşayanlar ve/veya gecekondü sakinleri ve işyeri sahiplerini etkilemektedir.

Tablo 4 Proje Kapsamında Çevresel – Sosyal Etkisi Beklenmeyen Durumlar

ETKİ PARAMETRESİ	ETKİ AZALTACAK / ALINACAK ÖNLEM
TIBBİ ATIK YÖNETİMİ	<ul style="list-style-type: none"> Proje süresi dikkate alınarak revir oluşturulmayacağı düşünülmektedir. Bunun yanında ilk yardım kiti/çantasının kullanılması sonucu oluşacak tıbbi atıklar tıbbi atık statüsünde değerlendirilecek, sızdırmaz ve tıbbi atık uyarısı bulunan poşetler ve kaplar içinde geçici olarak depolanacak ve tıbbi atık taşıma yetkisine sahip firmalara teslim edilerek nihai bertaraf sahalarına nakledilmesi sağlanacaktır. Revir oluşturulması durumunda, Tıbbi atıkların geçici olarak depolanması, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nin 14. Maddesi ve işleme tesislerine taşınması da 15. Maddesi uyarınca gerçekleştirilecektir.
SU KAYNAKLARI/ SU KALİTESİ	<ul style="list-style-type: none"> Proje alanı içerisinde yüzey üstü su kaynağı söz konusu değildir. Yer altı su kaynaklarına ilişkin yeterli seviyede bilgi alınmamıştır. Bunun yanında bina içinde gerçekleştirilecek renovasyon/tadilat çalışmalarının direkt olarak yer altı su kaynaklarını etkilemesi söz konusu değildir. Bina dışı çalışma sahalarının geneli beton zemine sahiptir bu bölgelerde toprak ve yer altı su kaynağı kontaminasyonu beklenmemektedir. Herhangi bir nedenle, bina dış cephe çalışmalarında kullanılan kimyasalların toprağa teması halinde; <ul style="list-style-type: none"> Katı formdaki kimyasallar (çimento vb.) ve kontamine toprak, kürek vb. ekipmanlarla alınacak ve tehlikeli atık depolama alanlarında geçici olarak depolanacaktır. Sıvı kimyasalların herhangi bir nedenle toprağa sızması, dökülmesi halinde SIZINTI & DÖKÜNTÜ kitleri ve emici pedleri kullanılacak, pedler tarafından emilemeyen kimyasal bulaşmış kontamine toprak kürek vb. ekipmanlar ile sıyrılarak tehlikeli atık geçici depolama alanlarına taşınacaktır. Personellerin tamamı kimyasal madde sızıntıları, dökülme tehlikesi ve korunmasına ilişkin acil durum eğitimlerine katılacaktır. Eğitim içerikleri müşavir firma tarafından hazırlanacaktır. İnşaat çalışmaları sırasında inşaat çalışanlarının temizlik ve diğer ihtiyaçlarını karşılamak için bina imkânları (tuvaletler ve lavabolar) üniversite yönetimleri ve bina teknik kadroları bilgi ve izinleri çerçevesinde çalışanların kullanımına sunulacaktır. Projede görev alan çalışanlar, bina teknik kadroları tarafından gösterilen WC ve lavaboları kullanacaklar bunun dışında kalan alanlara giriş yapmayacaklardır. Bu konuya ilişkin süreç saha İSG uzmanları ve saha sorumluları tarafından takip ve kontrol edilecektir. .

<p>HABİTAT (DOĞAL YAŞAM ALANLARINA, ORMANLARA VE / VEYA KORUNAN ALANLARA ETKİLER) VE BİTKİSEL TOPRAK VE ALT TOPRAK</p>	<ul style="list-style-type: none"> Faaliyetlerin gerçekleştirildiği yakın çevrede sulak alanlar ve koruma alanı olarak kabul edilen alanlar bulunmamaktadır. Kapsama giren binaların çevresindeki yeşil alanlar “<u>Bina/Kampüs Konumları</u>” başlığı altında paylaşılan katı modeller üzerinden görülebilir. Saha çalışmalarının söz konusu alanları olumsuz etkilemesi beklenmemektedir. (Park alanı çelik konstrüksiyon çalışmaları esnasında az sayıda ağacın konumunun değiştirilmesi gerekebilir. Bu durumda ağaç türü dikkate alınarak ağaçların profesyonel şirketlerce taşınması ve başka alanlara uygun biçimde dikilmeleri sağlanacaktır. Bu çerçevede herhangi bir ağacın kesilmesine müsaade edilmeyecektir.) <ul style="list-style-type: none"> Ağaca zararı olmayan budama işlemleri yapılabilecektir. Bina dışı çalışma sahalarının geneli beton zemine sahiptir, bu bölgelerde toprak ve alt toprağın zarar görmesi beklenmez. Herhangi bir nedenle, bina dış cephe çalışmalarında kullanılan kimyasalların toprağa teması halinde; <ul style="list-style-type: none"> Katı formdaki kimyasallar (çimento vb.) ve kontamine toprak, kürek vb. ekipmanlarla alınacak ve tehlikeli atık depolama alanlarında geçici olarak depolanacaktır. Sıvı kimyasalların herhangi bir nedenle toprağa sızması, dökülmesi halinde SIZINTI & DÖKÜNTÜ kitleri ve emici pedleri kullanılacak, pedler tarafından emilemeyen kimyasal bulaşmış kontamine toprak kürek vb. ekipmanlar ile sıyrılarak tehlikeli atık geçici depolama alanlarına taşınacaktır. Personellerin tamamı kimyasal madde sızıntıları, dökülme tehlikesi ve korunmasına ilişkin acil durum eğitimlerine katılacaktır. Eğitim içerikleri müşavir firma tarafından hazırlanmıştır.
<p>FİZİKSEL VE KÜLTÜREL KAYNAKLAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> Yenileme faaliyetlerine konu binalar tarihi bina vasfına sahip değildir. Proje sahasında toprak üstü eser bulunmadığından Kültürel Mirası etkileyecek bir durum beklenmemektedir. Yine kazı çalışmaları öncelikli olarak öngörülmediğinden, toprak altı eserlerin gün yüzüne çıkması da beklenmemektedir. <p>Kazı yapılması ve çalışma sırasında rastlantısal bulgu tespit edilmesi durumunda ise:</p> <ul style="list-style-type: none"> İnşaat çalışmaları sırasında bulunan eserler “rastlantısal bulgu” olarak belirtilecek ve kayıt altına alınacaktır. Rastlantısal bulgu sonrasında izlenecek ve uygulanacak adımlar için “Rastlantısal Bulgu Prosedürü” hazırlanacaktır. Rastlantısal bulgular ile ilgili olarak Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulları bilgilendirilecek ve şantiye sahasının bulunduğu alandan sorumlu olan Koruma Kurulu’ndan gerekli onayın gelmesi beklenecektir. Bu bekleme süresince herhangi bir inşaat çalışması gerçekleştirilmeyecektir. Rastlantısal bulgular ile ilgili olarak alandaki mevcut faaliyetin ertelenmesi ya da zamanlamasının yeniden düzenlenmesi için, ilgili tüm hükümlerin yürürlüğe girmesi sağlanacaktır. Bu konuda yapılan tüm yazışmalar, alınan tüm kararlara uygun olarak ÇSYP güncellenecek ve tüm dokümanlar ÇSYP’nin ekinde sunulacaktır.
<p>ARAZİ EDİNİMİ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Projenin başlangıç ve farklı aşamalarında arazi edinimi ya da yeniden yerleşim durumu söz konusu değildir. Binanın bulunduğu alan maliye hazinesine aittir. Proje kapsamında ek alan ihtiyacı olmayacaktır. Proje kapsamında OP 4.12 Gönülsüz Yeniden Yerleşim’in uygulanmasını gerektirecek hiçbir arazi (kamu binaları inşa etmek için belirlenmiş) finansman için uygun olmayacaktır.

**DİĞER HUSUSLAR /
BINA HİZMETLERİNİN
DEVAMLILIĞI**

- Faaliyet süresince binanın hizmetlerini engelleyecek bir durum yaşanması beklenmemektedir, Bölgesel müdahaleler, bina yönetimleri ile planlanarak faaliyetlerini yürütebilmesi sağlanacaktır.
- Tüm bu sürecin sağlıklı yürütülmesi için gerekli önlem ve iyileştirmeler yüklenici tarafından yerine getirilecektir.

5. PAYDAŞ KATILIMI VE ŞİKÂYET ÇÖZÜM MEKANİZMALARI

İdare; tüm paydaşların proje sürecinin sahada nasıl yürütüleceği hakkında bilgi sahibi olması ve varsa paydaşların itiraz ve önerilerini alabilmek için bu ÇSYP’yi on gün süre ile çalışma yapılan binada askıda tutacaktır. Askı sürecinin tamamlanması akabinde Paydaş Bilgilendirme Toplantısı düzenleyecektir. Ayrıca İdare bilgilendirme amaçlı alt projelere özel tanıtım materyalleri (broşür, poster, vs.) hazırlayacak ve bu materyallerin ilgili paydaşlara ulaştırılmasını sağlayacaktır.

ŞÇM, herhangi bir paydaşın projenin nasıl planlandığı, inşa edildiği veya uygulandığı konusunda bir şikâyet veya öneri sunmasını sağlayan bir süreçtir.

ÇŞİDB 'nin hâlihazırda hem telefon hem de web sitesi üzerinden erişilebilen bir çağrı merkezi³ bulunmaktadır. Bu çağrı merkezi, Bakanlığın tüm faaliyetleri ile ilgili konuları kapsamaktadır. İdare, KABEV Projesi kapsamında kamu binalarında yürütülecek faaliyetler sırasında ortaya çıkabilecek şikâyet/görüş/önerilerin toplanması, değerlendirilmesi ve çözümlenmesi amacıyla, Proje uygulaması başlamadan önce KABEV Projesi’ne özel olarak şeffaf ve kapsamlı bir ŞÇM geliştirecektir. ŞÇM, ilgili tüm paydaşların gerçekleştirilecek faaliyetler hakkında şikâyet/görüş/önerilerini ilgili kişi ve kurumlara ulaştırabilmesine yardımcı olacak ve paydaşların projeye katılımlarını güçlendirecektir. KABEV Projesi kapsamında şikâyetler birden fazla seviyede ele alınacaktır. (a) yüklenici düzeyinde; (b) müşavir düzeyinde; (c) ÇŞİDB İl Müdürlükleri düzeyinde; (d) ulusal düzeyde ÇŞİDB Proje Uygulama Birimi düzeyinde (PUB).

- a) **Yüklenici Seviyesi:** İnşaat işlerini yürütmek için atanan her yüklenici, herhangi bir paydaş (kamu binası yönetimi, bina kullanıcıları, ziyaretçiler, yerel topluluklar veya yararlanıcılar, proje çalışanları vb.) tarafından dile getirilen şikâyetleri/endişeleri/görüşleri /tavsiyeleri, Şikâyet Çözüm Mekanizması Prosedürüne uygun olarak almak, kaydetmek ve mümkünse çözümlenmekten sorumlu olacaktır. Yüklenici, Projede görev alan tüm personeline ŞÇM ’yi kullanabileceğini ve personelden gelecek şikâyetlerin ileride iş akdinin yenilenmesi hususunda bir engel teşkil etmeyeceğinin garantisini verecektir. KABEV Projesi kapsamında yapılan inşaat işleri nedeniyle Yüklenici şikâyetleri/endişeleri/görüşleri/tavsiyeleri çözümlenmezse, bunları ilgili kişi / kurumlara yönlendirmekle yükümlüdür. Yükleniciler ayrıca çözülmüş ve çözülmemiş şikâyetler /endişeler /görüşler/tavsiyeler dâhil olmak üzere tuttıkları kayıtları haftalık olarak Müşavire rapor olarak sunacaklardır.
- b) **Müşavir Seviyesi:** Yüklenici düzeyinde ele alınamayan şikâyetler/endişeler/görüşler /tavsiyeler, İnşaat Kontrolörü olarak atanan Proje Yöneticisi tarafından ele alınacaktır. Proje Yöneticisi Şikâyet Çözüm Mekanizması Prosedürüne uygun olarak, bir durum raporu düzenleyerek yüklenicinin sorumluluklarını hatırlatacak ve sorunu çözmek ve gerekli düzeltici eylemlerin uygulanmasını sağlamak için gerekli önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. Müşavir, Projede görev alan tüm personeline ŞÇM ’yi kullanabileceğini ve personelden gelecek şikâyetlerin ileride iş akdinin yenilenmesi

³ <https://181.csb.gov.tr/>

hususunda bir engel teşkil etmeyeceğinin garantisini verecektir. Proje Yöneticisi şikâyetleri/endişeleri/önerileri/tavsiyeleri çözemese, bunları Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na yönlendirmekle yükümlüdür. Müşavir, hem kendisine doğrudan gelen şikâyetleri/endişeleri/önerileri hem de yüklenici tarafından iletilenleri haftalık olarak Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na rapor olarak sunacaktır.

- c) **Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri Seviyesi:** KABEV Projesi kapsamında yürütülen faaliyetler ile ilgili olarak alınan şikâyet / endişe / görüş / önerileri mümkün olduğu ölçüde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü sorumlu olacaktır. Müdürlükler ayrıca, kendisine ulaşan konuları çözsün ya da çözmesin, alınan tüm şikâyet / kaygı / görüş / önerileri derhal İdare'ye iletacaktır.
- d) **ÇŞİDB Seviyesi:** KABEV Projesi kapsamında, ÇŞİDB yukarıda belirtilen seviyeler aracılığıyla paydaşlar tarafından dile getirilen tüm şikâyet / endişe / görüş / tavsiyeleri toplamak, kaydetmek ve çözmekle sorumludur. ÇŞİDB, toplanan şikâyeti / endişeyi / görüşü / tavsiyeyi 30 gün içinde çözmekten ve sonuç hakkında şikâyet / endişe / görüşü / tavsiyeyi sahibini bilgilendirmekten sorumludur.

Cinsiyet temelli şiddet ve cinsel sömürü ve taciz konularındaki şikâyetler için gizlilik bakımından Ek-2 de verilen web tabanlı şikâyet sisteminin kullanılması önerilmektedir. Gizliliğin sağlanabilmesi adına, söz konusu web tabanlı şikâyet sistemine yetkilendirilmiş bir personelin giriş yetkisi olacaktır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı kurumsal olarak şikâyet ve öneri toplama adına birçok alternatif yöntem belirlemiştir.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Halkla İlişkiler Merkezi (CİMER) gibi ulusal şikâyet mekanizması başta olmak üzere, şikâyet ve önerileri İdare'ye iletme kanalları aşağıda verilmiştir:

- **E-posta** yigmenerji@csb.gov.tr
- **ÇŞİDB Çağrı Merkezi** Alo 181
- **Alo181.csb.gov.tr**/web adresinde yer alan Bilgi/Şikayet Başvuru Formu
- İl Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlükleri
- ÇŞİDB projenin internet sitesinde yer alan şikâyet formu (<https://kabevanket.csb.gov.tr/sikayet.jsp>)

İnşaat Yüklenicisi; kamu binalarının yenilenmesi sırasında şikâyet/görüş/önerilerin alınması, kaydedilmesi ve çözülmesinden sorumlu olacaktır. İnşaat işlerini yürütmek üzere atanan her yüklenici, kamu binası yönetimi ve çalışanları, ziyaretçileri ve yararlanıcılar tarafından inşaat çalışmaları konusunda gelen şikâyet/görüş/önerileri almak, kaydetmek için bir sistem tanımlayacaktır. Yüklenici şikâyet/görüş/önerileri; Ek-3 ve Ek-4'te verilen Şikâyet ve Öneri Formu ve Şikâyet Kapatma Formu aracılığı ile kayıt altına alacaktır. Sözlü gelen şikâyet/görüş/öneriler ise, Yüklenicinin sorumlu personeli tarafından Şikâyet ve Öneri Formu doldurularak kayıt altına alınacaktır. Yüklenici kayıt altına aldığı şikâyetleri her hafta başı Proje Müdürü'ne göndermekle yükümlüdür. Proje müdürü gelen şikâyet/öneri/talepleri haftalık olarak ÇŞİDB'ye bildirmekle yükümlüdür.

Farklı kanallar aracılığıyla toplanan şikâyet/görüş/öneriler İdare tarafından kayıt altına alınarak 30 gün içerisinde cevaplanacaktır.

Şikâyet/görüş/öneriler ile ilgili kayıtlar, ÇŞİDB tarafından düzenli olarak DB ile paylaşılacaktır. Ayrıca DB'nin desteklediği projelerden olumsuz şekilde etkilendiğini düşünen kişi ya da topluluklar şikâyetlerini, proje seviyesinde mevcut olan ŞÇM aracılığı ile ÇŞİDB'ye veya DB'nin Şikâyet Çözüm Servisi (SÇS) (<https://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-service>) aracılığı ile DB 'ye iletebilirler.

Projeden etkilenen topluluklar ya da kişiler, şikâyetlerini ayrıca DB Bağımsız Teftiş Paneline de iletebilirler. Bu panel DB'nin performans kriterlerinin bir veya birkaçının ihlali sonucu şikâyet eden kişi ya da toplulukların zarara uğrayıp uğramadığını veya uğratılabileceğini belirler. Panel, kendisine ulaşmış şikâyetler hakkındaki endişelerini DB'ye doğrudan iletebilir. Bu aşamada DB şikâyetler hakkında cevap verme fırsatına sahip olur.

6. ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER & ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

Bu proje kapsamında belirlenen çevresel/sosyal risk ve önlemler tablo halinde verilmiştir.

Tablo 5 Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkileri ve Alınacak Önlemler

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
BİLGİLENDİRME	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat faaliyetleri başlamadan önce; kampüs kullanıcıları, bina kullanıcıları, üniversite yönetimi, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı çalışanları ve ilgili diğer tüm paydaşlar, gerçekleştirilecek çalışmalar ve alınacak önlemler konusunda: 🔍 Fiziki ya da uzaktan yapılacak bir toplantı, 🔍 İletişim materyalleri (broşür, poster, vs.) yardımı ile, 🔍 Bu ÇSYP'nin binada 10 gün süre ile askıda kalması aracılığı ile <p>bilgilendirilecektir. Ek olarak, projenin uygulanma süresi boyunca bu ÇSYP'nin nihai versiyonu şantiye alanında erişilebilir olacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Şantiye alanında; inşaatın başlama, bitiş tarihleri ve çalışma periyotları ile alınan izinlere ilişkin bilgileri içeren, herkesin kolayca görebileceği bir tabela yerleştirilecektir. İnşaat faaliyetleri esnasında oluşabilecek büyük çaptaki çevresel kazalar ve işyeri kazaları (yaralanma, ölümle sonuçlanan kazalar, çevresel dökülmeler gibi çevre kazaları, vb.) 3 iş günü içinde ÇŞİDB'ye bildirilecek ve 30 işgünü içinde kök sebep analiziyle birlikte kaza raporu ÇŞİDB'ye gönderilecektir. ÇŞİDB de bu bilgileri DB ile eşzamanlı olarak paylaşacaktır. Şantiye alanı girişinde tedarikçiler, çalışanlar ve altyüklenicilerin görebileceği ve okuyabileceği şekilde İSG hedefleri ve İSG politikası yayınlanacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> İdare Müşavir Yüklenici

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	<ul style="list-style-type: none">Enerji verimliliği kapsamında binanın yenilenmesi çalışmalarının bütünü ve yapılacak tüm renovasyon faaliyetleri sürdürülebilirlik faaliyetidir. Fotovoltaik panel kurulması faaliyetleri enerji verimliliği kapsamındadır.Projenin öncesi ve sonrasında yapılacak anket çalışmaları ile enerji verimliliği çalışmalarının toplumsal ve ekonomik katkısının izlenmesi sağlanacaktır.Sürdürülebilir kalkınma perspektifinde projede görev alacak personelde kadın çalışan istihdamı öncelikli olarak gözetilmelidir.Projenin bölgedeki ekonomik kalkınmaya (bölgeden işçi istihdamı, bazı malzeme tedarikinin bölgeden temini ve yerel işletmelerin kullanılması) devamlı olmasa da proje süresince fayda sağlaması beklenmektedir.Misafir veya kurum çalışanı otoparkına PV Panel yerleştirme uygulaması başlamadan önce, bu otoparkın günlük araç kullanım sayısı belirlenecek ve belirlenen araç sayısı kadar bir alan idare ile fikir alışverişinde bulunularak alternatif misafir park alanı olarak tahsis edilecektir. Alternatif alan belirlendikten sonra otopark kullanıcıları için alternatif park alanını tarifler yönlendirici işaretler yerleştirilecektir.	<ul style="list-style-type: none">İdareMüşavirYüklenici

İSG	<ul style="list-style-type: none"> • Şantiye sahasına görevi olmayan üçüncü kişilerin girmesi engellenecektir. • Şantiye sahasında görev alacak personelin isimleri gerekli eğitimbelgeleriyle birlikte liste halinde sunulacak, uygun eğitim ve kişisel koruyucu donanıma sahip çalışanlar yaka kartları ile şantiye sahasına girecektir. • 18 yaşından küçüklerin şantiye sahasına girmesine izin verilmeyecektir. • Şantiye sahasında sigara içilebilecek alanlar yüklenici tarafından belirlenecektir. • Yeme – içme, mola/dinlenme, WC ve lavabo ihtiyaçları çalışma yapılacak bina içerisinde teknik birimler tarafından gösterilen alanlarda sağlanacaktır. Bu konu üniversite yönetimlerinin bilgisi dahilinde olacaktır. Projede görev alacak çalışanlar tahsis edilen alanların dışına çıkmayacaktır. • İşçilerin kullanımı içingerekli olan hijyen malzemeleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Atıksu için bölgedeki kanalizasyon altyapısı kullanılacaktır. • İşçilere içme suyu olarak ambalajlı su (pet şişe, cam şişe v.b.) temin edilecektir. • Temiz kullanım suyu binanın hali hazırdaki tesisatları üzerinden sağlanacaktır. Söz konusu suların içilmesi yasaklanacaktır. Yüklenici, çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlayacak, uluslararası en iyi uygulamalar ile Sağlık Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından sağlanan pandemi ile ilgili sağlık ve güvenlik tedbirleri de dahil olmak üzere, Türk Mevzuatına uygun kişisel koruyucu donanımları (KKD) sağlayacak, kullanılmasını takip ve kontrol edecektir. (her zaman baret kullanımı, gerekli olan durumlarda solunum koruyucu, koruyucu gözlük, tam vücut emniyet kemeri ve ayak koruyucu vb. kullanımı). • KKD ve iş kıyafetleri ile çalışanların kendilerine ait giysileri ayrı ayrı yerlerde muhafaza edilecek ve bunun için bina içinde kapalı soyunma alanları oluşturulacaktır. • Gün kayıplı iş kazalarının oluşması halinde, kaza araştırması yapılacak ve raporlanacaktır. • Sağlık ve güvenlik olayları, tedavi gerektiren kazalar, yaralanmalar ve tüm ölümlere ilişkin durumlar 3 iş günü içinde ÇŞİDB'ye bildirilecek ve 30 işgünü içinde kök sebep analiziyle birlikte kaza raporu ÇŞİDB'ye gönderilecektir. • Yüksekte çalışma yapılması halinde; çalışanlara yüksekte çalışma eğitimi teorik ve pratik olarak ayrıca verilecektir. Yüksekte çalışacak kişilerin sağlık raporunda yüksekte çalışabilir görüşü işyeri hekimi tarafından belirtilmiş olacaktır. Çalışma öncesi yüksekte çalışma planı hazırlanacak ve iş izni alınacaktır. Yüksekte yapılan çalışmalar ehil kişi ve iş güvenliği uzmanı gözetiminde yapılacaktır. Düşmeye karşı koruyucu sistemler ve yüksekte çalışma ekipmanları ilgili mevzuata uygun olarak seçilecek, kontrol, bakım ve onarımları özel olarak eğitilmiş görevliler tarafından yapılacaktır. • Kullanılacak olan tüm iş ekipmanlarının gerekli olan periyodik kontrol ve/veya bakımları yaptırılacak, standartlara uygunluğu ve CE belgeleri kontrol edilecek, ilgili kayıtlar tutulacak, aksi halde çalışma alanına alınmayacaktır. İş ekipmanını kullanmakla görevli çalışanlara işe özgü eğitim verilecektir. • Malzemeler için alım, sevkiyat süreçleri ile depolama alanlarının planlamalarının yapılması sağlanacaktır. • Yüklenici aynı binada çalışacak her on (10) çalışan için İlk Yardımcı Belgeli bir çalışan bulunduracak, işçi sayısının 10'un altında olması durumunda da en az bir (1) ilk yardımcı bulunduracaktır. . • Tehlikeli kimyasallarla çalışma prosedürünün hazırlanması, malzemelerin depolama alanlarının oluşturulması sağlanacaktır. Kimyasal maddeler güvenlik bilgi formları kontrol edilerek sahaya alınacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yüklenici • Müşavir <p>(Kontrolörlük faaliyetleri)</p>
-----	---	---

- Mesleki yetkinlik belgeleri olmayan çalışanlar çalıştırılmayacaktır.
- Çalışanların tümü temel İSG eğitimleri ile işe başlama eğitimlerini tamamladıktan sonra çalışmaya başlayacaklardır. Mevzuatın gerektirdiği hallerde eğitimler güncellenecektir. Bina içi ve dışı tadilat alanları uyarı/ikaz bantları ile ayrılacaktır. Söz konusu alanlara erişimin kısıtlanması için gerekli uyarı levhaları yeterli sayıda tesis edilecektir.
- Ziyaretçilerin tadilat alanlarına yaklaşmalarına izin verilmeyecektir. Ancak gerekli hallerde süreç takibi için bina teknik kadroları, uzmanlıkları çerçevesinde gerekli güvenlik tedbirleri alınmak ve gerekli KKD' leri kullanmak üzere söz konusu alanlara, yetkili çalışanlar gözetiminde katılabileceklerdir.
- .
- Haftalık ve aylık saha İSG toplantıları yapılacaktır.
- Sahada yürütülecek her faaliyet için yapım metodu ve risk değerlendirmesi yapılacaktır.
- Gece çalışması, yüksekte çalışma, kazı işleri, kaynak işleri vb. tehlikeli çalışmalar için iş izin sistemi kurulacaktır.
- Bakım onarım çalışmaları, tehlikeli gerilimle çalışmalar gibi enerjili hatlardaki çalışmalar için kilitle etiketle sistemi kurulacaktır.
- Sahada isg uygunsuzluklarına ilişkin disiplin uygulaması sistemi kurulacak ve tüm çalışanlara bu konuda eğitim verilecektir.
- Pandemi tehdidine karşın şantiyelerde dezenfektan ve antiseptik bulundurulacaktır.
- Covid-19 da dahil olmak üzere herhangi bir salgın veya pandemi/bulaşıcı hastalık durumunda Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlanan rehberler, yönergeler ve tavsiyelere uygun hareket edilecek , hem çalışanlar hem de çalışma yerleri için İSG açısından tüm önlemler alınacaktır.
- Projenin inşaat faaliyetleri sırasında meydana gelebilecek ve acil müdahale gerektiren durumların (yangın, deprem, kimyasal döküntü vs.) kontrol edilebilmesi için, toplum ve çevre sağlığını da kapsayacak olan prosedürler hazırlanacak ve tüm çalışanlar ile paylaşılacaktır.
- Sahaların uygun şekilde sağlık ve güvenlik işaretleri ile işaretlenmesi (uyarı levhaları vb.) sağlanacak, çalışanlar sahada uyulacak kurallar ile ilgili bilgilendirileceklerdir.
- Çalışanlar için çalışma sahası ve gerçekleştirilecek işlerle ilgili olası riskleri belirten çalışma kuralları da dâhil olmak üzere, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimleri ve iş güvenliği toplantıları gerçekleştirilecektir. Bunların arasında, çalışanlara Pandemiden nasıl korunulması gerektiği ve semptomlar görüldüğünde ne yapılması gerektiği ile ilgili düzenli eğitimler de bulunacaktır.
- İnşaat faaliyetleri nedeni ile uzun ya da kısa vadede elektrik, su, doğalgaz kesintisi olacak ise bu durumda gerekli güvenlik önlemleri alınacak ve bina kullanıcıları kesintiden makul bir süre önce bilgilendirilecektir.
- Çalışanların sağlık taramaları, işe giriş evrakları (özlük dosyaları), eğitim dokümanları, KKD teslim tutanakları, onaylı defter gibi İSG mevzuatı kapsamında hazırlanması ve temin edilmesi gereken tüm belgeler ve kayıtlar çalışma alanında bulundurulacaktır. Tüm bu dokümanlar, Müşavir ve Bakanlık denetimleri için sunuma hazır olacaktır.

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
	<ul style="list-style-type: none"> • İSG başlığı altında görev – yetki ve sorumlulukları belirten ve iletişim bilgilerinin de olduğu organizasyon şeması oluşturulacaktır • İSG’den sorumlu gerekli sertifikasyon ve deneyime sahip bir personel sahada görevlendirilecektir. • İnşaat çalışmaları sırasında kamu bina girişlerinde değişiklik yapılması durumunda, engelli kullanıcılar için uygun yapıların oluşturulması sağlanacaktır. • Tüm faaliyetler, hem İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına hem de DB Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergelerine uygun olarak yürütülecektir. • İnşaat işleri başlamadan önce yapılacak tüm işler için İSG Planı ile Risk Değerlendirme çalışması hazırlanacaktır. İlgili prosedürler ve planlar ("Acil Durum Planları" dahil) uygulanacaktır. • Hazırlanacak İSG Planında toplum sağlığı da işlenecek., bina kullanıcıları ve yerel halkla iletişimi sağlayacak bir kişi ve pozisyon planda tanımlanacaktır. • İnşaat aşamaları süresince gerçekleştirilen tüm faaliyetler ve olayların (toplantı, denetim, gözetim, eğitim, kaza, yangın v.b.) kayıtları tutulacaktır. • Yüklenici ve altyüklenicilerinin hepsini kapsayacak şekilde: <ul style="list-style-type: none"> – Cebri/Zorla çalıştırma yapmayacağını, çocuk işçi ve sigortasız işçi çalıştırmayacağını, işçileri arasında herhangi bir ayrımcılık (yaş, cinsiyet, din, dil, ırk vs.), zor kullanma, kötü muamele, zorbalık, hakaret ve aşağılamada bulunmayacağı hususunda yazılı ve imzalı bir sosyal politika/yazılı bir taahhütname oluşturmalıdır. Bu dokümanda aynı zamanda tüm yüklenici çalışanlarının da birbirleri ile olan ilişki ve iletişimlerinde bu hususlara dikkat etmeleri gerektiği vurgulanmalıdır. • Yüklenici, Yapım İşlerinin ifası kaynaklı bulaşıcı hastalıkların (HIV virüsü gibi Cinsel Yolla Bulaşan hastalıklar ve enfeksiyonlar dahil) ve bulaşıcı olmayan hastalıkların yayılmasını önleyici tedbirler alacak, bu bağlamda bilhassa hassas ve kırılğan toplum gruplarının farklı oranlarda risk altında olduğu bilinciyle hareket edecektir. Sözleşmeyle bağlantılı geçici veya daimi işgücü hareketliliğinden kaynaklanabilecek bulaşıcı hastalıkların yayılımını önleyici ve etkilerini azaltıcı tedbirleri uygulayacaktır. 	

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
GÜVENLİK	<ul style="list-style-type: none"> Uygulama/inşaat işine başladığı andan itibaren inşaat sahası içerisinde bulunan görevli tüm personelin ve diğer bireylerin can ve mal güvenliğinden yüklenici sorumlu olacaktır. İnşaat işleri sırasında herhangi bir hasar meydana gelirse, Yüklenici; Yararlanıcı Kurum, İşveren ve/veya 3. tarafın oluşan zararlarının tamamını telafi edecektir. Çalışmalar sırasında T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın güvenlik kuralları ile Sağlık Bakanlığı'nın kuralları dikkate alınacaktır. İlgili kurallar, İşlerin yapımı sırasında genel referans olarak kullanılacaktır. Yüklenici, sahada özel olarak kazalara karşı güvenlik ve koruma konusu ile ilgilenecek yetkili personel bulunduracak olup, bu personel Yüklenici'nin tüm işçileri ve işgücünün yanı sıra, Proje Müdürü, şantiyedeki işverenin personeli, ekipmanı, ofisleri ve diğer tesisleri ile de ilgilenecektir. Bu kişi, bu iş için gereken özellikleri taşıyan, talimat verme yetkisi olan ve kazaların önlenmesine yönelik gerekli tüm önlemleri alabilecek bir kişi olacak ve Yüklenici tarafından özellikle bu amaç için kurulmuş bir ekibi oluşturacaktır. Yüklenici imalat yapacağı mekanlardaki değiştirilmeyecek ve kullanılacak olan malzeme ve teçhizat ile imalatların zarar görmemesi için gerekli her türlü emniyet tedbirini alacaktır. Gerekli sayıda bekçiden oluşan bir güvenlik ekibi Şehir Güvenlik Kuvvetleri ile iş birliği içinde olacak ve bütün kural ve onlardan alacağı talimatlara kesin olarak uymak suretiyle görevini yürütecektir. Yüklenici, iş sahası için en az 1 (bir) adet gece bekçisi bulunduracaktır. Değişimi gerçekleştirilen makine ekipman ve sistemlerin hurdaları zarar verilmeden bina yönetimine teslim edilecektir. Söz konusu makine, ekipman ve sistem parçaları bina yönetimi tarafından talep edilen alana (Bina içerisinde ve/veya bina çevresinde) yüklenici firma tarafından taşınacaktır. Taşıma ve teslim işlemleri teslim tutanağı ile gerçekleştirilecektir. Söz konusu tutanağın taraflarca imzalandığı tarih itibari ile hurdalara ilişkin sorumluluk bina yönetimine ait olacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici
HAVA KALİTESİ / EMİSYON	<ul style="list-style-type: none"> Yıkıntı atıkları oluşması durumunda, birinci kattan sonra moloz atma bacası kullanılacaktır. Yıkıntı atıkları, İlçe Belediyesinin belirlemiş olduğu kontrollü alana gönderilecektir. Yıkıntının/molozun tozunun azaltılması için üzerine su püskürtülecektir. Proje sahasının çevresi (kaldırımlar, yollar) toz oluşumunun önlenmesi için molozdan arındırılacaktır. İnşaat ya da atık malzemelerin yakılması kesinlikle yasaktır. İnşaat sahasındaki inşaat makineleri uzun süre rölantide / boşa çalıştırılmayacaktır. Malzeme taşınması gereken durumlarda kamyonların üstü örtülecektir. Bu tip araçların kampüs içi hızları 20 km ile sınırlandırılmıştır. Kullanılacak tüm araçların egzoz emisyon izinleri olacak ve bütün araçların düzenli olarak bakımları yapılacak veya bakım yapıldığı denetlenecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
DIŞ ORTAM GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ	<ul style="list-style-type: none">• İnşaat işlemleri sırasında oluşan gürültü, izinlerde belirtilmiş olan zaman dilimleri ile sınırlı olacaktır.• İnşaat işlemleri mümkün olduğunca gündüz zaman dilimi ile sınırlı tutulacaktır. Faaliyetlerin akşam ve gece zaman diliminde gerçekleştirilmesinin gürültü açısından mahsuru söz konusu değildir. Kampüs gece pasif konumdadır, bekçi, özel güvenlik dışında personel söz konusu değildir.• İnşaat aşamasında gerçekleştirilen çalışmalar sırasında jeneratör, hava kompresörü ve çalışan diğer mekanik ekipmanların motor kapakları kapalı tutulacak, ekipmanlar öğrenci alanlarından olabildiğince uzak noktalara yerleştirilecektir. Söz konusu ekipmanların tamamında plastik takoz kullanımı zaruridir. Bu suretle vibrasyona bağlı aşırı gürültü engellenmiş olacaktır. Cihaz tercihinde bu durum gözözetilmelidir.• Şantiye faaliyeti sonucu oluşabilecek darbe gürültüsü, LC max gürültü göstergesi cinsinden 100 dBC'yi aşmayacaktır.• İnşaat aşamasında gürültü seviyesinin artış göstermesi durumunda, iş makinelerinin aynı anda çalıştırılmaması ya da mümkün olduğunca yeni model araçlar kullanılması gibi önlemler alınacaktır.• Şantiye sahası yakınında yapılan çalışmalardan etiklenme riski barındıran, ikamet etmekte olan yerel halk söz konusu değildir. Bütün çalışmalar izole kampüs alanı içerisinde gerçekleştirilecektir.• Proje kapsamında makine, ekipman, malzeme ve personel taşınması yapan araçların lüzumsuz korna, siren kullanımı yasaklanacaktır. Bu kural kampüs içi olduğu kadar kampüs dışını da kapsamaktadır. Bu tip hususlara ilişkin şikayetlerin alınabilmesi için araçlara iletişim numaraları ilâştirilecektir.	<ul style="list-style-type: none">• Yüklenici• Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
ATIK YÖNETİMİ	<ul style="list-style-type: none"> • İnşaat faaliyetleri süresince tüm atık türleri kaynağında ayrı toplanacak ve belirlenen geçici atık depolama alanlarına taşınacaktır. (Geçici depolama süresi 6 ay ile sınırlıdır.) • İnşaat sürecinde ortaya çıkan atıkların tehlikeli atık grubuna dahil olması durumunda, depolanma ve bertarafı tehlikeli atıklar kategorisine göre gerçekleştirilecektir. • Yüklenici firma ile yararlanıcı kurum arasında protokol imzalanması durumunda mevcut atık yönetim sistemini kullanılabilir. Ancak yapılan protokol ile yüklenici kendi atıklarından kaynaklanan maliyetleri karşılamakla yükümlü olacaktır. • Sahada genel çöp (evsel atıklar) kimyasal/tehlikeli atıklardan ayrıştırılacak ve uygun konteynerlerde saklanacaktır. • İnşaat atıkları lisanslı taşıyıcılar tarafından düzenli olarak toplanacak ve bertaraf edilecektir. • Atık bertarafı ve geri dönüşümüne ait dokümanlar düzenli olarak kayıt altında tutulacaktır. Bu kayıtların tutulması için Atık Kayıt Bilgi Formu hazırlanacaktır. • Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programlarında Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-ÇBS) üzerinden atık yönetim uygulaması kullanılarak tehlikeli atıkların lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmesi sağlanacaktır. • Uygun durumlarda, tehlikeli atıklar dışındaki atıklar, ilgili yönetmeliklere uygun olarak yeniden kullanabilecek ya da geri dönüşümleri sağlanabilecektir. • Söküm faaliyetleri sonucunda binaya ait zimmetli malzeme oluşması durumunda bina yönetimine çıkan malzemenin teslim edildiğine dair belge alınacaktır. • Tehlikeli kimyasal madde; döküntü sızıntı durumlarına uygun biçimde müdahale için çalışanlar eğitime tabi tutulacaktır. Bu tip durumlara müdahale için uygun tipte emici döküntü pedlerinin çalışma sahalarında ve araçlarında bulundurulması sağlanacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yüklenici • Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)
EVSEL ATIKLAR	<ul style="list-style-type: none"> • Oluşacak evsel nitelikli atıklar kaynağında ayrıştırılacak (plastik, cam, kağıt, vb.) ve değerlendirilebilir olanların geri dönüşümü sağlanacaktır. Atıkların uygun biçimde ayrıştırılması için çalışanlara eğitim verilecektir. (Kontamine atıkların ayrıştırılması vb.) • Geri kazanımı mümkün olmayan atıklar, ağzı kapalı sıhhi çöp bidonlarında biriktirilecek, İlçe Belediyesinin katı atık toplama sistemi aracılığıyla düzenli depolama sahalarına gönderilecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yüklenici • Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)
ATIK YAĞLAR	<ul style="list-style-type: none"> • Şantiyedeki çalışmalardan kaynaklanan farklı kategorilerde yağ türleri olması durumunda, bu yağlar ayrıca depolanacaktır. • Atık yağların depolandığı konteynerlerin ağzı kapalı tutulacak ve yağmur suyundan korunacaktır. • Taşma ve dökülmelere karşı, sahada emici döküntü kitleri bulundurulacaktır. • Atık yağlar, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-ÇBS) üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak lisanslı bertaraf tesislerine gönderilecektir. • Orta ve büyük ölçekli çevresel kazaların oluşması halinde, kaza araştırması yapılacak ve raporlanacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yüklenici • Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
ATIK PİLLER / AKÜLER	<ul style="list-style-type: none"> Atık piller diğer atıklardan ayrı olarak toplanacak ,yetkilendirilmiş kuruluşlara teslim edilecek ve geri dönüşümü sağlanacaktır. Atık pil ve akümülatörler, Belediye sınırları içinde bulunan atık pil ve akümülatör bertaraf tesislerine, yetkili taşıma firmaları aracılığıyla ulaştırılacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)
ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat faaliyetleri süresince araç lastiklerinin değiştirilmesi gerektiği durumlarda; eski lastikler, lastik dağıtımı ve satışını yapan işletme ve taşıma lisanslı araçlar aracılığıyla bertaraf edilecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)
İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	<ul style="list-style-type: none"> Diğer atıklar ile bina ıslahından oluşan yıkıntı atıkları karıştırılmayacaktır. İnşaat/yıkıntı atıklarının oluşması durumunda geri kazanılması ve özellikle alt yapı malzemesi olarak yeniden değerlendirilmesi öncelikli olarak değerlendirilecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)
ASBEST YÖNETİMİ	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahasında asbest bulunması durumunda,bu madde açıkça tehlikeli madde olarak belirtilecektir. Proje sahasında asbest olması durumunda, asbest etkisini en az düzeye indirmek için uygun şekilde muhafaza edilecek ve sızdırmazlığı sağlanacaktır. Asbestin sökülmesinin gerektiği durumlarda, sökülme öncesinde asbest tozunun en az düzeyde tutulması için ıslatma maddesi kullanılacaktır. Asbest materyalinin geçici süre ile saklanması gerektiği durumlarda, atıklar güvenli bir şekilde kapalı konteynerler içinde tutulacak ve uygun şekilde etiketlenecektir. Sökülen Asbest, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-ÇBS) üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak lisanslı bertaraf tesislerine gönderilecektir. Asbest ile ilgili prosedür Ek 5'te bulunmaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
TEHLİKELİ YÖNETİMİ	ATIK	
	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahasında tehlikeli atıkların geçici olarak depolanması durumunda; atıklar sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynerlerde ve alan içerisinde muhafaza edilecek, konteynerlerin üzerinde tehlikeli atık ibaresine yer verilecek ve depolanan maddenin atık kodu, miktarı, içeriği, özellikleri, koruma koşulları ve depolama tarihi konteynerler üzerinde belirtilecektir. Tehlikeli maddeler azami 6 ay geçici olarak depolanabilir. Zararlı maddelerin saklandığı konteynerler, toprağa dökülme ve sızıntıyı önlemek için sızdırmaz beton alanlara yerleştirilecektir. Tehlikeli atıklar, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-ÇBS) üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak lisanslı bertaraf tesislerine gönderilecektir. Zehirli içeriğe sahip boyalar, eritici madde (solvent) ya da kurşun bazlı kimyasallar kullanılmayacaktır. Tehlikeli atıkların yönetimi Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca gerçekleştirilecektir. Şantiye sahasında oluşması muhtemel tehlikeli kimyasal ve atıkların Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-ÇBS) üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak lisanslı bertaraf tesislerine gönderilecektir. Çalışma sahalarında döküntü sızıntı emici ped kitleri hazır bulundurulacaktır. Görevli bütün personeller tehlikeli kimyasal sızıntı, döküntüsüne ilişkin korunma ve acil durum eğitimine tabi tutulacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)
ŞİKAYET/GÖRÜŞ ÖNERİLER	&	
	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat faaliyetlerinden kaynaklı şikâyet/görüş/önerileri saha ölçeğinde inşaat Yüklenicisinin sorumlu çalışanı Ek 2 ve 3'te verilen formlar aracılığı ile toplayacak, kayıt altına alacak ve idareye ileticektir. İnşaat faaliyetleri sırasında paydaşlardan gelebilecek her türlü sözlü şikâyet/görüş/öneri de Ek-2 ve Ek-3'te verilmiş olan formlar kullanılarak kayıt altına alınacak ve takip edilecektir. Yüklenicinin saha sorumlusuna Şikâyet ve Çözüm Mekanizmasının işleyişine dair eğitim verilecektir. Proje kapsamında toplanan şikâyet/görüş/öneriler için 15 iş günü içerisinde düzeltici faaliyetlerde bulunulacak olup, çözüm süresinin 15 günden fazla olması durumunda (çözüm süresi en fazla 30 takvim günü sürecektir) bu husus yüklenici/PUB ile şikâyetçi arasında kararlaştırılmalıdır. Sürecin sonunda başvuru sahibi, talebin kapatıldığı konusunda bilgilendirilecektir. Cinsiyet temelli şiddet, cinsel sömürü ve taciz konusunda gelecek şikâyetlerde misilleme ihtimali dikkate alınarak gizlilik ilkesine göre işlem yapılacaktır. Yüklenici, ŞÇM ile ilgili tüm çalışmalarda KABEV Projesi ŞÇM Prosedürüne uygun işlem yapacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> İdare Yüklenici Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
<p>TOPLUM SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ / TRAFİK VE YAYA GÜVENLİĞİ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İnşaat alanları, olası kazaları önlemek için sağlık ve güvenlik işaretleri ile çevrili olacaktır. • Çalışma yöntem ve saatleri, bina kullanıcılarının inşaat faaliyetlerinden en az seviyede etkileneceği şekilde planlanacaktır. • İnşaat faaliyetleri nedeni ile uzun ya da kısa vadede elektrik, su, doğalgaz kesintisi olacak ise, bu durumda bina kullanıcılarına kesintiden makul bir süre önce bilgilendirilme yapılacaktır. • İnşaat alanları uyarı/ikaz bantları ile ayrılacak ve güvenliği sağlanacaktır. • İnşaat süresince çalışacak olan her türlü aracın belirlenen hız limitine uymaları sağlanacaktır. • Proje sahasının etrafı ve yakınları trafik işaretleri ve uyarı levhalarıyla düzenlenecektir. • Proje sahasının görünürlüğü sağlanacaktır. • Saha içindeki yayalar yolları ve araç geçiş yolları birbirinden ayrılacaktır. Bu yollar trafik planına işlenecektir. • Yerel halk, bina ziyaretçileri ve kullanıcıları, olası tehlikeler ve riskler konusunda gerek uyarı levhaları ile gerek bilgilendirme konuşmaları ile bilgilendirilecektir. • Kullanıcılar ve diğer paydaşlar; Pandemi hususunda alınan tedbirler de dahil olmak üzere yapılacak çalışmalarla ilgili uygun medya kullanılarak ve/veya halkın erişebileceği alanlarda (çalışma sahaları da dahil olmak üzere) matbu metaryaller ve levhalar ile bilgilendirilecektir. • Saha içindeki yaya yolları ve araç geçiş yolları birbirinden ayrılacaktır. Bu yollar trafik planına işlenecektir. • Bölge trafiğini etkileyecek faaliyetler, mümkün olduğunca trafiğin yoğun olduğu saatler göz önüne alınarak planlanacaktır. Projede görev alacak tüm sürücüler, yol güvenliği, hız limitleri, proje süresince uyulması gereken trafik kuralları ve dikkat edilmesi gereken koşullar konusunda bilgilendirilecektir. • Proje kapsamında kullanılacak tüm araçların ağırlıkları, ilgili mevzuatta verilen limitleri aşmayacaktır. • Sahada tehlikeli kimyasal ya da atık depolanması durumunda, bu atıkların transferi halk sağlığına tehdit oluşturmayacak şekilde lisanslı taşıyıcılar tarafından gerçekleştirilecektir. • Özel yükler, yetkili mercilerle anlaşarak hazırlanmış rotaları kullanacaklardır. Belirtilen rotalar, yollarda trafiğin yoğunlaşmasını engelleyecek şekilde programlanacak ve olası rahatsızlığın engellenmesi için önceden yayımlanacaktır. • Trafik konusundaki tüm organizasyon, yetkili kurumlar ile görüşülecek ve planlanacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yüklenici • Müşavir (Kontrolörlük faaliyetleri)

DİĞER HUSUSLAR

- Çalışanların iş aralarında dinlenebilmeleri için uygun ortam yüklenici firma tarafından (*çalışan sayısı, dinlenme saatleri*) sağlanacaktır.
- Çalışanların; yemek yeme yerleri Üniversite yönetiminin yazılı izni ve onayı altında bina teknik birimleri tarafından belirlenen alanlarda tesisi edilecektir.
- Çalışanlar için soyunma alanları (*kilitlenebilir*) Üniversite yönetiminin yazılı izni ve onayı alınarak bina içlerinde sağlanacaktır. Söz konusu alanlar bina teknik kadroları tarafından belirlenecektir ve bu alanların dışındaki alanların kullanımı kesinlikle yasaktır. Çalışanların bu alanlarda kıymetli eşyalarını bulundurmaması, söz konusu alanda yaşanabilecek hırsızlık vb. olumsuzluklara ilişkin bina yönetiminin hiçbir sorumluluk taşımadığı yüklenici firma tarafından çalışanlara bildirilecektir. Söz konusu husus uyarı levhaları ile de afişe edilecektir.
- Çalışanların tuvalet ihtiyaçları üniversite yönetiminin yazılı izni ve onayı altında bina altyapılarından karşılanacaktır. Mevcut alt yapının kullanılamaması durumunda işçilerin kullanımı için WC konteynerleri, yüklenici tarafından ayarlanacak, konteynerler hijyen için tüm malzemeleri içerecektir. Ancak;
 - Çalışanlar, binada kendilerine izin verilen/tahsis edilen tuvaletleri kullanabileceklerdir. Yüklenici firma; çalışan sayısı doğrultusunda izin verilen/tahsis edilen tuvaletleri çalışanlarına bildirecektir. Söz konusu kısıtlamaya ilişkin takip ve kontrol yüklenici firma sorumluluğunda olacaktır.
 - Söz konusu tuvaletlerin, hijyen kurallarına uygun biçimde kullanılması konusunda yüklenici firma çalışanlarını uyuracak,ve kuralların dışında kullanım tespit edilirse temizlik sorumluluğu yüklenici firmaya ait olacaktır.
 - Çalışanların hijyen için ihtiyaç duyacakları her türlü malzeme yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
- Yüklenici firma çalışanların rahatlıkla ayrıştırılabilmesi için proje adını gösterir iş kıyafetleri sağlayacaktır. Genel kıyafet tasarımı bu rapor içinde iş kıyafeti bölümünde belirtilmiştir.
- Çalışanların binaya girişi, çalışma alanlarına erişimi yüklenici tarafından belirlenen alanlar ile sınırlı olacaktır. Bu suretle genel bina işleyişinin genel hatları ile korunması amaçlanmaktadır. Yüklenici firmalar, çalışanlarını bu konuda takip etmek, kurallara uygun hareket etmeyen çalışanlarını uyarmak ile yükümlü olacaktır.
- Çalışanların herhangi bir nedenle bina kullanıcıları ile tartışmaya girmesi kesinlikle yasaktır. Bireysel ya da faaliyetler ile ilgili problemlerin yaşanması halinde çalışan durumu derhal yöneticisine bildirecektir (*Sorumlu yönetici ve iletişim bilgileri bütün çalışanlara yüklenici firma tarafından bildirilecektir.*). Yüklenici firma bu tip durumları kayıt altına alacak ve müşavire iletecektir. Bu süreçle ilişkin her türlü karar/aksiyon bina yönetimi bilgisi ve onayı doğrultusunda gerçekleştirilecektir.
- Olması halinde gece çalışmaları için bina yönetiminden onay alınacaktır.
- Çalışma planı ve olması halinde söz konusu plandan yaşanacak sapmalar bina yönetimine bildirilecektir.
 - Aydınlatma elemanı değişimi gibi bina genelini etkileyen çalışmalarda planlama, bina yönetimi ile birlikte faaliyetlerinin/hizmetlerin devamlılığı göz önünde bulundurularak yapılacaktır. Özellikle bu tip çalışmalarda;

- İdare
- Yüklenici
- Müşavir
(Kontrolörlük faaliyetleri)

RİSK VE ETKİLER	ÖNERİLEN ETKİ AZALTICI ÖNLEMLER	SORUMLU KURUM
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bina kullanıcılarının çalışma alanlarına erişimini engelleyecek uygun kısıtlayıcılar (<i>bariyerler, uyarı işaretlemeleri vb.</i>) yüklenici firma tarafından temin edilecek ve disiplinli şekilde kullanılması sağlanacaktır. ▪ Gürültünün engellenmesi için gereken hassasiyet (yapım metodu, ekipman kullanımı, çalışanlar arası haberleşme vb.) yüklenici firma tarafından gösterilecektir. ▪ Özellikle hassas alanlarda ve yakınlarında yapılan çalışmalar (Yoğun bakım üniteleri, ameliyathaneler vb.) bina yönetimi izinleri doğrultusunda yüklenici firma tarafından görevlendirilen sorumlu yöneticilerin gözetiminde gerçekleştirilecektir. <ul style="list-style-type: none"> • Müşavir Firma , bu proje kapsamında gerçekleştirilecek çalışmalar ve çalışma süreleri konusunda bina çalışanlarını ve ziyaretçileri bilgilendirecektir. Özellikle çalışmalardan etkilenen personellere çalışma planları aktarılacaktır. Bu çerçevede bina yönetimi; <ul style="list-style-type: none"> – Teknik personelleri detaylı şekilde bilgilendirecek ve yüklenici firma tarafından gerçekleştirilen çalışmaların etkin şekilde takip edilmesini sağlayacaktır. – Yenilenen, yeniden tesis edilen bütün sistemlerin testleri ve işletmeye alınması, söz konusu teknik personellerin gözetiminde gerçekleştirilecektir. – Bu projenin amacına uygun olarak; yenilenen ve/veya yeniden tesis edilen bütün sistemlerin tamamına ilişkin yüklenici firma, bina teknik personellerine eğitim verecektir. Bu suretle söz konusu sistemlerin periyodik bakım ve kontrolleri (<i>dış hizmet alımı şeklinde gerçekleştirilecek çalışmalar dahil</i>), işletmeye alma ve işletmeden çıkarma, cihaz/sistem parametrelerinin değiştirilmesi ve yüksek verim oranlarında çalıştırılmalarına ilişkin yeterli seviyede bilgi aktarımı sağlanacaktır. Söz konusu eğitimlere, atanmış/atanacak enerji yöneticisi katılımı sağlanacaktır. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enerji Yöneticisi; yenilenen/yeniden tesis edilen cihaz/sistemlerin yüksek verim oranlarından işletilmesinden, bakım ve kontrollerinin uygun biçimde gerçekleştirilmesinden sorumludur. Bu sorumluluğun çalışmalar öncesinde Bina Yönetimi tarafından kendisine bildirilmesi, sürece bu sorumluluk bilinci ile katılımı sağlanmalıdır. • EN ISO 50001 enerji yönetim sisteminin, bina enerji takip ve otomasyon sistem kurulumu, bizzat Enerji Yöneticisi gözetiminde gerçekleştirilmelidir. Bu husus Bina Yönetimi tarafında, atanmış/atanacak Enerji Yöneticisine bildirilecektir. • Yüklenici firma öneri ve şikayetlerin toplanması için bu rapor içinde belirtilen iletişim bilgilerini, bina dışına ve içine (<i>her kat için en az bir tane</i>) tahsis edilen bilgilendirme levhaları ile duyuracaktır. Yüklenici firmalar; çalışanların belirlenmesi esnasında söz konusu alana yakın mesafelerde yaşayan bireylere öncelik tanıyacaktır (Mesleki yeterlilik şartlarının karşılanması halinde). Bu suretle gerçekleştirilen çalışmaların yerel halk tarafından tanınması, anlaşılması, aynı zamanda yerel ekonominin desteklenmesi sağlanacaktır. • Cinsel İstismar Suçu ile karşılaşılması halinde, bu suçtan sağ çıkanın onayı ve bilgisi dahilinde, derhal yasal prosedür (durumun polise aktarılması, asliye ceza mahkemesi sürecinin başlatılması) devreye girecektir. Böyle bir durumla karşılaşılması halinde, aynı gün içerisinde, Proje Uygulama Birimine bilgi verilecektir. 	

7. ÇEVRESEL SOSYAL İZLEME PLANI

Tablo 6 Çevresel ve Sosyal İzleme Planı

NE Parametre izlenecek mi?	NEREDE Parametre izlenecek mi?	NASIL Parametre izlenecek mi?	NE ZAMAN Frekans tanımlayın / veya sürekli mi?	NEDEN Parametre izleniyor mu?	MALİYET Proje bütçesine dahil değilse	KİM İzlemeden sorumlu?
Bilgilendirme	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası yakınındaki binalar ("Bina/Kampüs Konumları" başlığı altında belirtilen uydu görselleri ve vaziyet planlarında belirtilmiştir.) 	<ul style="list-style-type: none"> Toplantı kayıtları/tutanakları Toplantılara katılan dezavantajlı birey sayısı Yapılan toplantı sayısı Dağıtılan tanıtım/bilgilendirme görseli sayısı 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca 	<ul style="list-style-type: none"> Projenin sosyal ve çevresel etkilerinin alınan tedbirlerle minimize edileceği bilgisinin projeden etkilenen bina çalışanları, faydalanıcılarla ve ilgili özel ve tüzel kişilerle paylaşılması ve varsa projenin daha iyi yürütülmesini sağlayacak önerilerin alınması 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> İdare Yüklenici
Dokümantasyon	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Saha denetimi Kayıtların kontrolü 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Toplantılar ve saha denetimleri sırasında ve ihtiyaç oldukça (kaza gibi durumlar halinde) 	<ul style="list-style-type: none"> Ulusal mevzuat ve tetiklenen DB politikaları gereklilikleri doğrultusunda projenin yönetilmesinin takibi 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
İş Sağlığı ve Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar Kampüs kullanıcıları 	<ul style="list-style-type: none"> Saha denetimleri 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve diğer düzenlemeler 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Hava Kalitesi	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar 	<ul style="list-style-type: none"> Saha denetimleri Şikâyet durumunda gerçekleştirilecek ölçümler 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca Şikâyet olması durumunda 	<ul style="list-style-type: none"> Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir

NE Parametre izlenecek mi?	NEREDE Parametre izlenecek mi?	NASIL Parametre izlenecek mi?	NE ZAMAN Frekansı tanımlayın / veya sürekli mi?	NEDEN Parametre izleniyor mu?	MALİYET Proje bütçesine dahil değilse	KİM İzlemeden sorumlu?
Gürültü	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar 	<ul style="list-style-type: none"> Gürültü ölçüm cihazı ile en yakın hassas alıcı noktalarda izleme Saha denetimleri Şikâyet durumunda gerçekleştirilecek ölçümler 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca olması durumunda 	<ul style="list-style-type: none"> Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Atık Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Atık kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Atık Yönetimi Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Evsel Atıklar	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Atık kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Atık Yönetimi Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Atık Yağlar	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Atık kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Atık Pil ve Akümülatör	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Atık kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Ömrünü Tamamlamış Lastikler	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Atık kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Taşıma kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Asbest Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Kampüs 	<ul style="list-style-type: none"> Saha denetimi Doküman kayıtlarının incelenmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Tespit edilmesi halinde 	<ul style="list-style-type: none"> Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Asbest Söküm Uzmanı Müşavir
Tehlikeli Atık Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Kampüs 	<ul style="list-style-type: none"> Atık kayıtları Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> Atık Yönetimi Yönetmeliği 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir

NE Parametre izlenecek mi?	NEREDE Parametre izlenecek mi?	NASIL Parametre izlenecek mi?	NE ZAMAN Frekansı tanımlayın / veya sürekli mi?	NEDEN Parametre izleniyor mu?	MALİYET Proje bütçesine dahil değilse	KİM İzlemeden sorumlu?
Şikâyet Çözüm Mekanizması	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar Kampüs kullanıcıları 	<ul style="list-style-type: none"> Şikâyet ve Öneri Formları Şikâyet Kapama formları Toplam şikâyet sayısı (beklemede olan/çözümlenen ayrımı yapılmış şekilde) Gelen şikâyet sayısı Çözümlenen şikâyet sayısı 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca/haftalık 	<ul style="list-style-type: none"> ÇSYP Projenin Şikâyet Çözüm Mekanizması'nın ŞÇM Prosedürüne uygun olarak işlerliliğinin sağlanması ve takibi Proje paydaşlarının, bina kullanıcı, faydalanıcı ve yönetiminin proje faaliyetleri konusunda şikâyet/görüş/önerilerini gündeme getirebilmesi, projeye katkıda bulunması ve projeden en üst düzeyde faydalanabilmesinin sağlanması 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> İdare Müşavir
Çevre ve Sosyal Eğitimler	<ul style="list-style-type: none"> Proje Sahası 	<ul style="list-style-type: none"> Eğitim kayıtları 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca/haftalık 	<ul style="list-style-type: none"> Ulusal Mevzuat ÇSYP 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Müşavir
İnşaat faaliyetlerinin trafik ve yayalar için oluşturduğu doğrudan ve dolaylı tehlikeleri	<ul style="list-style-type: none"> Kampüs 	<ul style="list-style-type: none"> Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Saha içi iş makineleri kullanıldıkça ve dışarıdan malzeme ve insan taşımacılığı yapıldıkça 	<ul style="list-style-type: none"> İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ilgili yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve diğer düzenlemeler 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir
Şantiye Sahasına Giriş Güvenlik Çiti Koruma Bandı	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar Kampüs kullanıcıları 	<ul style="list-style-type: none"> Saha denetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca / Günlük 	<ul style="list-style-type: none"> İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ilgili yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve diğer düzenlemeler 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici sorumluluğundadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici Müşavir

8. GÖREV & SORUMLULUKLAR

Tablo 7 Görev & Sorumluluklar Listesi

Sorumlu Taraf	Sorumluluk
DB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hazırlanan ilk grup ÇSYP'nın gözden geçirilmesi ve ilgili kişi/birimlere geri bildirim yapılması ▪ Proje'nin DB Operasyonları ile örtüştüğünden emin olmak için destek misyonları gerçekleştirilmesi
ÇŞİDB / PUB / İdare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Her bir proje sahası için hem ulusal yönetmelikler hem de DB tedbir politikaları açısından değerlendirme yapılması ▪ Proje özelinde hazırlanan ÇSYP'lerin hem ulusal yönetmelikler hem de DB tedbir politikalarına uygunluğunun denetlenmesi ve uygunluğunun sağlanması. ▪ Hazırlanan ÇSYP'lerin ilgili kontrollerden sonra DB görüşüne sunulması ▪ Şikâyet Çözüm Mekanizmasının kurulması ▪ Proje bilgilendirme toplantılarının organize edilmesi ve gerçekleştirilmesi ▪ Çevresel ve Sosyal İzleme Programı için uygun uzmanın istihdam edilmesi ▪ Müşavir ve yüklenicilerin yönlendirilmesi ▪ Proje uygulamasına ilişkin çevresel ve sosyal konuların düzenli ilerleme raporlarıyla özetlenmesi ve DB'ye sunulması ▪ Proje uygulamasının çevresel ve sosyal tedbir politikaları açısından değerlendirilmesi kapsamında DB'nin denetleme misyonları için koordinasyon ve irtibatın sağlanması ▪ Yüklenicinin ÇSYP uygulamasının denetlenmesi ve genel proje denetiminin parçası olarak ihtiyaç duyulan performans, öneri ve ileriki dönem faaliyetlerinin belgelendirilmesi ▪ ÇSYP'ye uyulmaması durumunda yüklenicinin doğru uygulamayı gerçekleştirmesinin sağlanması ve konu ile ilgili olarak DB'nin konu hakkında bilgilendirilmesi ▪ Gerekli yasal izinlerin alınması için arsa tapularının, tüzel kişiyi temsil ve ilzama yetkili şahıs/shahısların yetki belgelerinin temin edilmesi ▪ Enerji şirketlerine başvuru sırasında talep edilen ÇED'den muaf belgesinin temin edilmesi
Müşavir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proje başlamadan önce ön saha değerlendirmesinin yapılması ▪ Projeye özgü ÇSYP ve İş Sağlığı Güvenliği Planı'nın hazırlanması ▪ ÇSYP'de yüklenicinin sorumluluğu olarak tanımlanan faaliyetlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi ▪ Bakanlıkça kurulan Şikâyet Çözüm Mekanizmasının işletilmesinin sağlanması ▪ ÇŞİDB'ye proje ve ÇSYP süreçleri hakkında raporlarla geri bildirimde bulunmak ▪ Fotovoltaik panel kurulumu için enerji dağıtım şirketine başvuru yapılması ▪ Yüklenici eğitimlerinin verilmesi (Çevresel Etkiler, Atık Yönetimi, Çevresel Acil Durumlara Tepki, Enerji Verimliliği, Anayasal Haklarımız, Paydaş katılım bilgilendirme faaliyetleri, Şikâyet Çözüm Mekanizması, Cinsiyet Temelli Şiddet/Cinsel Sömürü/Cinsel Saldırı/Cinsel Taciz)
Yüklenici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ İhale dokümanlarına eklenen ve Müşavirce hazırlanmış olan ÇSYP ve İSG Planı ile ilgili kanun, yönetmelikler ve düzenlemelerin uygulanması ▪ Sahaya özel hazırlanmış ÇSYP'nın sahada eksiksiz yönetimi ve takibini sağlamak üzere, sahaya deneyimli bir Çevre, Sosyal ve İSG Sorumlusu atanması ▪ Sahada ÇSYP'lerin ve İSG Planının uygulanması sürecinde gerektiğinde Müşavir ile birlikte ÇSYP'nin İSG Planının içeriğinde güncelleme yapılması ▪ Projeye özgü hazırlanan ÇSYP'lerde tanımlanan saha faaliyetlerinin düzenli aralıklarla (günlük, aylık vb.) izlenmesi ▪ Bakanlıkça kurulan Şikâyet Çözüm Mekanizmasının, ŞÇM Prosedüre uygun olarak, işletilmesinin sağlanması ▪ Gerekli görüldüğü durumlarda Rastlantısal Bulgu Prosedürünün hazırlanması ▪ ÇŞİDB'nin incelemesi için ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması ▪ Cihaz seçimi yapıldıktan sonra yetkili enerji dağıtım şirketine ve yerel gaz dağıtım şirketine başvuruda bulunacaktır.

9. RAPORLAMA

Projenin uygulama aşamasında gerçekleştirilmesi gereken raporlama süreçleri ve bu süreçlerin gereklilikleri aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 8 Raporlama Sürecinin Gereklilikleri ve Rol Dağılımı

Sorumlu Taraf	Raporlama Süreci Gerekliliği
YİGM (İdare)	<ul style="list-style-type: none">6 aylık Proje İlerleme Raporunun hazırlanması ve DB'ye sunulmasıŞikâyet Çözüm Mekanizmasının işleyişi hakkında DB'nin aylık olarak bilgilendirilmesi.
Müşavir	<ul style="list-style-type: none">İdarenin gözden geçirilmesi için ÇSYP uygulama sonuç raporlarının hazırlanmasıAylık olarak ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması ve İdare'ye sunulmasıHaftalık olarak ŞÇM raporlarının hazırlanması ve İdare'ye sunulması
Yüklenici	<ul style="list-style-type: none">Aylık olarak ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması ve Müşavir'in onayına sunulmasıHaftalık olarak ŞÇM raporlarının hazırlanması ve Müşavirin Proje Müdürüne sunulması

EK 1- Bina Resimleri

Şekil 3 İTÜ Ayazağa Kampüsü Ali İhsan Aldoğan Kız Öğrenci Yurdu Binası Görselleri



Şekil 4 İTÜ Ayazağa Kampüsü Altan Edige Kız Öğrenci Yurdu Binası Görselleri



Şekil 5 İTÜ Ayazağa Kampüsü 75. Yıl Öğrenci Sosyal Merkezi Binası Görselleri



Fotoğraf 1 İTÜ Ayazağa Kampüsü Mobgam Binası Görselleri



Fotoğraf 2 İTÜ Ayazağa Kampüsü M.İnan Kütüphane Binası Görselleri

Ek 2- Öneri & Şikâyet Formu

Tablo 9 Öneri & Şikâyet Formu

ŞİKÂYET VE ÖNERİ FORMU	
Referans No	
Tam Adı	
Lütfen şikâyet/öneri/görüşünüz ile ilgili olarak sizinle nasıl iletişim kurulmasını istediğinizi işaretleyin	E-posta (lütfen e-posta adresinizi belirtiniz) _____@_____
	Telefon (lütfen sizinle iletişim kurulmasını istediğiniz telefon numaranızı belirtiniz) (__) _____
	Posta (lütfen sizinle iletişim kurulmasını istediğiniz posta adresinizi belirtiniz) _____
İl/İlçe/Mahalle	
Tarih	
Şikâyet Kategorisi	
1. Projeden etkilenen varlıklar / mülkler hakkında	
2. Altyapıda oluşan kesintiler (elektrik, su, internet, doğal gaz kesintisi)	
3. Gelir kaynaklarının azalması veya tamamen kaybedilmesi üzerine (Üniversite kantini vs.)	
4. İstihdam kaynaklı (Yüklenici çalışanı)	
5. Çevre ile ilgili konularda (Çöp, toz, yağlı zemin, vs.)	
6. Sağlık ve Güvenlik tehlikesi (Güvensiz inşaat faaliyeti)	
7. Trafik, ulaşım ve diğer riskler hakkında	
8. Diğer (Lütfen belirtin):	
Şikâyetin Tanımı Ne oldu? Ne zaman oldu? Nerede oldu? Sorunun sonucu nedir?	
Sorunun çözülmesi konusunda ne tür aksiyonlar alınmasını ekliyor/öneriyorsunuz?	
<i>İsim ve iletişim bilgilerinin paylaşılması zorunlu olmamakla birlikte, şikâyet/görüş/önerileriniz ile ilgili geri bildirim sürecinde bilgi eksikliği nedeniyle bazı sorunların ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır.</i>	
İmza:	Tarih:

Ek 3- Şikâyet Kapama Formu

Tablo 10 Şikâyet Kapama Formu

ŞİKÂYET KAPATMA FORMU		
Şikâyet kapanma numarası:		
Gerekli acil eylemi tanımlayın:		
Gerekli olan uzun vadeli eylemi tanımlayın (gerekirse):		
Tazminat Gerekli mi?	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
HIZLI EYLEM VE KARARIN KONTROLÜ		
İyileştirme Eyleminin Aşamaları	Son Tarih ve Sorumlu Kurumlar	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

TAZMİNAT VE NİHAİ KADEMELER

Bu kısım tazminat ücretlerini aldıktan ve şikâyetinin giderilmesinden sonra şikâyet sahibi tarafından doldurulacak ve imzalanacaktır.

Notlar:

[Ad / Soyad ve İmza]

Tarih: ___ / ___ /

Şikâyet Sahibinin:

Sorumlu Kurum / Şirket Temsilcisi

[Unvan / Adı / Soyadı ve İmzası]

Ek 4- Ulusal Mevzuat ve Dünya Bankası Yönergeleri

Ulusal Mevzuat

Çevre Yasası ilgili yönetmelikler ile ek olarak, doğrudan ya da dolaylı olarak çevre incelemesini içeren ve dolayısıyla Proje için de geçerli olan diğer kanun, yönetmelikler ve tebliğler aşağıda sıralanmıştır:

- Enerji Verimliliği Kanunu (5627 sayılı kanun), 2 Mayıs 2007 tarihli ve 26510 sayılı Resmi Gazete
- Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği, 5 Aralık 2008 tarihli ve 27075 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 19 Şubat 2022 tarih ve 31755 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- 6284 Sayılı Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun, 20 Mart 2012 tarihli ve 28239 sayılı Resmi Gazete
- Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik, 14 Nisan 2008 tarihli ve 26847 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 08 Temmuz 2019 tarihli ve 30825 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Enerji Kaynaklarının ve Enerji Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik, 27 Ekim 2011 tarihli ve 28097 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 06 Temmuz 2022 tarih ve 31888 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Yapı Malzemeleri Yönetmeliği, 10 Temmuz 2013 tarihli ve 28703 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 29 Nisan 2022 tarih ve 31824 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 19 Aralık 2007 tarihli ve 26735 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 20 Kasım 2021 tarih ve 4825 numaralı kararla Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) Kapsamında, Yapı Malzemelerinin Yangına Tepki Sınıflarına, Yapı Elemanlarının Yangına Dayanıklılığına, Çatı ve Çatı Kaplamalarının Dış Yangın Performansına Dair Tebliğ (MHG/2017-13)
- Yeraltı Suları Hakkında Kanun (No: 167), 23 Aralık 1960 tarihli ve 10688 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 24 Haziran 2018 tarih ve KHK/700 numaralı kararla Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kanunu (2863 sayılı kanun), 23 Temmuz 1983 tarihli ve 18113 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 15 Haziran 2022 tarih ve 7410 numaralı kararla Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Karayolları Trafik Kanunu (2918 sayılı kanun), 18 Ekim 1983 tarihli ve 18195 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 31 Mart 2023 tarih ve 7440 numaralı kararla Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Karayolları Trafik Yönetmeliği, 18 Temmuz 1997 tarihli ve 23053 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 16 Ağustos 2022 tarih ve 31925 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik, 10 Ağustos 2005 tarihli ve 25902 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 21 Şubat 2023 tarih ve 6825 numaralı karar ile Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Afet Bölgelerinde Yapılar Hakkında Yönetmelik, 14 Temmuz 2007 tarihli ve 26582 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 31 Aralık 2022 tarih ve 32060 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş

- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik, 24 Ekim 2019 tarihli ve 30754 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 18 Ocak 2020 tarih ve 31012 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük, 29 Eylül 1987 tarihli ve 19589 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 28 Ekim 2004 tarih ve 2004/8057 sayılı kararname ile değiştirilmiş
- Atıksu Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Hakkında Yönetmelik, 6 Ocak 2017 tarihli ve 29940 sayılı Resmi Gazete
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik, 7 Nisan 2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 06 Ekim 2020 tarih ve 31266 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik, 11 Şubat 2014 tarihli ve 28910 sayılı Resmi Gazete
- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik, 07 Nisan 2012 tarihli ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 22 Mayıs 2022 tarih ve 29363 sayılı Resmi Gazete’de değiştirilmiş
- Tehlikeli Maddelerin Su Ortamında ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği (76/464/AB), 26 Kasım 2005 tarihli ve 26005 sayılı Resmi Gazete
- İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik, 17 Şubat 2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete
- Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği, 8 Ocak 2006 tarihli ve 26047 sayılı Resmi Gazete
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği, 25 Kasım 2006 tarihli ve 26357 sayılı Resmi Gazete’de ve son olarak 11.03.2015 tarihli ve 29292 sayılı Resmi Gazete’de revize edilmiş
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, 26.03.2010 tarihli ve 27333 sayılı Resmi Gazete’de ve son olarak 11.03.2015 tarihli ve 2992 sayılı Resmi Gazete’de revize edilmiştir
- Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği, 21 Aralık 2019 tarihli ve 30985 sayılı Resmi Gazete
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 6 Haziran 2015 tarihli ve 29378 sayılı Resmi Gazete
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrol Yönetmeliği, 31 Ağustos 2004 tarihli ve 25569 sayılı Resmi Gazete ve son olarak 5 Kasım 2013 tarihli ve 28812 sayılı Resmi Gazete’de revize edilmiş
- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği, 22 Mayıs 2012 tarihli ve 28300 sayılı Resmi Gazete
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25.01.2017 tarihli ve 29959 sayılı Resmi Gazete
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği, 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete

Türkiye’de atık yönetimi alanındaki çalışmalar, son yıllarda sosyal ve politik duyarlılığı artırarak çok önemli bir gelişme göstermiştir. Türkiye’nin 2023 vizyonuna ulaşmak için önemli bir nokta olarak kabul edilen Ulusal Geri Dönüşüm Stratejisi Eylem Planı ile atığın ekonomik boyutunun uygulanması için adımlar atılmaktadır. Türkiye’de asbest atık bertarafı tesisleri için lisanslı 37 şirket ve flüoresan lambaların imhası için lisanslı 95 şirket bulunmaktadır. Asbest içeren yalıtım malzemelerinin ve cıva içeren floresan lambaların imhası gibi tehlikeli malzemelerin bertarafı Atık Yönetimi Yönetmeliği’ne göre yapılacaktır.

Atık bertaraf firmalarına ulaşım ve alt yapı gibi arazilerin bu özellikleri göz önüne alındığında, proje faaliyetlerinden önemli bir çevresel risk beklenmemektedir. Bu bağlamda, Projenin potansiyel etkilerini azaltmak ve yönetmek için bu ÇSYP 'nin yeterli olduğu varsayılmaktadır. Olası olumsuz ve plan dışı durumlar söz konusu olduğunda da ÇSYP güncellenecektir.

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)

İnşaat işleri, önlemler alınmadığında çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit edebilecek kazalara neden olabilir. Bu nedenle müşavir firma ve yükleniciler çalışanlara 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve 4857 sayılı İş Kanunu uyarınca güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlamakla yükümlüdür. İşçilere iş tanımları, sorumluluklar ve İSG ile ilgili riskler hakkında bilgi verilir. Çalışanlara düzenli kişisel eğitimlerle gerekli kişisel koruyucu donanım ve iş güvenliği hakkında bilgi sağlanacaktır. İnşaat işleri başlamadan önce yapılacak tüm işler için bir Risk Değerlendirme Raporu hazırlanacak ve ilgili risklerden kaçınmak için gerekli önlemler alınacaktır. Olası bir kaza için “Acil Müdahale Planları” hazırlanacak, acil durum ekipleri oluşturulacak ve acil durum senaryoları doğrultusunda tatbikatlar ve eğitimler yapılacaktır.

Alt Projeler için Risk Değerlendirme Raporu Metodolojisi: Proje aşağıdaki adımları takip edecek ve destekleyici belgeler sağlayacaktır (Planlar, prosedürler vb.). Projelerin İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) uyum durumu aşağıda belirtilen iki faaliyette değerlendirilecektir:

- **Masa İncelemesi - Ön doküman incelemesi:** Mevcut proje dokümanlarının ve saha ziyaretinden önce sağlanan S&G Planı, Acil Müdahale Planı, Risk Değerlendirmeleri vb. gibi bilgilerin ön büroda incelemesi.
- **Saha ziyareti ve Fiziksel saha incelemesi:** Ziyaret sırasındaki aktiviteler şunları içerecektir:
 - Toplantılar ve görüş alma: Yöneticiler ile S&G Temsilcileri toplantılar düzenleyecek ve görüş alışverişi sağlayacaktır. Proje Sahibinin / Yüklenicinin personeli; Projelerin ilerlemesi ve devam eden çalışmaların anlaşılması ve bilgi sahibi olunması için düzenli raporlama yapılacaktır.
 - Saha incelemesi: Fiili fiziksel saha şartlarını , çalışma koşullarını, İSG yapılarını , planlanan önlemleri ve uygulamaları doğrulamak amacıyla projelerin farklı kısımlarında ve bileşenlerinde sahanın gezilmesi ve incelemesi yapılacak, uygunsuz durumları özellikle belirtmek üzere çeşitli noktalardan fotoğraflar çekilecektir.
 - Belge toplama / inceleme: Saha ziyareti sırasında sunulan ayrıntılı S&G belgelerinin toplanması ve gözden geçirilmesi ve Saha Temsilcileri (İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı, Şantiye Şefi, vb.) ile birlikte ilk inceleme yapılacaktır.
 - Genel olarak sağlanan bilgilerin ve raporlamanın gözden geçirilmesi: Genel S&G hususları gözden geçirilerek ve değerlendirilmeli, akabinde Proje S&G İzleme Raporu hazırlanmalıdır.

Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)

Alt projeler, yöre halkının sürekli erişime sahip olacağı kamu binalarında uygulanacağından, yerinde yapılacak yenileme faaliyetlerinin binaları kullanan insanlar üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Bu bağlamda yüklenici, tadilat işlerini halka açık erişimden izole edecektir. İnşaat

alanları, olası kazaları önlemek için çitler ve uyarı işaretleri ile çevrili olacaktır. Toz ve gürültü de halk için rahatsızlıklar oluşturabilir, bu nedenle çalışma saatlerine dikkat edilecek ve gerektiğinde yenileme alanının yalıtılmasıyla etkiler önlenecektir. Yenileme altındaki binaya sürekli ve güvenli giriş, engelli kişiler gibi korunmasız gruplar da göz önünde bulundurularak her zaman halka açık olacaktır.

Güneş Enerji Santrali Gereği Fotovoltaik Panel Kurulumu

“Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği” kapsamında Fotovoltaik panel kurulumu için yetkili enerji dağıtım şirketine başvuru yapılacaktır.

Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri

Önceki paragraflarda belirtildiği gibi, proje hem Türkiye yasalarına ve düzenlemelerine hem de DB'nin Çalışma Politikalarına uygun olarak uygulanacaktır. Bu nedenle, Türkiye'deki İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatına ek olarak yeniden yapılanma ve güçlendirme çalışmaları DB Genel ÇSG Kılavuzlarına uygun olarak yürütülecektir.

OP 4.11. Fiziksel Kültürel Kaynaklar (FKK)

Yenileme için önerilen kamu binaları yanı sıra, önerilen proje sahalarının da özel koruma gerektiren arkeolojik ve kültürel varlık olarak tanımlanması durumu söz konusu olabilmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Kanunları, özellikle 21.07.1983 tarihli 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması Kanunu (27.07.2004 tarihli 5226 numaralı karar ile yayımlanan değişiklik ile revize edilmiş) ve uygulamaları DB gereklerine benzerdir. Kanun, Kültürel Miras olarak kabul edilen taşınır ve taşınmaz kültürel ve doğal varlıklar için bir tanım vermektedir; bu varlıkların korunmasına ilişkin prosedürleri ve düzenlemeleri açıklar ve uygulama kararlarından sorumlu olacak kurumların koruma ilkeleri ile rol ve sorumluluklarını belirler.

DB, kültürel kaynakların korunmasında çok hassastır ve Kültürel Miras Varlıklarının DB tarafından finanse edilen projelerden olumsuz etkilenmemesi için büyük özen gösterir. DB'nin Kültür Miras ile ilgili politikası OP 4.11'de açıkça belirtilmiştir. Bu politikaya ilişkin olarak, DB tarafından finanse edilen projelerin hazırlanması ve uygulanmasında bazı tedbirlerin alınmasını gerektirir. Kültürel varlıkların korunmasına ilişkin ulusal mevzuat sıkı bir şekilde uygulandığından, DB tedbir politikalarının dışında ilave bir koşul beklenmemektedir. Bununla birlikte, rastlantısal bulgular ya da şans eseri bulunan kültürel yapıtların yönetimini kapsayan bir rastlantısal bulgu durumunda müşavir firma ve yükleniciler, izlenecek adımlar konusunda uyaracak olan “Rastlantısal Bulgu Prosedürü” hazırlanacaktır. Buna ek olarak, tüm ilgili resmi yazışmalar sahaya özgü ÇSYP'ye eklenecektir. Ek olarak, ihtiyaç duyulması halinde, arkeolojik ya da kültürel varlıklar hakkında detaylı bir değerlendirme raporu da ÇSYP'ye dâhil edilecektir.

Kültürel mirasın korunmasına ilişkin güçlü yerel düzenlemeler ve uygulamalar göz önüne alındığında geri dönüşü olmayan etkiler gözlemlenmeyeceği ön görülmekte, bu kapsamda da mevcut projenin Çevresel Değerlendirme (ÇD) süreci göz önüne alındığında Kültürel Mirasa etkisi beklenmemektedir. Renovasyonu yapılacak binalar kültürel miras kapsamında korunması gereken yapılar kapsamında değildir.

OP 4.04. Doğal Habitatlar

Bu proje için tetiklenmemektedir, çünkü kamu binaları hâlihazırda inşa edilmiş olduğundan ve konut alanlarına yakın inşa edildiğinden, tüm yenileme çalışmaları “doğal yaşam alanı” olarak nitelendirilmeyen alanlarda yapılacaktır.

OP 4.12. İstemsiz Yeniden Yerleşim

Mevcut tüm kamu arazilerinin merkezi hükümete tayin edilmesinden dolayı projenin istemsiz bir yeniden yerleşim veya arazi edinme faaliyeti gerektirmemesi beklenmektedir. Projeye bahis seçilmiş arazilerde/arazilerde tapu veya mülkiyet sorunu yoktur. Bu proje kapsamında daha fazla arazi edinimi veya kamulaştırma öngörülmemektedir.

Mevcut kamu binalarının bazılarında, özellikle de yenilenecek okullar, öğrencilerin yakındaki diğer kamu binalarına taşınması gerekebilir. Okul tatili sırasında yenileme faaliyetlerinin uygulanması için tüm çabalar harcanacaktır (örneğin, yaz tatili, kış tatili vb.), Ancak öğrencilerin farklı binalarda eğitim görmek için taşınmasının kaçınılmaz olması durumunda ÇŞİDB, Millî Eğitim Bakanlığı ile iş birliği yapacaktır.

ÇŞİDB, kamu binalarının yenilenmesi sırasında karşılaşılabilecek şikâyetleri çözmek ve yönetmek ve ayrıca kamu binaları faaliyete geçtikten sonra diğer sosyal meseleleri de ele almak için bir şikâyet mekanizması kuracaktır. Bu mekanizma, halkın proje ile ilgili her türlü şikâyet/görüş/önerisi için kullanılabilir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Rehberleri

Kamuya Tavsiyeler

- DSÖ sosyal mesafe, solunum hijyeni, kişisel karantina ve tıbbi tavsiye alınması ile ilgili kamuya tavsiyeler vermektedir ve bunlar DSÖ internet sitesinde bulunabilir: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Teknik Rehberler

- 19 Mart 2020 tarihinde yayınlanan *koronavirüs (2019-nCoV) enfeksiyonundannşüphe edilen durumlarda sağlık hizmetleri sırasında bulaşmanın önlenmesi ve kontrolü*,
- 1 Nisan 2020’de yayınlanan *Hijyen Uygulamalarının İyileştirilmesi için Üye Devletlere Tavsiyeler*,
- 2018’de yayınlanan *Sağlık hizmeti veren tesislerde bulaşmanın önlenmesi ve kontrolü (kısıtlı kaynakları olan ortamlara odaklanarak)*,
- 18 Mart 2020’de yayınlanan *Koronavirüs hastalığı 2019 (Covid-19) ile ilgili laboratuvar biyogüvenlik rehberi*,
- 2014’te yayınlanan *Laboratuvar Biyogüvenlik Kılavuzu,3.baskı* ,
- 19 Mart 2020’de yayınlanan Örnek toplama ve gönderme de dahil olmak üzere Covid-19 için laboratuvar testleri,
- 21 Mart 2020’de yayınlanan *4C's Bulaşma Senaryolarına Göre Önceliklendirilmiş Laboratuvar Test Stratejisi*,
- 24 Mart 2020’de yayınlanan *Covid-19 bağlamında bir ölü beden güvenli yönetimi için Bulaşma Önleme ve Kontrol*,
- 11 Şubat 2020’de yayınlanan *Covid-19 salgını ile ilgili olarak seyahat eden kişilerin geri dönüşleri ve karantinaları için önemli bilgiler*,
- 17 Nisan 2020’de yayınlanan *Kamp olmayan ortamlardaki mülteciler ve göçmenler için Covid-19 'a hazırlık, önleme ve kontrol*,
- 18 Mart 2020’de yayınlanan *Koronavirüs hastalığı (Covid -19) salgını: İş güvenliği ve sağlığı bilgileri de dahil olmak üzere sağlık çalışanlarının hakları, rolleri ve sorumlulukları*,
- 4 Nisan 2020’de yayınlanan *Oksijen kaynakları ve Covid-19 tedavi merkezlerindeki dağılımı*,
- 16 Mart 2020’de yayınlanan *Risk Bilgilendirme ve Topluluk katılımı Eylem Planı Rehberi Covid-19 Hazırlık ve Yanıt*,
- 19 Mart 2020’de yayınlanan *Koronavirüs hastalığı (Covid-19) için sınırlama bağlamında kişilerin karantinasına yönelik bilgiler*,
- 19 Mart 2020’de yayınlanan *Sağlık tesisleri ve toplulukta Covid-19 vaka yönetimi için işletimsel bilgiler*,
- 27 Şubat 2020’de yayınlanan *kişisel koruyucu donanımların Koronavirüs hastalığı 2019 (Covid-19) için akılcı kullanımı*,
- 19 Mart 2020’de yayınlanan *İşyerinizi Covid-19'a hazır hale getirme*,
- 19 Mart 2020’de yayınlanan *Covid-19 için su, hafızsıhha, hijyen ve atık yönetimi*,
- 2014’te yayınlanan *Sağlık etkinliklerinden ortaya çıkan atıkların güvenli yönetimi*,
- 19 Mart 2020’de yayınlanan *Yeni Koronavirüs (Covid -19) salgını bağlamında toplulukta, evde ve sağlık merkezlerinde gerçekleşen bakım sırasında maske kullanımı hakkında tavsiye*,
- 26 Mart 2020’de yayınlanan *Covid-19 salgını sırasında Engelli Bilgileri*,

ILO REHBERLERİ

23 Mart 2020’de yayınlanan *ILO Standartları ve Covid-19 ile İlgili SSS*, (uluslararası çalışma standartları ve Covid-19 ile ilgili en sık sorulan soruların yanıtlarının derlemesi)

MFI REHBERLERİ

- *ADB Covid-19 Pandemisi Sırasında Bulaşıcı Tıbbi Atıkların Yönetilmesi*
- *Covid-19 ile İlgili Altyapı Projeleri için IDB Yatırım Rehberi:Hızlı Bir Yatırım Profili ve Karar Çerçevesi*
- *31 Mart 2020’de Yayınlanan KfW DEG Çalışanlar için Covid -19 Rehberi,*
- *23 Mart 2020’de yayınlanan CDC Grubu Çalışanlar için Covid -19 Rehberi.*

Ek 5- Asbest Bulunan Binalarda İzlenecek Prosedür

Asbest söküm ve temizlik işlemi en az 1 Asbest Söküm Uzmanı nezaretinde süre ve ihtiyaca bağlı olarak belirlenecek adette Asbest Söküm Çalışanı ile beraber yapılmalıdır. Söküm planlaması yapılırken mevsim koşulları dikkate alınmalıdır.

Söküm İşine Başlamadan Önce Yapılacaklar ve Yasal Zorunluluklar

01. Asbestin türünün belirlenmesi
02. İş planının ve organizasyon yapısının hazırlanması
03. İş Güvenlik Uzmanının belirlenmesi (şantiyeler NACE koduna göre çok tehlikeli sınıftır)
04. Şantiye risk analizinin hazırlanması
05. Şantiye asbest risk analizinin hazırlanması
06. Şantiyenin mevcut durumunun fotoğraflanması
07. Asbest Söküm Çalışanı belgeli çalışanların sayısının ve görevlerinin belirlenmesi
08. Asbest Söküm Uzmanının belirlenmesi
09. SGK girişleri, sağlık kontrolleri (yüksekte çalışma dahil, solunum fonksiyon testleri dahil), iş güvenliği eğitimlerinin tamamlanması, belgelenmesi veya belgelerin kontrol edilmesi
10. Belge ve dosyaların "Asbest Söküm Uzmanı" tarafından hazırlanması ve denetlenmesi
11. Çalışma ve İşkur İl Müdürlüğü'ne Bildirimin Yapılması

Söküm İşine Başlamadan Önce Sahada Yapılacak Hazırlıklar

A – Söküm Bölgesinin Hazırlanması

01. Karantina gereken bir yer olursa, bu bölgenin tüm açık yerlerinin kapatılması gerekmektedir.
02. Arındırma kabinlerin kurulması: Arındırma kabinleri, duşları ihtiva etmektedir. Asbest söküm çalışanları her molada temizlenmelidir.
03. Bölgenin güvenlik levhaları ve uyarı yazıları çevrilip, izole edilmeli, görevi olmayan kişilerin alana girmesi engellenmelidir.

B – Kullanılacak Malzeme ve Kişisel Koruyucu Donanımlar

01. Personel için yeterli sayıda sızdırmaz tulum (Tip 5-6)
02. Personel için yeterli sayıda toz maskesi, FFP3 veya tam yüz maskesi
03. Personel için yeterli sayıda sızdırmaz eldiven
04. Özel bantlar
05. Özel sızdırmaz folyolar ve/veya asbest çuvalları-atık çuvalları (big-bag`ler)
06. Filtreli endüstriyel toz çekme süpürgesi
07. Kimyasal sıvısı ve uygulama cihazı (özel lif yapıştırma sıvısı)
08. Uygun iş ayakkabıları, baret ve/veya kask
09. Emniyet kemerleri
10. Ortama göre kullanılacak farklı KKD`ler ve diğer ekipmanlar
11. Güvenlik bantları ve güvenlik levhaları
12. İlk yardım malzemeleri

Asbestli Malzemenin Enkapsüle Edilerek, Kesilip, Sökülmesi

- Atermitlerin ve/veya kontamine malzemelerin uygun şekilde tozları havalandırmadan ve mümkün olduğunca kırmadan kesilmesi. Ayrıca kesim yapmaya başlamadan önce kimyasal yapıştırıcı sıvının tozu hapsetmesi için, ilgili alana sıkılması gerekmektedir.
- Kesilip, sökülen parçaların, özel sızdırmaz folyolara ve/veya asbest çuvallarına yapıştırıcı sıvı sıkılarak (big-bag) konması, paketlenip, etiketlendikten sonra bertarafa gitmek üzere, işletmenin gösterdiği ara depolama alanına yerleştirilmesi sağlanır.

Sökümden Sonra Yapılacak İşler

01. Kapalı alanlarda, gerekli görülen yerlerin filtreli endüstriyel tip temizleme makinesi ile tüm bölgenin ve yerlerin temizlenmesi, gerek yoksa nemlendirilmesi / ıslatılması
02. İlaçlı ve/veya ilaçsız sıvı malzeme ile yağ temizlik yapılması
03. Lif yapıştırıcı özel sıvı malzeme ile tüm bölgenin ilaçlanması ve bekletilmesinin sağlanması

Bertaraf Prosesi

"Atık Yönetimi Yönetmeliğine" göre; asbestli atıkların bertaraf prosesinin uygulanması kontrol edilmelidir. Yönetmeliğe göre uygun şekilde paketlenmiş asbestli ve/veya Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nin, Yıkım İşlemleri Bölümü'nde yer alan Madde 19'a göre ayrı toplanmalı ve yıkımı, sökümü ve asbest içeren malzemelerin kullanıldığı binalarda tamirat ve tadilat sonucu ortaya çıkan kontamine atıkların, etiketlenmesi, istiflenmesi, lisanslı araçlar ile taşınarak lisanslı bertaraf tesisine gönderilmesi, ilgili atık formlarının (UATF) doldurulması gerek Çalışma Bakanlığı gerekse Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından kendi mevzuatları açısından önemlidir.

Asbestli Atıkların Bertarafı

- Asbestli atıklar mutlaka sarılmalı ve kırılmadan paketlenmelidir.
- Asbestli atıklar kırılmadan paketlenildikten sonra etiketlenmelidir.
- Atık prosedürleri ile ilgisi olmayan personelin erişimi engellenmeli ve bu konuda uyarılar yerleştirilmelidir.
- Asbestli atıklar HAFRİYAT SAHALARINA ve ÇÖPLÜKLERE dökülemez.
- Asbestli atıklar dere kenarlarına dökülemez.
- Asbestli atıklar yakılamaz.
- Asbestli atıklar, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-ÇBS) üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmelidir.

Ek 6- Önlem Senaryoları

Tablo 11 İTÜ_MOBGAM Önlem Senaryoları

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K01	MOBGAM binası çatısına fotovoltaik enerji tesisi kurulması (70 panel, 38,2 kWp, yıllık tahmini üretim miktarı 44.529 kW)	ELEKTRİK	44.529	3,83	4,37%	195.273	33,06
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K02	Bina çatısına ısı ve su yalıtımının yapılması (çatı alanı: 535 m ² ; 10 cm XPS); Cam kaplama cephe için ısı ve güneş kontrol kaplamalı cam filmi uygulaması (1.065 m ²), açılabilir pencerelerin fitil, conta değişimi ve mekanizma onarımı	ELEKTRİK	5.136	0,44	0,50%	22.524	3,81
		DOĞALGAZ	12.294	1,06	1,21%	11.791	2,48
K03	Frekans Kontrollü Kompresörlü Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi (VRF) uygulaması (9 adet dış ünite, 121 adet iç ünite)	ELEKTRİK	3.065	0,26	0,30%	13.441	2,28
		DOĞALGAZ	429.353	36,92	42,15%	411.792	86,73
K04							
K05	Mevcut 3 adet Klima Santralinin DX Bataryalı IGK modellerle yenilenmesi, 2 adet KS motorunun ve 3 adet egzoz motorunun IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi	ELEKTRİK	41.685	3,58	4,09%	182.802	30,95
		DOĞALGAZ	153	0,01	0,02%	147	0,03
K06	Hidroforların asıl ve yedeklerinin IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi	ELEKTRİK	9.331	0,80	0,92%	40.919	6,93

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
	(3xHidrofor, 1xVakum pompası, 1x Saf su pompası Toplam 5 adet)	DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K09	Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürler ile değişimi (710 adet) ve koridor aydınlatmalarına hareket sensörü uygulanması (282 adet)	ELEKTRİK	62.743	5,40	6,16%	275.145	46,58
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K10	Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi (karma senaryo)	ELEKTRİK	48.566	4,18	4,77%	212.977	36,06
		DOĞALGAZ	-	0	0,00%	-	0
TOTAL		ELEKTRİK	215.055	18,49	21,11%	943.082	159,66
		DOĞALGAZ	441.799	37,99	43,38%	423.730	89,24
TOPLAM TASARRUFUN TOPLAM TABAN TÜKETİMİNE ORANI RATIO OF TOTAL SAVINGS TO TOTAL BASED CONSUMPTION			64,49%				

Tablo 12 İTÜ_Mustafa İnan Kütüphanesi Önlem Senaryoları

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
		ELEKTRİK					

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI % %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
	Çatıya PV kurulması önerisi statik nedenlerle iptal edildi	DOĞALGAZ					
K01	Kütüphane Binası çatısında teras çatı bölümünün yalıtım yapılması (1.344 m ² ; 10 cm XPS)	ELEKTRİK	7.280	0,63	0,48%	31.924	5,40
		DOĞALGAZ	18.401	1,58	1,21%	17.648	3,72
K02	Mevcut 2 adet konvansiyonel 810 kW kazanının, premiks yoğunlaşmalı yüksek verimli kazanlarla yenilenmesi	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00
		DOĞALGAZ	42.997	3,70	2,83%	41.238	8,69
K03	Mevcut 2 adet 614 kW soğutma kapasitesinde chillerin frekans konvertörlü yeni nesil cihazlar ile yenilenmesi, soğutma hattındaki yalıtımsız çekvalflerin yalıtılması	ELEKTRİK	132.285	11,38	8,71%	580.109	98,21
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K04	Havalandırma motorlarının IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (10 adet)	ELEKTRİK	32.102	2,76	2,11%	140.775	23,83
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K05	Isıtma, soğutma sirkülasyon pompalarının, fiskiye ve havuz sirkülasyon pompalarının ve hidroforun yedekleri ile birlikte IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (18 adet)	ELEKTRİK	19.822	1,70	1,30%	86.925	14,72
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
	0						
	0						

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K06	Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürler ile değişimi (1.537 adet), koridor, bireysel salonlar, toplantı odası ve depo mahallerinde hareket sensörü uygulaması (155 adet)	ELEKTRİK	120.298	10,35	7,92%	527.541	89,31
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K07	Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi (karma senaryo)	ELEKTRİK	120.298	10,35	7,92%	120.298	89,31
		DOĞALGAZ	120.298	10,35	7,92%	115.378	24,30
TOTAL		ELEKTRİK	432.084	37,16	28,44%	1.487.572	320,78
		DOĞALGAZ	181.695	15,63	11,96%	174.264	36,70
TOPLAM TASARRUFUN TOPLAM TABAN TÜKETİMİNE ORANI					40,40%		

Tablo 13 İTÜ_75. Yıl Öğrenci Sosyal Merkezi Önlem Senaryoları

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP) (TOE)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K01		ELEKTRİK	206.068	17,72	21,20%	903.670	152,98

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP) (TOE)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
	Çatı üzerine fotovoltaik enerji tesisi kurulması (312 panel, 170,04 kWp, yıllık tahmini üretim miktarı 206.068 kWh)	DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K02	Bina çatısına ısı ve su yalıtımı yapılması (2.844 m ² çatı 10 cm XPS)	ELEKTRİK	16.180	1,39	1,66%	70.954	12,01
		DOĞALGAZ	84.520	7,27	8,70%	81.064	17,07
K03	Mevcut kazanın ve chillerin yerine VRF (frekans kontrollü kompresörlü değişken soğutma debili çok iç üniteli klima sistemi) uygulaması (12 adet dış ünite), 1 adet kazanın premiks yoğunlaşmalı yüksek verimli kazan ile yenilenmesi (500 kW), tüm tesisat yalıtımının yenilenmesi	ELEKTRİK	- 143	-0,01	-0,01%	- 628	-0,11
		DOĞALGAZ	349.057	30,02	35,92%	334.780	70,51
K04							
K05	Mutfak bölümüne hitap eden Klima Santrallerinin IGK modeller ile yenilenmesi (3 adet KS), Yemekhaneye hitap edenlerin IGK cihazlar ile değiştirilmesi (4 adet), Hücreli aspiratörlerin 7 adedinin motorlarının frekans kontrollü IE4 sınıfı motorlar ile yenilenmesi	ELEKTRİK	32.561	2,80	3,35%	142.788	24,17
		DOĞALGAZ	48.592	4,18	5,00%	46.604	9,82
K06	Kazan primer (1 adet), boyler (2 adet), radyatör (2 adet) sirkülasyon pompalarının ve kullanım suyu hidroforlarının (2 adet) IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (asıl ve yedek toplam 7 adet)	ELEKTRİK	9.793	0,84	1,01%	42.944	7,27
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K07							
K08							

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP) (TOE)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K09	Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürler ile değişimi (459 adet), ofis hol, bodrum hol, soyunma odaları, ambar mahalleri hareket sensörü uygulaması (135 adet)	ELEKTRİK	48.976	4,21	5,04%	214.775	36,36
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K10	Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi (karma senaryo)	ELEKTRİK	25.935	2,23	2,67%	113.732	19,25
		DOĞALGAZ	9.716	0,84	1,00%	9.319	1,96
TOTAL		ELEKTRİK	339.369	29,19	34,92%	1.488.235	251,95
		DOĞALGAZ	491.885	42,30	50,61%	471.767	99,36
TOPLAM TASARRUFUN TOPLAM TABAN TÜKETİMİNE ORANI			85,53%				

Tablo 14 İTÜ_Altan Edige Kız Öğrenci Yurdu Önlem Senaryoları

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K01		ELEKTRİK	131.002	11,27	12,61%	574.483	97,26

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
	Çatı üzerine fotovoltaik enerji tesisi kurulması (200 panel, 109 kWp, yıllık tahmini üretim miktarı 131.002 kWh)	DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K02	Bina çatısına ısı ve su yalıtım yapılması (10 cm XPS; 1.720 m ²)	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00
		DOĞALGAZ	32.766	2,82	3,15%	31.426	6,62
K03	Mevcut sisteme hava kaynaklı ısı pompası eklenerek baz ısıtma ve sıcak su ihtiyacının karşılanması (1x340 kW ısıtma kapasitesinde) ve 1x800 kW kazanın premix yoğunmalı yüksek verimli kazan ile yenilenmesi (1x300 kW kazan devre dışı bırakılacaktır.)	ELEKTRİK	-	55.077	-4,74	-	241.529
		DOĞALGAZ	471.942	40,59	45,42%	452.640	95,33
K04							
K05							
K06	Isıtma ve boiler sirkülasyon pompalarının ve hidroforların (asıl ve yedek) IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (6 adet)	ELEKTRİK	12.628	1,09	1,22%	55.376	9,37
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K07	Radyatörlere kilitli ve başlığı çıkarılabilir tip termostatik vana takılması (236 adet)	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00
		DOĞALGAZ	9.235	0,79	0,89%	8.857	1,87
K08	Yalıtımı eksik olan vana, pislik tutucu, flanş, vb. tesisatın yalıtımı	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
		DOĞALGAZ	6.130	0,53	0,59%	5.879	1,24
K09	Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürler ile değişimi (1.785 adet), koridor ve WC'lere hareket sensörü uygulaması (350 adet)	ELEKTRİK	108.343	9,32	10,43%	475.117	80,43
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K10	Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi (karma senaryo)	ELEKTRİK	21.316	1,83	2,05%	93.477	15,82
		DOĞALGAZ	24.004	2,06	2,31%	23.022	4,85
TOTAL		ELEKTRİK	218.212	18,77	21,00%	956.924	162,00
		DOĞALGAZ	544.077	46,79	52,36%	521.825	109,90
TOPLAM TASARRUFUN TOPLAM TABAN TÜKETİMİNE ORANI RATIO OF TOTAL SAVINGS TO TOTAL BASED CONSUMPTION			73,36%				

Tablo 15 İTÜ_Ali İhsan Kız Öğrenci Yurdu Önlem Senaryoları

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)		
K1	Çatı üzerine fotovoltaik enerji tesisi kurulması (200 panel, 109 kWp, yıllık tahmini üretim miktarı 131.002 kWh)	ELEKTRİK	131.002	11,27	12,08%	574.483	97,26		
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00		
K02	Bina çatısına ısı ve su yalıtım yapılması (10 cm XPS; 1.220 m ²)	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00		
		DOĞALGAZ	32.767	2,82	3,02%	31.426	6,62		
K03	Mevcut sisteme hava kaynaklı ısı pompası eklenerek baz ısıtma ve sıcak su ihtiyacının karşılanması (21x340 kW ısıtma kapasitesinde) ve 1x800 kW kazanın premix yoğuşmalı yüksek verimli kazan ile yenilenmesi (1x300 kW kazan devre dışı bırakılacaktır.)	ELEKTRİK	-	55.077	-4,74	-5,08%	-	241.529	-40,89
		DOĞALGAZ	471.945	40,59	43,52%	452.643	95,33		
0									
0									
K06	Isıtma ve boiler sirkülasyon pompalarının ve hidroforların (asıl ve yedek) IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (6 adet)	ELEKTRİK	9.042	0,78	0,83%	39.650	6,71		
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00		
K07	Radyatörlere kilitli ve başlığı çıkarılabilir tip termostatik vana takılması (241 adet)	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00		

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
		DOĞALGAZ	9.578	0,82	0,88%	9.186	1,93
K08	Yalıtımı eksik olan boru, vana, pislik tutucu, flanş, vb. tesisatın yalıtımı	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00
		DOĞALGAZ	10.199	0,88	0,94%	9.781	2,06
K09	Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürler ile değişimi (1.785 adet), koridor ve WC'lere hareket sensörünü uygulaması (350 adet)	ELEKTRİK	84.041	7,23	7,75%	368.544	62,39
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K10	Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi (karma senaryo)	ELEKTRİK	28.620	2,46	2,64%	125.506	21,25
		DOĞALGAZ	21.326	1,83	1,97%	20.454	4,31
TOTAL		ELEKTRİK	197.627	17,00	18,23%	866.654	146,72
		DOĞALGAZ	545.814	46,94	50,34%	523.490	110,25
TOPLAM TASARRUFUN TOPLAM TABAN TÜKETİMİNE ORANI		68,56%					

Tablo 16 İTÜ Ayazağa Kampüsü_ Önlem Senaryoları

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K01	Çatıya fotovoltaik enerji tesisi kurulması (782 panel, 426,24 kWp, yıllık tahmini üretim miktarı 722.391 kWh) * <u>Mobgam</u> : 70 panel, 38,52 kWp, 44.529 kWh * <u>75. Yıl Sosyal M.</u> : 312 panel, 170,04 kWp, 206.068 kWh * <u>Altan Edige Yurdu</u> : 200 panel, 109 kWp, 131.002 kWh * <u>Ali İhsan Aldoğan Yurdu</u> : 200 panel, 109 kWp, 131.002 kWh	ELEKTRİK	512.601	44,08	9,10%	2.247.909	380,55
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K02	Çatıya ısı ve su yalıtımı uygulanması (7.628 m ² , 10 cm) * <u>Mobgam</u> : teras çatı 535 m ² * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> : teras çatı 1.344 m ² * <u>75. Yıl</u> : teras çatı yalıtımı 2.844 m ² * <u>Altan Edige Yurdu</u> : teras çatı yalıtımı 1.220 m ² * <u>A.İ.A. Yurdu</u> : teras çatı yalıtımı 1.220 m ²	ELEKTRİK	28.596	2,46	0,51%	125.403	21,23
		DOĞALGAZ	180.748	15,54	3,21%	173.356	36,51
	Cam kaplama cephe için ısı ve güneş kontrol kaplamalı cam filmi uygulaması , açılabilir pencerelerin fitil, conta değişimi ve mekanizma onarımı * <u>Mobgam</u> : 1.065 m ²						

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K03	Mevcut konvansiyonel kazan ve chiller yerine Frekans Kontrollü Kompresörlü Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi (VRF) uygulaması *Mobgam: (9 adet dış ünite, 121 adet iç ünite kapasitesi)	ELEKTRİK	- 107.232	-9,22	-1,90%	- 470.244	-79,61
	Mevcut konvansiyonel kazanın premiks yoğuşmalı yüksek verimli kazan ile yenilenmesi (2 adet 1.620 kW) * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> : 2x810 kW kazan	DOĞALGAZ	1.765.294	151,82	31,34%	1.693.093	356,59
K04	Mevcut konvansiyonel kazanın premiks yoğuşmalı yüksek verimli kazan ile yenilenmesi ve ısı pompası isle desteklenmesi (3 adet toplam 1940 kW kazan, 4 adet toplam 1.360 kW ısı pompası) * <u>75. Yıl</u> : 1x500kW kazan, 2x340kW ısı pompası * <u>Altan Edige</u> : 1x800 kW kazan, 1x340 kW ısı pompası * <u>Ali İhsan Aldoğan</u> : 1x800 kW kazan, 1x340 kW ısı pompası	ELEKTRİK	132.285	11,38	2,35%	580.109	98,21
	Mevcut chillerin frekans kontrollü yeni nesil cihaz ile yenilenmesi (2 adet 1.228 kW) , soğutma hattında yalıtımsız tesisatın yalıtımı * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> : 2x614 kW chiller	DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
K05	Mevcut Klima Santrallerinin IGK modellerle yenilenmesi (8 adet) ve KS motorlarının IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (15 adet)	ELEKTRİK	106.347	9,15	1,89%	466.365	78,95
	* <u>Mobgam</u> : 3 adet KS (DX bataryalı) ve 2 adet KS motoru, 3 adet egzoz motoru * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> : 10 adet motor değişimi * <u>75. Yıl</u> : 5 adet KS ve 2 adet motor	DOĞALGAZ	48.744	4,19	0,87%	46.751	9,85
K06	Sirkülasyon pompalarının ve hidroforların asıl ve yedeklerinin IE4 verim sınıfında frekans invertörlü modeller ile değiştirilmesi (47 adet)	ELEKTRİK	60.615	5,21	1,08%	265.815	45,00
	* <u>Mobgam</u> : 5 adet (3 hidrofor, 1 vakum pompası, 1 saf su pompası) * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> : 18 adet * <u>75. Yıl</u> : 12 adet * <u>A.E. Yurdu</u> : 6 adet * <u>A.İ.A. Yurdu</u> : 6 adet	DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K07	Radyatörlere kilitli ve başlığı çıkarılabilir tip termostatik vana takılması (477 adet)	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
	Altan Edige: 236 adet Ali İhsan Aldoğan: 241 adet	DOĞALGAZ	18.813	1,62	0,33%	18.043	3,80
K08	Yalıtımı eksik olan vana, pislik tutucu, flanş, vb. tesisatın yalıtımı *Altan Edige Yurdu *Ali İhsan Aldoğan *diğer binalarda K03 önerisi içerisinde değerlendirilmiştir.	ELEKTRİK	-	0,00	0,00%	-	0,00
		DOĞALGAZ	16.328	1,40	0,29%	15.660	3,30
K09	Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürler ile değişimi (6.276 adet) ve uygun mahallere hareket sensörü uygulaması * <u>Mobgam</u> : 710 armatür, 282 sensörü * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> : 1.537 armatür, 155 adet sensör * <u>75.Yıl</u> : 459 armatür, 135 sensör * <u>Altan Edige</u> : 1.785 armatür, 350 sensör * <u>Ali İhsan Aldoğan</u> : 1.785 armatür, 350 sensör	ELEKTRİK	424.400	36,50	7,53%	1.861.122	315,07
		DOĞALGAZ	-	0,00	0,00%	-	0,00
K10	Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi * <u>Mobgam</u> * <u>M.İ. Kütüphanesi</u> * <u>75.Yıl</u>	ELEKTRİK	244.734	21,05	4,34%	1.073.233	181,69

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EEM)	ENERJİ KAYNAĞI	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (kWh)	TAHMİNİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (TEP)	TASARRUFUN TABAN ENERJİ TÜKETİMİNE ORANI %	TAHMİNİ YILLIK MALİYET TASARRUFU (₺)	EMİSYON AZALTMA (ton CO ₂)
	* <u>Altan Edige Yurdu</u> * <u>Ali İhsan Aldoğan Yurdu</u>	DOĞALGAZ	175.344	15,08	3,11%	168.172	35,42
	TOTAL	ELEKTRİK	1.402.347	120,60	24,90%	6.089.711	1.041,10
		DOĞALGAZ	2.205.271	189,65	39,15%	2.102.186	445,46
	TOPLAM TASARRUFUN TOPLAM TABAN TÜKETİMİNE ORANI	64,05%					

Proje Kodu LOAN - IBRD-9015 | EEPB/WB/MoEU/QCBS-DES&SUP-09

Bina Adı

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ AYAZAĞA
KAMPÜSÜ

Tarih 15.12.2023

Başlangıç | Bitiş Saati

14 : 00 | 15 : 14

Tablo 17 KATILIMCI LİSTESİ & İLETİŞİM BİLGİLERİ


İSİM SOY İSİM	GÖREV	TELEFON NO	E-MAİL ADRESİ	İMZA
Ali Çiğın				
Ercan Gültekin				
Kubilay Demirci				
Mustafa Berker				
Yusuf Ziya				
Kenan Onat				
Tahsin Kaya				
Birsın Bakır	Enerji Etüt Proje Uzmanı Moderatör			
Hüseyin TAVASLIOĞLU	Enerji Sistemleri Mühendisi	0534 890 3879	huseyin.tavaslioglu@tumas.com.tr	

İSİM SOY İSİM	GÖREV	TELEFON NO	E-MAİL ADRESİ	İMZA
Pelin Antep	Mimar	0506 690 0797	pelin.antep@atlasert.com.tr	
Filiz Penbe				
Özlem Özkan				
Deniz Çelik	Çevre Mühendisi (ÇŞİDB)			
Engin Şeker	ÇŞİDB			
Yıldız Yalçın	ÇŞİDB			
Engin Şeker	ÇŞİDB			

Açıklama: Paydaş katılım toplantısı dijital platformda (<https://us02web.zoom.us/j/88666830291?pwd=YXFzTm41OXZGdXhxcjMwN1NkWDdnZz09>⁴) gerçekleştirilmiştir. Katılımcı bilgilendirme ve onayı sonrasında video kaydı gerçekleştirilmiştir. Valilik katılımcıları tarafından oluşturulan imza föyü bu rapor ekinde dikkatinize sunulmuştur.

⁴ Toplantı Kimliği: 886 6683 0291

Tablo 18 TOPLANTI AJANDASI

BAŞLANGIÇ SAATİ	BİTİŞ SAATİ	AKTİVİTE
14 : 00	14 : 01	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu çerçevesinde toplantı kaydı ve kişisel verilerin işlenmesine ilişkin genel bilgilendirme yapılmıştır. Toplantı kaydına karşı çıkan katılımcı söz konusu değildir. 14:01 itibarı ile tüm toplantı *.mp4 görüntü formatında ve *.m4a ses dosya formatında kaydedilmiştir. Ayrıca toplantı mesajları da *.txt formatında kayıt altına alınmıştır.
14 : 02	14 : 06	Toplantı başlangıç konuşması (Moderatör Birsen Bakır)
14 : 06	14 : 08	KABEV projesi ve amaçları hakkında sunum üzerinden açıklama yapıldı. Resim 1 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_01 
14 : 08	14 : 09	KABEV projesi çerçevesinde incelenen yapılara ve yıllık enerji tüketimlerine ilişkin bilgiler paylaşıldı.

Resim 2 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_02

KAMPÜS GENELİ & PROJE KAPSAMINA GÖREN BİNALAR TOPLAM ENERJİ (ELEKTRİK & DOĞALGAZ) TÜKETİM KIYASI

	KAPALI ALAN (m ²)	TOPLAM ENERJİ TÜKETİMİ (kwh/y)			ORT
		2017	2018	2019	
01. MOBGAM	3.340	3.815.627,76	3.760.122,50	3.247.526,81	1.018.525
02. MUSTAFA İNAN KÜTÜPHANESİ	8.998	2.594.045,12	2.439.186,32	2.380.144,10	1.519.093
03.75. YIL ÖĞRENCİ SOS. MER.	4.670	1.074.533,52	1.017.566,33	959.551,42	971.831
04. ALTAN ERGİŞE YURT	7.633	555.465,28	715.968,91	632.188,50	1.030.168
05. ALI İBRAHİM ALIĞAÇLI YULU	7.633	415.773,78	378.425,54	364.346,68	1.084.319
PROJE KAPSAMI TOPLAM	32.274	4.611.370	6.426.089	4.923.423	5.632.936

14 : 09

14 : 24

Binalar için hayata geçirilmesi planlanan önlemler ve hedeflenen tasarruf seviyeleri genel hatları ile açıklanmıştır. Bütün projelerin hayata geçirilmesi neticesinde sağlanması öngörülen tasarruf potansiyeli ve emisyon oranlarındaki azalma nicel veriler halinde sunulmuştur.

Resim 3 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_03

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ARAŞTIRMA MERKEZİ (MOBGAM)



MOBGAM BİNASINDA YAPILMASI PLANLANAN İMALAR

Bu projelerin (MOBGAM Binası) hayata geçirilmesi ile yıllık 656.854,00 kWh enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Söz konusu tasarruf ile 248,90 ton/yıl CO₂ emisyonu engellenecektir.

BİNADA YAPILMASI PLANLANAN İMALAR


01. MOBGAM binası çatısına fotovoltaik enerji tesis kurulumu (10 panel, 38,2 kWp, yek. toplam inverter miktarı 4-520 kw)
02. Bina çatısında ve su vakumları yapılacak 1 paneline 533 m², 10 am KPS, ÇuM kaplaması yapılacak ve su ömrü 10 yıl olan su tasarruflu su tesis kurulumu (1.000 m², 4000 lt kapasiteli su tesis kurulumu ve inverter kurulumu)
03. Bekleme Kontrolü Kompresör Değişimi Soğutucu Delikli Çuk. İç Dışal Klima Sistemi (1000) uygulanması (9 adet dış çuk. 121 adet iç çuk.)
04. Mevcut 3 adet klima sisteminin (DX, Boşaltıcı, ÇK) modellerle yenilenmesi, 2 adet K3 motorunun ve 3 adet ağız motorunun (E) verimliliği artırılarak inverter modellerle değiştirilmesi
05. Hissiyatların mal ve parçalarının (E) verimliliği artırılarak inverter modellerle değiştirilmesi (Dahilçiler, 100000 parçaları, 100000 parçaları toplam 6 adet)
06. Mevcut cihazların daha verimli olan (E) cihazlarla değiştirilmesi (710 adet) ve kontrol sistemlerinin (E) yenileri ile değiştirilmesi (202 adet)
07. Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi

MUSTAFA İNAN KÜTÜPHANESİ



	<p>BİNADA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</p> <p>01 Kütüphane binası çatısında 7000 m² alanın yapımı (1.344m²; 10 cm XPS)</p> <p>02 Mevcut 2 adet 614 kW kazanın, presize yağmurluk çıkış ve girişi kontrolü verilmeli</p> <p>03 Mevcut 2 adet 614 kW kazanın kapaklarında çelikten bakır konvertörleri yeni nesil cihazlar ile yenilenmeli, yağmurluk hortumları yalıtımlı çıkartılmalıdır</p> <p>04 Havalandırma motorlarının E4 ve m5 seviyelerinde frekans invertörleri modelleri ile değiştirilmeli (10 adet)</p> <p>05 İtfaiye yağmurluk emilasyon pompalarının, ısıtma ve havuz sirkülasyon pompalarının ve ısıtılardan yedekleri ile birlikte 164 adet frekans invertörleri modelleri ile değiştirilmeli (10 adet)</p> <p>06 Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürlerle değiştirilmeli (1.537 adet), koridor, bira ve laboratuvar, kapıları odalar ve diğer mekânlarda hareket sensörleri uygulanmalıdır (10 adet)</p> <p>07 Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi</p>	<p>KÜTÜPHANE BİNASINDA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</p> <p>Bu projelerin (KÜTÜPHANE Binası) hayata geçirilmesi ile yıllık 613.779,00 kWh enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Söz konusu tasarruf ile 357,48 ton/yıl CO₂ emisyonu engellenecektir.</p> 
	<p>75.YIL ÖĞRENCİ SOSYAL MERKEZİ</p> 	<p>BİNADA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</p> <p>01 Çiğirtilerine 7000 m² alanın yapımı (1.344 m²; 10 cm XPS)</p> <p>02 Bina çatısına 7000 m² alanın yapımı (1.344 m²; 10 cm XPS)</p> <p>03 Mevcut 2 adet 614 kW kazanın, presize yağmurluk çıkış ve girişi kontrolü verilmeli</p> <p>04 Mevcut 2 adet 614 kW kazanın kapaklarında çelikten bakır konvertörleri yeni nesil cihazlar ile yenilenmeli, yağmurluk hortumları yalıtımlı çıkartılmalıdır</p> <p>05 Havalandırma motorlarının E4 ve m5 seviyelerinde frekans invertörleri modelleri ile değiştirilmeli (10 adet)</p> <p>06 Mevcut armatürlerin daha verimli olan LED armatürlerle değiştirilmeli (1.537 adet), koridor, bira ve laboratuvar, kapıları odalar ve diğer mekânlarda hareket sensörleri uygulanmalıdır (10 adet)</p> <p>07 Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi</p>
	<p>75.YIL SOSYAL MERKEZ BİNASINDA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</p> <p>Bu projelerin (75.YIL SOSYAL MERKEZ Binası) hayata geçirilmesi ile yıllık 831.254,00 kWh enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Söz konusu tasarruf ile 351,31 ton/yıl CO₂ emisyonu engellenecektir.</p> 	

	 <h3>ALTAN EDİGE KIZ ÖĞRENCİ YURDU</h3>  	 <h3>BİNADA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</h3> <ol style="list-style-type: none"> 01 Çatı üzerine fotovoltaik enerji tesis kurulumu (200 panel, 109 kWp, yıla tahmini üretim miktarı 131.022 kWh) 02 Bina gözetim ve idare sistemi (BMS) (1.700 adet) 03 Merdiven alanları havalandırma ve ısıtma sistemleri için enerji verimliliği artırıcı uygulamalar (1.000 W/alanın kapasite artış) ve 1.000 W/alanın enerji verimliliği artırıcı uygulamalar için verimlilik (1.000 kWh/kazan verimliliği artırıcı) 04 İçme ve banyo alanlarının pompaları ve hidrostatik (ısı ve sıcaklık) E4 sınıfı ambalajlı bakır inverterli modüller ile değiştirilerek ısı yalıtımı 05 Radyatörlerin HSE ve boyalı çukurluklu tip seramikli vana takılması (24 adet) 06 Yalıtımlı alan bariyeri, vana, pask, fıtucu, tıpa, vb. tahmini yatırım 07 Merdiven alanlarının daha verimli olan LED armatürlerle değiştirilerek (1.700 adet), koridor ve WC'lere hanelerle seramik kaplanması (330 adet) 08 Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi 
	 <h3>ALTAN EDİGE KIZ ÖĞRENCİ YURDU BİNASINDA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</h3> <p>Bu projelerin (ALTAN EDİGE KIZ ÖĞRENCİ YURDU Binası) hayata geçirilmesi ile yıllık 762.289,00 kWh enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Söz konusu tasarruf ile 271,90 ton/yıl CO₂ emisyonu engellenecektir.</p>  	
	 <h3>ALİ İHSAN ALDOĞAN KIZ ÖĞRENCİ YURDU</h3>  	 <h3>BİNADA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</h3> <ol style="list-style-type: none"> 01 Çatı üzerine fotovoltaik enerji tesis kurulumu (200 panel, 109 kWp, yıla tahmini üretim miktarı 131.022 kWh) 02 Bina gözetim ve idare sistemi (BMS) (1.000 adet) 03 Merdiven alanları havalandırma ve ısıtma sistemleri için enerji verimliliği artırıcı uygulamalar (21.340 kWh/alanın kapasite artış) ve 1.000 kWh/kazan verimliliği artırıcı uygulamalar için verimlilik (1.000 kWh/kazan verimliliği artırıcı) 04 İçme ve banyo alanlarının pompaları ve hidrostatik (ısı ve sıcaklık) E4 sınıfı ambalajlı bakır inverterli modüller ile değiştirilerek ısı yalıtımı 05 Radyatörlerin HSE ve boyalı çukurluklu tip seramikli vana takılması (24 adet) 06 Yalıtımlı alan bariyeri, vana, pask, fıtucu, tıpa, vb. tahmini yatırım 07 Merdiven alanlarının daha verimli olan LED armatürlerle değiştirilerek (1.700 adet), koridor ve WC'lere hanelerle seramik kaplanması (330 adet) 08 Enerji İzleme Sistemi & Bina Otomasyon Sistemi & Enerji Yönetimi 

		 <p>BİNALARDA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>YER</th> <th>İMALAT</th> <th>YERİNE KİMLİK</th> <th>YERİNE KİMLİK</th> <th>YERİNE KİMLİK</th> <th>YERİNE KİMLİK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. KAT</td> <td>1. KAT</td> <td>1. KAT</td> <td>1. KAT</td> <td>1. KAT</td> <td>1. KAT</td> </tr> <tr> <td>2. KAT</td> <td>2. KAT</td> <td>2. KAT</td> <td>2. KAT</td> <td>2. KAT</td> <td>2. KAT</td> </tr> <tr> <td>3. KAT</td> <td>3. KAT</td> <td>3. KAT</td> <td>3. KAT</td> <td>3. KAT</td> <td>3. KAT</td> </tr> <tr> <td>4. KAT</td> <td>4. KAT</td> <td>4. KAT</td> <td>4. KAT</td> <td>4. KAT</td> <td>4. KAT</td> </tr> <tr> <td>5. KAT</td> <td>5. KAT</td> <td>5. KAT</td> <td>5. KAT</td> <td>5. KAT</td> <td>5. KAT</td> </tr> <tr> <td>6. KAT</td> <td>6. KAT</td> <td>6. KAT</td> <td>6. KAT</td> <td>6. KAT</td> <td>6. KAT</td> </tr> <tr> <td>7. KAT</td> <td>7. KAT</td> <td>7. KAT</td> <td>7. KAT</td> <td>7. KAT</td> <td>7. KAT</td> </tr> <tr> <td>8. KAT</td> <td>8. KAT</td> <td>8. KAT</td> <td>8. KAT</td> <td>8. KAT</td> <td>8. KAT</td> </tr> <tr> <td>9. KAT</td> <td>9. KAT</td> <td>9. KAT</td> <td>9. KAT</td> <td>9. KAT</td> <td>9. KAT</td> </tr> <tr> <td>10. KAT</td> <td>10. KAT</td> <td>10. KAT</td> <td>10. KAT</td> <td>10. KAT</td> <td>10. KAT</td> </tr> <tr> <td>11. KAT</td> <td>11. KAT</td> <td>11. KAT</td> <td>11. KAT</td> <td>11. KAT</td> <td>11. KAT</td> </tr> <tr> <td>12. KAT</td> <td>12. KAT</td> <td>12. KAT</td> <td>12. KAT</td> <td>12. KAT</td> <td>12. KAT</td> </tr> <tr> <td>13. KAT</td> <td>13. KAT</td> <td>13. KAT</td> <td>13. KAT</td> <td>13. KAT</td> <td>13. KAT</td> </tr> <tr> <td>14. KAT</td> <td>14. KAT</td> <td>14. KAT</td> <td>14. KAT</td> <td>14. KAT</td> <td>14. KAT</td> </tr> <tr> <td>15. KAT</td> <td>15. KAT</td> <td>15. KAT</td> <td>15. KAT</td> <td>15. KAT</td> <td>15. KAT</td> </tr> <tr> <td>16. KAT</td> <td>16. KAT</td> <td>16. KAT</td> <td>16. KAT</td> <td>16. KAT</td> <td>16. KAT</td> </tr> <tr> <td>17. KAT</td> <td>17. KAT</td> <td>17. KAT</td> <td>17. KAT</td> <td>17. KAT</td> <td>17. KAT</td> </tr> <tr> <td>18. KAT</td> <td>18. KAT</td> <td>18. KAT</td> <td>18. KAT</td> <td>18. KAT</td> <td>18. KAT</td> </tr> <tr> <td>19. KAT</td> <td>19. KAT</td> <td>19. KAT</td> <td>19. KAT</td> <td>19. KAT</td> <td>19. KAT</td> </tr> <tr> <td>20. KAT</td> <td>20. KAT</td> <td>20. KAT</td> <td>20. KAT</td> <td>20. KAT</td> <td>20. KAT</td> </tr> <tr> <td>21. KAT</td> <td>21. KAT</td> <td>21. KAT</td> <td>21. KAT</td> <td>21. KAT</td> <td>21. KAT</td> </tr> <tr> <td>22. KAT</td> <td>22. KAT</td> <td>22. KAT</td> <td>22. KAT</td> <td>22. KAT</td> <td>22. KAT</td> </tr> <tr> <td>23. KAT</td> <td>23. KAT</td> <td>23. KAT</td> <td>23. KAT</td> <td>23. KAT</td> <td>23. KAT</td> </tr> <tr> <td>24. KAT</td> <td>24. KAT</td> <td>24. KAT</td> <td>24. KAT</td> <td>24. KAT</td> <td>24. KAT</td> </tr> <tr> <td>25. KAT</td> <td>25. KAT</td> <td>25. KAT</td> <td>25. KAT</td> <td>25. KAT</td> <td>25. KAT</td> </tr> <tr> <td>26. KAT</td> <td>26. KAT</td> <td>26. KAT</td> <td>26. KAT</td> <td>26. KAT</td> <td>26. KAT</td> </tr> <tr> <td>27. KAT</td> <td>27. KAT</td> <td>27. KAT</td> <td>27. KAT</td> <td>27. KAT</td> <td>27. KAT</td> </tr> <tr> <td>28. KAT</td> <td>28. KAT</td> <td>28. KAT</td> <td>28. KAT</td> <td>28. KAT</td> <td>28. KAT</td> </tr> <tr> <td>29. KAT</td> <td>29. KAT</td> <td>29. KAT</td> <td>29. KAT</td> <td>29. KAT</td> <td>29. KAT</td> </tr> <tr> <td>30. KAT</td> <td>30. KAT</td> <td>30. KAT</td> <td>30. KAT</td> <td>30. KAT</td> <td>30. KAT</td> </tr> <tr> <td>31. KAT</td> <td>31. KAT</td> <td>31. KAT</td> <td>31. KAT</td> <td>31. KAT</td> <td>31. KAT</td> </tr> <tr> <td>32. KAT</td> <td>32. KAT</td> <td>32. KAT</td> <td>32. KAT</td> <td>32. KAT</td> <td>32. KAT</td> </tr> <tr> <td>33. KAT</td> <td>33. KAT</td> <td>33. KAT</td> <td>33. KAT</td> <td>33. KAT</td> <td>33. KAT</td> </tr> <tr> <td>34. KAT</td> <td>34. KAT</td> <td>34. KAT</td> <td>34. KAT</td> <td>34. KAT</td> <td>34. KAT</td> </tr> <tr> <td>35. KAT</td> <td>35. KAT</td> <td>35. KAT</td> <td>35. KAT</td> <td>35. KAT</td> <td>35. KAT</td> </tr> <tr> <td>36. KAT</td> <td>36. KAT</td> <td>36. KAT</td> <td>36. KAT</td> <td>36. KAT</td> <td>36. KAT</td> </tr> <tr> <td>37. KAT</td> <td>37. KAT</td> <td>37. KAT</td> <td>37. KAT</td> <td>37. KAT</td> <td>37. KAT</td> </tr> <tr> <td>38. KAT</td> <td>38. KAT</td> <td>38. KAT</td> <td>38. KAT</td> <td>38. KAT</td> <td>38. KAT</td> </tr> <tr> <td>39. KAT</td> <td>39. KAT</td> <td>39. KAT</td> <td>39. KAT</td> <td>39. KAT</td> <td>39. KAT</td> </tr> <tr> <td>40. KAT</td> <td>40. KAT</td> <td>40. KAT</td> <td>40. KAT</td> <td>40. KAT</td> <td>40. KAT</td> </tr> <tr> <td>41. KAT</td> <td>41. KAT</td> <td>41. KAT</td> <td>41. KAT</td> <td>41. KAT</td> <td>41. KAT</td> </tr> <tr> <td>42. KAT</td> <td>42. KAT</td> <td>42. KAT</td> <td>42. KAT</td> <td>42. KAT</td> <td>42. KAT</td> </tr> <tr> <td>43. KAT</td> <td>43. KAT</td> <td>43. KAT</td> <td>43. KAT</td> <td>43. KAT</td> <td>43. KAT</td> </tr> <tr> <td>44. KAT</td> <td>44. KAT</td> <td>44. KAT</td> <td>44. KAT</td> <td>44. KAT</td> <td>44. KAT</td> </tr> <tr> <td>45. KAT</td> <td>45. KAT</td> <td>45. KAT</td> <td>45. KAT</td> <td>45. KAT</td> <td>45. KAT</td> </tr> <tr> <td>46. KAT</td> <td>46. KAT</td> <td>46. KAT</td> <td>46. KAT</td> <td>46. KAT</td> <td>46. KAT</td> </tr> <tr> <td>47. KAT</td> <td>47. KAT</td> <td>47. KAT</td> <td>47. KAT</td> <td>47. KAT</td> <td>47. KAT</td> </tr> <tr> <td>48. KAT</td> <td>48. KAT</td> <td>48. KAT</td> <td>48. KAT</td> <td>48. KAT</td> <td>48. KAT</td> </tr> <tr> <td>49. KAT</td> <td>49. KAT</td> <td>49. KAT</td> <td>49. KAT</td> <td>49. KAT</td> <td>49. KAT</td> </tr> <tr> <td>50. KAT</td> <td>50. KAT</td> <td>50. KAT</td> <td>50. KAT</td> <td>50. KAT</td> <td>50. KAT</td> </tr> <tr> <td>51. KAT</td> <td>51. KAT</td> <td>51. KAT</td> <td>51. KAT</td> <td>51. KAT</td> <td>51. KAT</td> </tr> <tr> <td>52. KAT</td> <td>52. KAT</td> <td>52. KAT</td> <td>52. KAT</td> <td>52. KAT</td> <td>52. KAT</td> </tr> <tr> <td>53. KAT</td> <td>53. KAT</td> <td>53. KAT</td> <td>53. KAT</td> <td>53. KAT</td> <td>53. KAT</td> </tr> <tr> <td>54. KAT</td> <td>54. KAT</td> <td>54. KAT</td> <td>54. KAT</td> <td>54. KAT</td> <td>54. KAT</td> </tr> <tr> <td>55. KAT</td> <td>55. KAT</td> <td>55. KAT</td> <td>55. KAT</td> <td>55. KAT</td> <td>55. KAT</td> </tr> <tr> <td>56. KAT</td> <td>56. KAT</td> <td>56. KAT</td> <td>56. KAT</td> <td>56. KAT</td> <td>56. KAT</td> </tr> <tr> <td>57. KAT</td> <td>57. KAT</td> <td>57. KAT</td> <td>57. KAT</td> <td>57. KAT</td> <td>57. KAT</td> </tr> <tr> <td>58. KAT</td> <td>58. KAT</td> <td>58. KAT</td> <td>58. KAT</td> <td>58. KAT</td> <td>58. KAT</td> </tr> <tr> <td>59. KAT</td> <td>59. KAT</td> <td>59. KAT</td> <td>59. KAT</td> <td>59. KAT</td> <td>59. KAT</td> </tr> <tr> <td>60. KAT</td> <td>60. KAT</td> <td>60. KAT</td> <td>60. KAT</td> <td>60. KAT</td> <td>60. KAT</td> </tr> <tr> <td>61. KAT</td> <td>61. KAT</td> <td>61. KAT</td> <td>61. KAT</td> <td>61. KAT</td> <td>61. KAT</td> </tr> <tr> <td>62. KAT</td> <td>62. KAT</td> <td>62. KAT</td> <td>62. KAT</td> <td>62. KAT</td> <td>62. KAT</td> </tr> <tr> <td>63. KAT</td> <td>63. KAT</td> <td>63. KAT</td> <td>63. KAT</td> <td>63. KAT</td> <td>63. KAT</td> </tr> <tr> <td>64. KAT</td> <td>64. KAT</td> <td>64. KAT</td> <td>64. KAT</td> <td>64. KAT</td> <td>64. KAT</td> </tr> <tr> <td>65. KAT</td> <td>65. KAT</td> <td>65. KAT</td> <td>65. KAT</td> <td>65. KAT</td> <td>65. KAT</td> </tr> <tr> <td>66. KAT</td> <td>66. KAT</td> <td>66. KAT</td> <td>66. KAT</td> <td>66. KAT</td> <td>66. KAT</td> </tr> <tr> <td>67. KAT</td> <td>67. KAT</td> <td>67. KAT</td> <td>67. KAT</td> <td>67. KAT</td> <td>67. KAT</td> </tr> <tr> <td>68. KAT</td> <td>68. KAT</td> <td>68. KAT</td> <td>68. KAT</td> <td>68. KAT</td> <td>68. KAT</td> </tr> <tr> <td>69. KAT</td> <td>69. KAT</td> <td>69. KAT</td> <td>69. KAT</td> <td>69. KAT</td> <td>69. KAT</td> </tr> <tr> <td>70. KAT</td> <td>70. KAT</td> <td>70. KAT</td> <td>70. KAT</td> <td>70. KAT</td> <td>70. KAT</td> </tr> <tr> <td>71. KAT</td> <td>71. KAT</td> <td>71. KAT</td> <td>71. KAT</td> <td>71. KAT</td> <td>71. KAT</td> </tr> <tr> <td>72. KAT</td> <td>72. KAT</td> <td>72. KAT</td> <td>72. KAT</td> <td>72. KAT</td> <td>72. KAT</td> </tr> <tr> <td>73. KAT</td> <td>73. KAT</td> <td>73. KAT</td> <td>73. KAT</td> <td>73. KAT</td> <td>73. KAT</td> </tr> <tr> <td>74. KAT</td> <td>74. KAT</td> <td>74. KAT</td> <td>74. KAT</td> <td>74. KAT</td> <td>74. KAT</td> </tr> <tr> <td>75. KAT</td> <td>75. KAT</td> <td>75. KAT</td> <td>75. KAT</td> <td>75. KAT</td> <td>75. KAT</td> </tr> <tr> <td>76. KAT</td> <td>76. KAT</td> <td>76. KAT</td> <td>76. KAT</td> <td>76. KAT</td> <td>76. KAT</td> </tr> <tr> <td>77. KAT</td> <td>77. KAT</td> <td>77. KAT</td> <td>77. KAT</td> <td>77. KAT</td> <td>77. KAT</td> </tr> <tr> <td>78. KAT</td> <td>78. KAT</td> <td>78. KAT</td> <td>78. KAT</td> <td>78. KAT</td> <td>78. KAT</td> </tr> <tr> <td>79. KAT</td> <td>79. KAT</td> <td>79. KAT</td> <td>79. KAT</td> <td>79. KAT</td> <td>79. KAT</td> </tr> <tr> <td>80. KAT</td> <td>80. KAT</td> <td>80. KAT</td> <td>80. KAT</td> <td>80. KAT</td> <td>80. KAT</td> </tr> <tr> <td>81. KAT</td> <td>81. KAT</td> <td>81. KAT</td> <td>81. KAT</td> <td>81. KAT</td> <td>81. KAT</td> </tr> <tr> <td>82. KAT</td> <td>82. KAT</td> <td>82. KAT</td> <td>82. KAT</td> <td>82. KAT</td> <td>82. KAT</td> </tr> <tr> <td>83. KAT</td> <td>83. KAT</td> <td>83. KAT</td> <td>83. KAT</td> <td>83. KAT</td> <td>83. KAT</td> </tr> <tr> <td>84. KAT</td> <td>84. KAT</td> <td>84. KAT</td> <td>84. KAT</td> <td>84. KAT</td> <td>84. KAT</td> </tr> <tr> <td>85. KAT</td> <td>85. KAT</td> <td>85. KAT</td> <td>85. KAT</td> <td>85. KAT</td> <td>85. KAT</td> </tr> <tr> <td>86. KAT</td> <td>86. KAT</td> <td>86. KAT</td> <td>86. KAT</td> <td>86. KAT</td> <td>86. KAT</td> </tr> <tr> <td>87. KAT</td> <td>87. KAT</td> <td>87. KAT</td> <td>87. KAT</td> <td>87. KAT</td> <td>87. KAT</td> </tr> <tr> <td>88. KAT</td> <td>88. KAT</td> <td>88. KAT</td> <td>88. KAT</td> <td>88. KAT</td> <td>88. KAT</td> </tr> <tr> <td>89. KAT</td> <td>89. KAT</td> <td>89. KAT</td> <td>89. KAT</td> <td>89. KAT</td> <td>89. KAT</td> </tr> <tr> <td>90. KAT</td> <td>90. KAT</td> <td>90. KAT</td> <td>90. KAT</td> <td>90. KAT</td> <td>90. KAT</td> </tr> <tr> <td>91. KAT</td> <td>91. KAT</td> <td>91. KAT</td> <td>91. KAT</td> <td>91. KAT</td> <td>91. KAT</td> </tr> <tr> <td>92. KAT</td> <td>92. KAT</td> <td>92. KAT</td> <td>92. KAT</td> <td>92. KAT</td> <td>92. KAT</td> </tr> <tr> <td>93. KAT</td> <td>93. KAT</td> <td>93. KAT</td> <td>93. KAT</td> <td>93. KAT</td> <td>93. KAT</td> </tr> <tr> <td>94. KAT</td> <td>94. KAT</td> <td>94. KAT</td> <td>94. KAT</td> <td>94. KAT</td> <td>94. KAT</td> </tr> <tr> <td>95. KAT</td> <td>95. KAT</td> <td>95. KAT</td> <td>95. KAT</td> <td>95. KAT</td> <td>95. KAT</td> </tr> <tr> <td>96. KAT</td> <td>96. KAT</td> <td>96. KAT</td> <td>96. KAT</td> <td>96. KAT</td> <td>96. KAT</td> </tr> <tr> <td>97. KAT</td> <td>97. KAT</td> <td>97. KAT</td> <td>97. KAT</td> <td>97. KAT</td> <td>97. KAT</td> </tr> <tr> <td>98. KAT</td> <td>98. KAT</td> <td>98. KAT</td> <td>98. KAT</td> <td>98. KAT</td> <td>98. KAT</td> </tr> <tr> <td>99. KAT</td> <td>99. KAT</td> <td>99. KAT</td> <td>99. KAT</td> <td>99. KAT</td> <td>99. KAT</td> </tr> <tr> <td>100. KAT</td> <td>100. KAT</td> <td>100. KAT</td> <td>100. KAT</td> <td>100. KAT</td> <td>100. KAT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bu projelerin hayata geçirilmesi ile yıllık 3.607.618 kWh enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Söz konusu tasarruf ile 1.486,57 ton/yıl CO₂ emisyonu engellenecektir.</p>	YER	İMALAT	YERİNE KİMLİK	YERİNE KİMLİK	YERİNE KİMLİK	YERİNE KİMLİK	1. KAT	1. KAT	1. KAT	1. KAT	1. KAT	1. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT
YER	İMALAT	YERİNE KİMLİK	YERİNE KİMLİK	YERİNE KİMLİK	YERİNE KİMLİK																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1. KAT	1. KAT	1. KAT	1. KAT	1. KAT	1. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT	2. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT	3. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT	4. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT	5. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT	6. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT	7. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT	8. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
9. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT	9. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT	10. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
11. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT	11. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
12. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT	12. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
13. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT	13. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
14. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT	14. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT	15. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT	16. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
17. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT	17. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
18. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT	18. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
19. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT	19. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
20. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT	20. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
21. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT	21. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT	22. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
23. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT	23. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
24. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT	24. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT	25. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
26. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT	26. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
27. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT	27. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
28. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT	28. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
29. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT	29. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
30. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT	30. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
31. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT	31. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
32. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT	32. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
33. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT	33. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
34. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT	34. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
35. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT	35. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
36. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT	36. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
37. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT	37. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
38. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT	38. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
39. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT	39. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
40. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT	40. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
41. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT	41. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
42. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT	42. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
43. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT	43. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
44. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT	44. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
45. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT	45. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
46. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT	46. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
47. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT	47. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
48. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT	48. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
49. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT	49. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
50. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT	50. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
51. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT	51. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
52. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT	52. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
53. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT	53. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
54. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT	54. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
55. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT	55. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
56. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT	56. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
57. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT	57. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
58. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT	58. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
59. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT	59. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
60. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT	60. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
61. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT	61. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
62. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT	62. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
63. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT	63. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
64. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT	64. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
65. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT	65. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
66. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT	66. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
67. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT	67. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
68. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT	68. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
69. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT	69. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
70. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT	70. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
71. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT	71. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
72. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT	72. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
73. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT	73. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
74. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT	74. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
75. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT	75. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
76. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT	76. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
77. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT	77. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
78. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT	78. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
79. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT	79. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
80. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT	80. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
81. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT	81. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
82. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT	82. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
83. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT	83. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
84. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT	84. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
85. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT	85. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
86. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT	86. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
87. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT	87. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
88. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT	88. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
89. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT	89. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
90. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT	90. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
91. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT	91. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
92. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT	92. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
93. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT	93. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
94. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT	94. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
95. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT	95. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
96. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT	96. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
97. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT	97. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
98. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT	98. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
99. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT	99. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
100. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT	100. KAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
14 : 24	14 : 27	<p>Hazırlanan projelerin etkileri çerçevesinde hazırlanan Çevresel sosyal yönetim planı hakkında genel bilgiler verildi. (Neden hazırlandı, kapsam ve kapsam dışında tutulan hususlar, öngörülen etkiler)</p> <p>Resim 4 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_05</p>  <p>PROJE KAPSAMINDA ÇEVRESEL –SOSYAL ETKİSİ BEKLENMEYEN DURUMLAR</p> <p>Çalışmalarımızda; enerji verimliliği konusundaki potansiyellerinin yanı sıra, çevresel ve sosyal etkilerde değerlendirildi. Bu çerçevede ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANLARI hazırlandı.</p> <p>Projelerimizin çevresel ve sosyal etkisi beklenmeyen durumlar şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Atık yönetimi Su Kaynakları kalitesi Havza/İklim/İklim şartları alanlarına, ormanlara ve / veya korunan alanlara etkileri ve bilimsel toprak ve alt toprak Fiziksel ve Kültürel Kaynaklar Arkeo Buluntular <p>Bu plan çerçevesinde;</p> <ul style="list-style-type: none"> Yasal mevzuat şartları Dünya Bankası politikaları Paydaş katılımı Öneri ve şikayetlerin alınması, değerlendirilmesi İmalatların çevresel ve sosyal etkileri <ul style="list-style-type: none"> Atıkların yönetimi İş sağlığı ve güvenliğinin testi Halk sağlığı ve güvenliğinin testi Ayrımcılığın engellenmesi Toz ve gürültü ile mücadele <p>gibi konular değerlendirilmektedir.</p> <p>Projelerin çevresel ve sosyal etkilerinin orta düzeyde beklenmektedir.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
14 : 27	14 : 29	<p>Oluşturulan çevresel sosyal yönetim planı (ÇSYP) çerçevesinde, atık yönetiminin nasıl sağlanacağı konusu açıklandı. Geçici depolama alanlarının tahsisi konusunda bina yönetiminin, yüklenici firmayı yönlendirmesi gerektiği, şantiye planlarını incelerken, geçici ve tehlikeli atık geçici depolama alanlarının kontrol edilmesi gerektiği hatırlatıldı. Özellikle tehlikeli atık geçici depolama alanlarının sızdırmaz özellikte olması gerektiği (toprak temasının engellenmesi) ve tehlikeli atıkların yasal mevzuat şartları gereği maksimum 6 ay sahada depolanabileceği, bu şart dikkate alınarak ve tehlikeli atık miktarları da kontrol edilerek söz konusu atıkların 3 ayda bir yetkili kurumlara tutanak ile teslim edileceği, teslim edilen geri dönüştürülebilir ve tehlikeli atıkların proje sonunda kamu ile paylaşılacağı belirtildi.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														


Resim 5 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_06



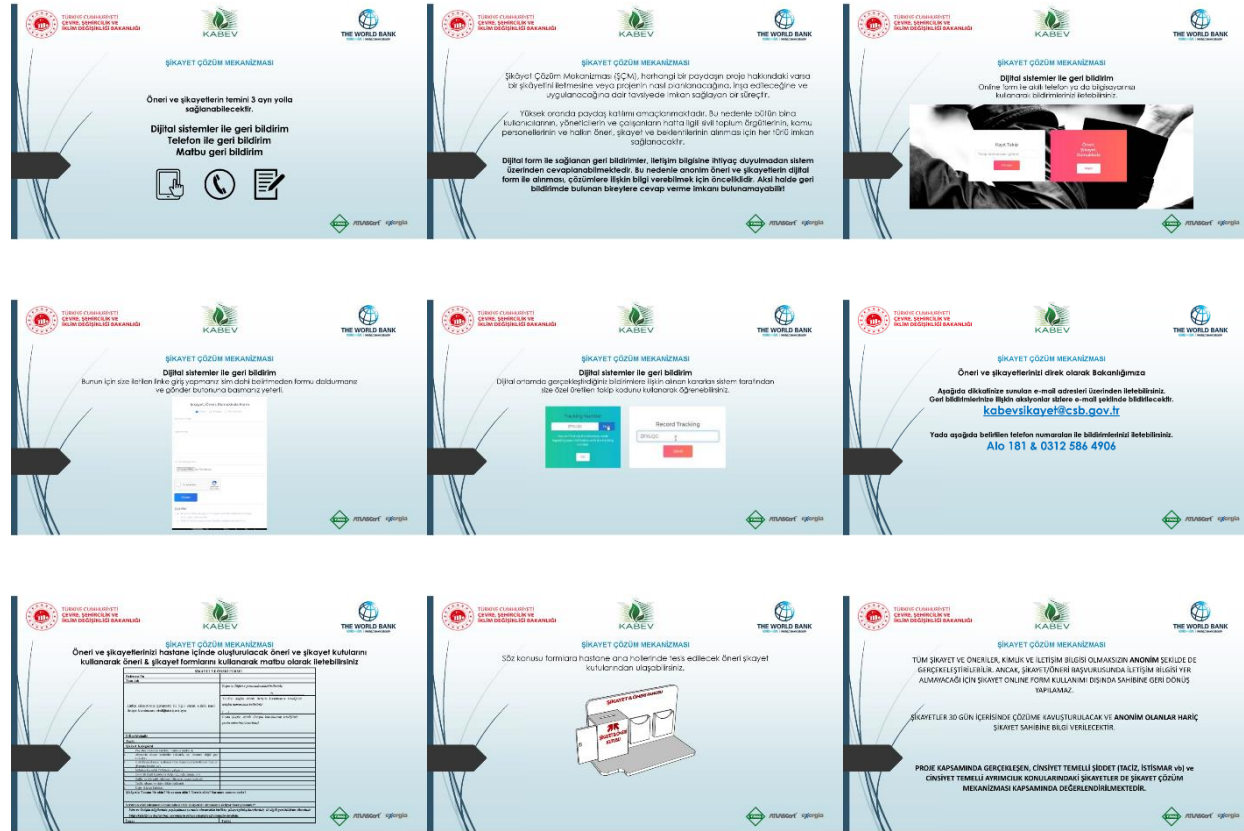
14 : 29

14 : 32

Gürültü ve tozla mücadele konusunda belirlenen kurallar açıklandı. Özellikle gürültü ile mücadele çerçevesinde belirlenen tedbirler ve iş planlarının; **yapım metotları ve beklenen gürültü seviyeleri dikkate alınarak şekillendirilmesi gerektiği, bu konuda yüklenici firmaların, bina yönetimi ve teknik birimler tarafından yönlendirilmesi gerektiği belirtildi.**

		<p>Resim 6 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_07</p>  <p>ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER & ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER</p> <p>Gürültü ile mücadelede: Kamuda çalışma ortamlarında iş verilen sürekli gürültü düzeyi max. 50dB' dir. Renovasyon çalışmalarının gerçekleştirildiği alanlarda bu sınır değer gözlemlenecektir. Bunun sağlanması için iş planları bina kullanıcılarının ve sızanları etkileyecek alanlara yapılacaktır. (Hissas bölgelerin kullanımı olduğu sahalarda). Bunun dışında gürültü ile mücadele için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yüksek gürültü seviyesine sahip alet ve ekipmanlar tercih edilecek. • İşleme sistemlerin sürüklenme geliştirilmesine ön verilmeyle uygun boyutta tekerlekli taşıyıcılar kullanılacak. • Çalışanların yüksek sesle iletişim kurmalarına ön verilmeyle, telsiz vb. iletişim cihazları tercih edilecek. • Hissas alanlara yakın faaliyetler için, gerektiği takdirde çalışma alanları ses yalıtım mekanizmaları ile desteklenecek. <p>Tozla Mücadele Toza sebep olan çalışmalarda, tozun bastırılması için mobil su sistemi cihazları kullanılacaktır. Çizim kapasitesi çalışmaları neticesinde çıkması öngörülen toz miktarına ve sahaya büyüklüğüne göre İSG uzmanları tarafından belirlenecek ve süreç kontrol edilecektir.</p>
14 : 32	14 : 39	<p>İş sağlığı ve güvenliği planlarına ilişkin genel açıklamalar yapıldı bu çerçevede;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ İSG organizasyon şeması sunuldu. İŞ güvenliğine ilişkin sürecin müteahhit firma tarafından da denetleneceği ve bu konuda valilik İSG birimi ile etkin iletişim sağlanacağı belirtildi. ▪ İSG planları çerçevesinde dikkate alınan hususlar madde madde açıklandı. ▪ Renovasyon çalışmalarının yapılacağı alanlara sadece yetkili bireylerin erişebileceği bu nedenle bina kullanıcılarının bazı dönemlerde erişimlerinin kısıtlanacağına altı çizildi. Çalışma planlarının bu çerçevede değerlendirilmesi gerektiği hatırlatıldı. ▪ Özellikle EKED sistemi (LOTO) ve kuralları belirtildi. ▪ İş izin sistemi çerçevesinde değerlendirilecek çalışmalar belirtildi. ▪ İş izin sistemi açıklandı bu çerçevede özellikle enerji kesintileri ve enerji verilmesi öncesinde bina teknik birimlerinin onayının gerekeceği belirtildi. ▪ Genel İSG kuralları ve özellikle çevre güvenliği için alınması gereken tedbirlerden bahsedildi.

Resim 8 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_09

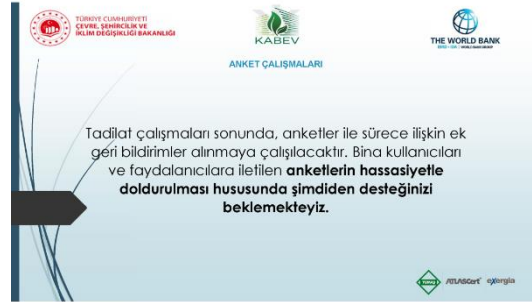


14 : 43

14 : 46

Tadilat öncesi anket katılımı için teşekkür edildi, benzer şekilde tadilat çalışması sonrasında da anketlerin paylaşılacağı, söz konusu anketlere katılım ve hassasiyetle yaklaşım ricasında bulunuldu. Söz konusu anketlerin proje başarısında önem arz ettiği belirtildi.

Resim 9 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_10



14 : 46

14 : 54

Katılımcıların bina kullanımı ve günlük hayatlarında enerji ve küresel kaynakları verimli kullanmak için yapabilecekleri konusunda genel bilgiler paylaşıldı. Enerji tasarrufunun önemi ve iklim değişimi üzerindeki etkileri yeniden hatırlatıldı.

Resim 10 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_11



14 : 54	15 : 14	Katılımcıların soruları cevaplandı, görüşleri alındı. KAPANIŞ konuşması yapıldı ve toplantı sonlandırıldı.
---------	---------	---

Soru ve Cevaplar

Tablo 19 Soru & Cevap Listesi

İSİM SOYİSİM	SORU	İSİM SOYİSİM	CEVAP
01 Yusuf Ziya	İhale sürecinde binaların boşaltılması gerekiyor mu? Süreç takvimini öğrenebilir miyiz? (İTÜ SKS)	Engin Şeker	İhaleye çıkılmadan önce süreç takvimi ile ilgili net bir şey söylenemeyeceği, seneye yaz ayları başında belli olabileceği belirtilmiştir. Müşavir firma, müteahhit firma ve okulun bir araya gelerek bir süreç yönetimi yapılması gerektiği söylenmiştir.
02 Kenan Onat	Kütüphane sesli çalışma ortamında havalandırma problemi var. Sağlıklı bir çalışma ortamı sağlayamıyoruz. Daha önce de belirtmiştik. Bununla ilgili bir değerlendirme yapılacak mı?	Birsen Bakır Engin Şeker	Yeni klima santrali yerleştirilecek bir alan bulunmadığı için önlem motor değişimi olarak düzenlendiği, bundan sonrası için de değerlendirme yapılarak ufak değişiklikler söz konusu olabileceği söylenmiştir.
03	Proje esnasında majör bir değişiklik gerekirse ne yapılacak)	Engin Şeker	Çok elzem bir şey olduğunda yine değerlendirilebilir ama süre ve iş konusunda artış olmaması için çabaladığı dile getirilmiştir.
04 Kenan Onat	Yağmur sularının kazanımı ile ilgili bir çalışma yapılabilir mi?	Birsen Bakır Engin Şeker	KABEV’de su ile ilgili bir çalışmanın bu kapsamda olmadığı söylenmiştir.
05	PV çalışmaları için herhangi bir güçlendirme gerekiyor mu, bununla ilgili bir çalışma yapıldı mı?	Birsen Bakır	Yapıldığı ve gerekmediği söylenmiştir. Kütüphane için uygun bulunmadığı için yapılmadığı da dile getirilmiştir.

Tablo 20 TOPLANTI NOTLARI & GENEL DEĞERLENDİRME

- KABEV projesi çerçevesinde hazırlanan broşür ve ek sunum dosyalarının, katılımcıların tamamına cep telefonları veya e-mail adresleri üzerinden iletilecektir.
- Katılımcıların tamamına öneri & şikâyet form linki cep telefonları veya e-mail adresleri üzerinden iletilecektir.

Tablo 21 TOPLANTI RESİMLERİ





GENEL PROJE BİLGİLERİ

KABEV Projesi genel amacı, merkezi hükümet binalarında enerji tüketimlerini düşürmek, ulusal bir programı desteklemek için sürdürülebilir finansman ve kurumsal mekanizmalar geliştirmek ve ölçeklendirmek için bir geçiş planı oluşturmaktır.

Proje ile kamu binalarında enerji verimliliğine yönelik iyileştirmeler yapılarak:

- Enerji tüketimleri ile sera gazı emisyonlarının azaltılması,
- Enerji giderlerinin azaltılması yoluyla ulusal düzeyde cari açığın azaltılması,
- Sera gazı emisyonlarının azaltılması yoluyla iklim değişikliği ile mücadele edilmesi,
- Sosyal ve ekonomik fayda sağlanması,
- Enerji verimliliği konusunda toplumda farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır.





BİNALARDA YAPILMASI PLANLANAN İMÂLATLAR

NO	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EM)	ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜMÜ (EM)	ENERJİ KAYNAĞI (ES)	TAKRİBİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (EWS)	TAKRİBİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (EWS)	TAKRİBİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (EWS)	TAKRİBİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (EWS)	TAKRİBİ YILLIK ENERJİ TASARRUFU (EWS)	BAŞLONK AZALTIMA (BPA) (tCO ₂ e/yr)	BAŞLONK AZALTIMA (BPA) (tCO ₂ e/yr)
				ESTIMATED ANNUAL ENERGY SAVING (EWS)	ESTIMATED ANNUAL ENERGY SAVING (EWS)	ESTIMATED ANNUAL ENERGY SAVING (EWS)	ESTIMATED ANNUAL ENERGY SAVING (EWS)	ESTIMATED ANNUAL ENERGY SAVING (EWS)	ESTIMATED ANNUAL CO ₂ SAVING (BPA)	ESTIMATED ANNUAL CO ₂ SAVING (BPA)
			ELEKTRİK	1.402.347	120,60	24,90%			6.089,711	1.041,10
			DODUĞUBAZ	2.209.273	189,65	93,10%			2.102.186	445,46
			TOTAL							

Bu projelerin hayata geçirilmesi ile yıllık 3.607.618 kWh enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Söz konusu tasarruf ile 1.486,57 ton/yıl CO₂ emisyonu engellenecektir.





Bu plan çerçevesinde;

- Yasal mevzuat şartları
- Dünya Bankası politikaları
- Paydaş katılımı
- Öneri ve şikayetlerin alınması, değerlendirilmesi
- İmalatların çevresel ve sosyal etkileri
 - Ahkların yönetimi
 - İş sağlığı ve güvenliğinin tesisi
 - Halk sağlığı ve güvenliğinin tesisi
 - Ayrımcılığın engellenmesi
 - Toz ve gürültü ile mücadele

gibi konular değerlendirilmektedir.

Projelerin çevresel ve sosyal etkilerinin orta düzeyde olacağı beklenmektedir.





İlginiz ve anlayışınız için teşekkür ederiz.

TUMAS ATLASCert eXergia