



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

**KAMU BİNALARINDA
DEPREM DAYANIMI & ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ
(KADEV PROJESİ)**

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ AYAZAĞA KAMPÜSÜ-2. ETAP
UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ (BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ)
GEMİ İNŞAATI VE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MADEN FAKÜLTESİ
AYAZAĞA KIZ ÖĞRENCİ YURDU**

**ÇEVRESEL VE SOSYAL
YÖNETİM PLANI**

NİSAN
2024



ATLASCert®



İçindekiler

Yönetici Özeti	5
Giriş	6
1.Genel Proje ve Proje Sahası Bilgisi.....	7
1.1 Proje Tanımı.....	7
1.1.1. Genel Bilgi & Hedef	7
1.1.2 Proje Bilgileri.....	8
1.1.3 Kampüs & Binaların Konumları	10
2. Yasal Çerçeve ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ile Uyumluluk.....	14
2.1 Ulusal Mevzuat	14
2.2 Uluslararası Sözleşmeler	16
2.3 Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ve Standartları.....	17
3. Proje Kapsamında Yürütülecek Çalışmalar.....	18
4. Paydaş Katılımı ve Şikâyet Mekanizmaları (ŞM)	25
5. Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkiler ve Alınacak Önlemler	28
6. Çevresel Sosyal İzleme Planı	53
7. Görev & Sorumluluklar.....	64
8. Raporlama	66
Ek I Proje Kapsamında Ele Alınan Binaların Fotoğrafları.....	67
Ek II Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Standart Özetleri.....	73
Ek III Öneri & Şikâyet Formu (İnternet).....	78
Ek V Şikâyet Kapama Formu.....	80
Ek VI Paydaş Katılım Toplantı İçeriği & Kayıtları (Fizibilite Çalışmaları)	81
Soru ve Cevaplar	91
Katılımcı Listesi & İletişim Bilgileri.....	93
Paydaş Katılımı Toplantı Sunumu	94
Ek VII Paydaş Katılım Toplantı İçeriği & Kayıtları (Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı)	99
Soru ve Cevaplar	110
Katılımcı Listesi & İletişim Bilgileri.....	113
Paydaş Katılımı Toplantı Sunumu	114

Tablo Listesi

Tablo 1: Yapı Genel Bilgileri.....	9
Tablo 2: Dünya Bankası Çevresel Ve Sosyal Standartlarının Projeye Uygulanabilirliği.....	17
Tablo 3: Yürütülecek Çalışmalara İlişkin Özet Bilgiler.....	18
Tablo 4: CİMER İletişim Kanalları.....	27
Tablo 5: ŞM İletişim Kanalları.....	27
Tablo 6: Çevresel & Sosyal Etkiler ve Alınacak Önlemler Listesi	28
Tablo 7: Çevresel ve Sosyal İzleme Planı	53
Tablo 8: Görev Dağılımı Listesi	64
Tablo 9: Raporlama Süreci Gerekliklik Listesi	66
Tablo 1 TOPLANTI NOTLARI & GENEL DEĞERLENDİRME.....	111
Tablo 2 TOPLANTI RESİMLERİ.....	112
Tablo 3 Katılımcı Listesi ve İletişim Bilgileri.....	113

Şekil Listesi

Şekil 1: Ayazağa Kampüsü, Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi ve Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu.....	8
Şekil 2: Kampüs Sınırları (154 Ada 132Parsel)	10
Şekil 3: İstanbul Teknik Üniversitesi UUBF, FBE, GİDBF, MF, KÖY Görünümü ve Koordinatları.....	11
Şekil 4: Proje Kapsamına Giren Binaların Majör Etki Alanı ve Yakın Çevresi Görüntüsü	13
Şekil 5: İstanbul Teknik Üniversitesi Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Görünümü	18
Şekil 6:İstanbul Teknik Üniversitesi Bilişim Enstitüsü (Fen Bilimleri Enstitüsü).....	19
Şekil 7: İstanbul Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi.....	19
Şekil 8: İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi	19
Şekil 9:Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu.....	20
Şekil 10:Trafik Eylem Planı	22

Kısaltmalar

BOÜN	Boğaziçi Üniversitesi
BP	Banka Prosedürü
CİMER	T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇD	Çevresel Değerlendirme
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
ÇSC	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
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
EKED	Etiketle Kilitli Emniyete Al Dene
FBF	Fen Bilimleri Fakültesi
GES	Güneş Enerji Santrali
GİDB	Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İ&D	İzleme ve Değerlendirme
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KADEV	Kamu Binalarında Deprem Dayanımı ve Enerji Verimliliği
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KÖY	Kız Öğrenci Yurdu
MF	Maden Fakültesi
MGBF	Malzeme Güvenlik Bilgi Formu
Müşavir	Tümaş & ATLASCert® & Hill Ortaklığı
PUB	Proje Uygulama Birimi
PV	Fotovoltaik Panel
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
ŞM	Şikâyet Mekanizması
YİGM	Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
UUBF	Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi

Yönetici Özeti

Kamu Binalarında Deprem Dayanımı ve Enerji Verimliliği (KADEV) Projesi; yüksek sismik risk altında ve enerji verimliliği düşük yükseköğretim binaları, yurtlar, sosyal hizmet kurumları, hastaneler ve hükümet konakları gibi kamu binalarında sismik güçlendirme ve enerji verimliliğine odaklanmıştır. Bu kapsamda WB/CS-DESSUP-01 referans numarasına sahip bu proje; Boğaziçi Üniversitesi (BOÜN), Marmara Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), İstanbul Üniversitesi, Sakarya Hükümet Konağı, Kocaeli öğrenci yurtları (2 adet) olmak üzere 11 kampüste 32 yapıyı kapsamaktadır.

Bu doküman; İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde Ayazağa kampüsünde yer alan Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi ve Maden Fakültesi ile Kız Öğrenci Yurdu'nun yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği odaklı iyileştirme çalışmaları hakkında bilgi vermekte, söz konusu çalışmaların tabi olduğu ulusal ve uluslararası mevzuata değinerek, çalışmalar sırasında oluşabilecek olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin kabul edilebilir düzeyde tutulabilmesi veya ortadan kaldırılabilmesi için alınması gereken önlemler ile iş sağlığı ve güvenliği konularında alınması gereken tedbirleri içermektedir. Ayrıca bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), proje kapsamında yürütülecek olan paydaş katılım çalışmaları ve kurulacak şikâyet mekanizması (ŞM) hakkında bilgi vermekte ve proje kapsamında ilgili tarafların görev ve sorumluluklarını da ortaya koymaktadır.

Giriş

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Kamu Binalarında Deprem Dayanımı ve Enerji Verimliliği (KADEV) Projesi kapsamında; İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü Maslak Sarıyer/İstanbul adresinde bulunan Uçak ve Uzay Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi ve Maden Fakültesi ile Kız Öğrenci Yurdu Binalarında gerçekleştirilecek yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği odaklı yenileme faaliyetlerinin neden olabileceği olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin ve risklerin kabul edilebilir düzeyde tutulabilmesi veya ortadan kaldırılabilmesi için alınması gereken önlemlerin ortaya konulması için hazırlanmıştır.

Öncelikle Türkiye mevzuatına, ek olarak da Dünya Bankası (DB) politika, standart ve tedbirlerine uygun olarak hazırlanmış olan bu ÇSYP proje uygulama aşamalarında alınacak önlemlerin kim tarafından ne zaman ne sıklıkla ve ne şekilde uygulanacağını açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

1.Genel Proje ve Proje Sahası Bilgisi

1.1 Proje Tanımı

1.1.1. Genel Bilgi & Hedef

Kamu Binalarında Deprem Dayanımı ve Enerji Verimliliği (KADEV) Projesi'nin genel amacı; enerji kullanımı bakımından verimsiz olan ve deprem riski yüksek olan kamu binalarının (eğitim binaları, yurtlar, hastaneler ve idari binalar) depreme karşı güçlendirilmesi ve bu binalarda enerji verimliliği sağlanmasıdır.

Proje ile farklı kullanımlara sahip mevcut kamu binalarının; zemin ve taşıyıcı sistemlerinin deprem karşısındaki davranışlarının belirlenmesi ve yapısal olarak güçlendirilerek risklerin bertaraf edilmesine çalışılmasının yanı sıra, enerji verimliliği yönünden iyileştirmelerin yapılması, enerji tüketimlerinin ve CO₂ salınımının azaltılması, enerji tüketimlerinin izlenilerek kontrol edilmesi, enerji kaynaklı cari açığın kapatılmasının sağlanması ve proje sonrasında da tüm Türkiye'deki kamu binalarının enerji verimli hale getirilmesi için model oluşturularak sektörün gelişmesi ve farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır.

KADEV Projesi; mevcut binaların, depreme karşı güçlendirilmesi ve daha verimli hale getirilmesinin yanı sıra deprem ve enerji verimliliği konusunda toplumsal farkındalığın artırılmasını sağlamaktadır.

Proje genelinde yapısal güçlendirme çalışmaları; bina taşıyıcı sistem iyileştirme ve ilavelerinin yanı sıra ihtiyaç olması durumunda zemin güçlendirmesi (*sadece kapsamdaki binaların zeminleri ile sınırlıdır*) çalışmalarını da kapsamaktadır. Enerji verimliliği odaklı çalışmalar ise; cephe ve çatı yalıtımları, pencere ve kapı gibi cephe bileşenlerinin değişimi, mekanik sistem revizyonları, iklimlendirme sistem değişimleri, havalandırma sistem revizyonları ve değişimleri, bina enerji izleme ve otomasyon sistemlerinin mevcut elektrik sistemine entegrasyonu, güneş panelleri kurulumu ile elektrik üretimi gibi hususları kapsamaktadır.

Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSC) içerisinde tanımlanmış olan Çevresel ve Sosyal Standartlar kapsamında KADEV Projesi, gerçekleştirilecek faaliyetlerin geri döndürülemez olumsuz çevresel ve sosyal etkiler ve riskler yaratmayacak olması ve olası etkilerin/risklerin geçici ve geri döndürülebilir olması, olası etki/risklerin büyüklük ve nitelik itibarıyla orta düzeyde olması ve alt proje sahalarının çevresel, sosyal riskler ve etkileri açısından hassas alanlarda olmaması nedeniyle Çevresel ve Sosyal Risk Derecelendirmesi "Orta" düzeyde kabul edilmektedir. Ayrıca proje faaliyetlerinin insan sağlığı ve çevre üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratmaları da beklenmemektedir.

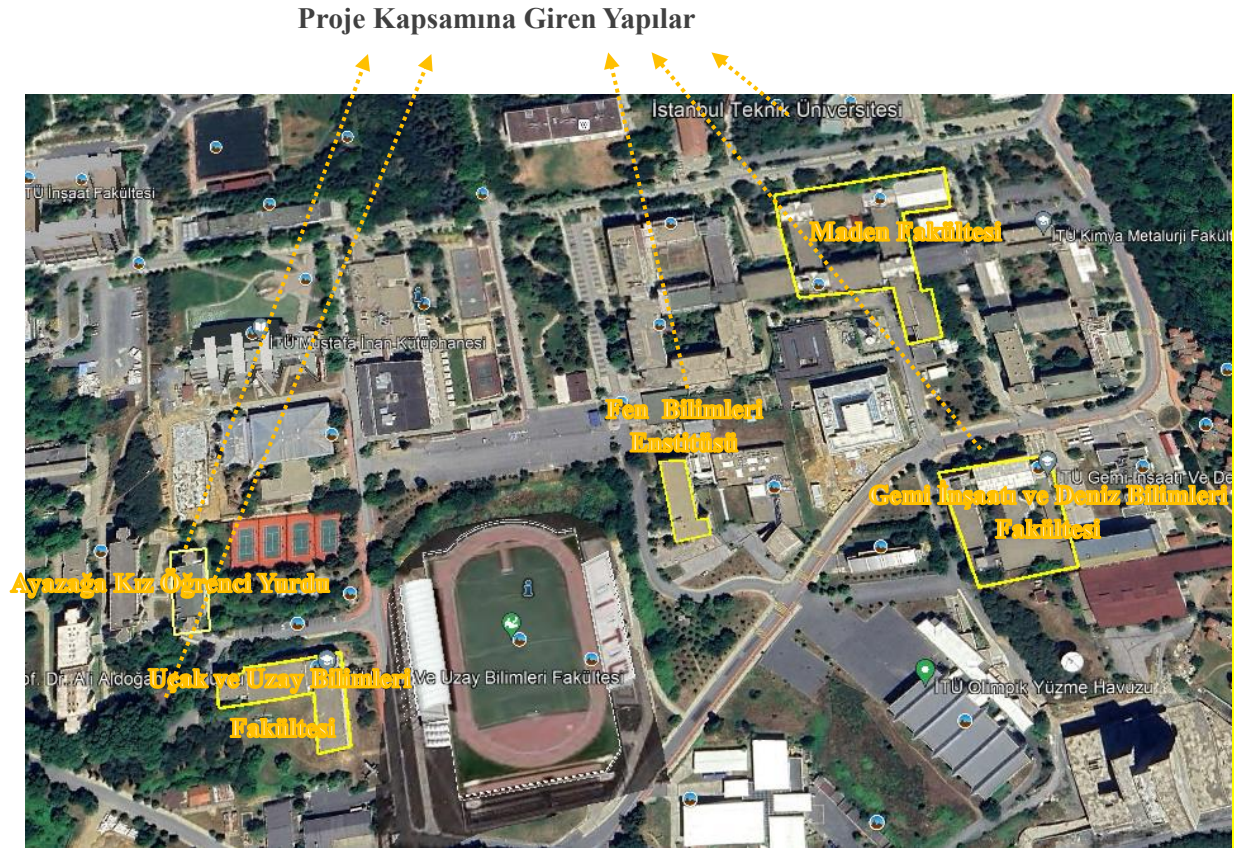
Bu ÇSYP'ye konu olan alt-proje kapsamına giren yapılar İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü içerisinde bulunmaktadır. Proje faaliyetlerinin gerçekleşeceği binalar dışında diğer bina/yapıların ya da kampüsün proje faaliyetlerinden doğrudan etkilenmeleri beklenmemektedir. Bunun yanı sıra kapsama giren yapılar inşaat faaliyetleri esnasında kullanım dışı bırakılacaktır. Bu nedenle proje faaliyetlerinden bina kullanıcılarının etkilenmesi söz konusu değildir.

Bu ÇSYP, atık oluşumu (tehlikeli, tehlikesiz), hava ve su kirliliği gibi çevresel etkileri, toplum sağlığı ve güvenliği ile iş sağlığı ve güvenliği (İSG) etkilerini ve risklerini, Dünya Bankası (DB) ve ulusal ilgili mevzuat şartları gözetilerek ortadan kaldırmak, eğer tamamen ortadan kaldırmak mümkün değilse de kabul edilebilir bir seviyeye indirmek için KADEV Projesi için kılavuz doküman olarak hazırlanmıştır.

Proje, DB'nin kredilendirmesi ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) Yapı İşleri Genel Müdürlüğü (YİGM) tarafından yürütülecektir. Projenin genel uygulamasına ait kontrol, yönetim ve koordinasyonundan YİGM sorumlu olacaktır. ÇSYP'nin hazırlanmasından ve uygulanmasının kontrolünden Müşavir firma, ÇSYP'nin sahada uygulanmasından yüklenici firma sorumlu olacaktır.

1.1.2 Proje Bilgileri

Proje kapsamında yer alan İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi ve Maden Fakültesi ile Kız Öğrenci Yurdu uydu görüntüsü ve binalara ilişkin detay bilgiler sırasıyla Şekil 1 ve Tablo 1’de verilmektedir.



Şekil 1: Ayazağa Kampüsü, Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi ve Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu

Tablo 1: Yapı Genel Bilgileri

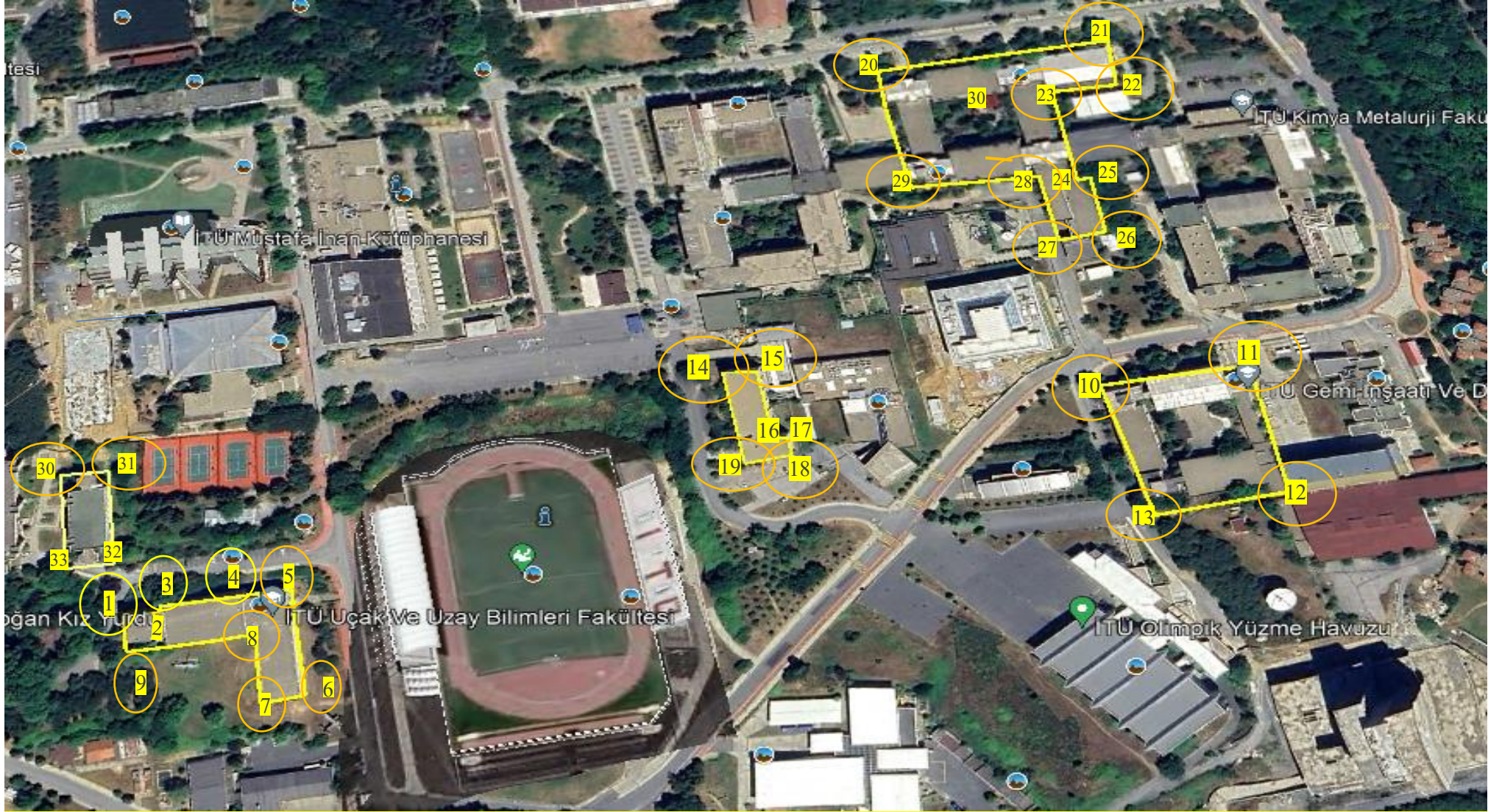
KAMPÜS ADI	İstanbul Teknik Üniversitesi, Ayazağa Kampüsü
BİNA ADLARI (projeye dahil olan)	- Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi(UUBF) (4 Blok) (9.385,14 m²) - Fen Bilimleri Enstitüsü (FBE) (2 Blok) (4906,27 m²) - Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi (GİDBF)(7 Blok) (9925,37 m²) - Maden Fakültesi (MF) (12 Blok) (15592,2 m²) - Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu (KOY) (1 Blok) (3.395,25 m²)
İL	İstanbul
İLÇE	Sarıyer
KULLANICI SAYISI	~1610 (UUBF)+ 910 (FBE) + 880 (GİDBF)+2020 (MF)+250 (KÖY) kişi/gün ~Toplam:5.670 kişi/gün
YAPI BİLGİLERİ	
İNŞAAT ALANI	~43.204,23 m ²
PROJEYE DAHİL OLAN TÜM BİNALARDA YAPILMASI PLANLANAN İMALATLAR	
YAPISAL GÜÇLENDİRME	- Mevcut taşıyıcı sistem güçlendirmesi - Ek taşıyıcı sistem imalatları - Yapısal güçlendirme faaliyetlerine bağlı döşeme, tavan, duvar, kapı renovasyonları
ENERJİ VERİMLİLİĞİ	- Cephe ve çatı termal yalıtımı - Kapı değişimleri - Sirkülasyon sistem motor/pompa değişimleri - Yalıtımsız tesisat elemanları, eşanjörlere termal yalıtım tesisi - Sıcak su üretimindeki eşanjörlere termal yalıtımı - Kazan dairesindeki pompaların değişimleri - Aydınlatma elemanı değişimleri (birebir değişimler gerçekleştirilecek, elektrik tesisatı müdahalesi (linye, kolon hattı değişimi vb.)yapılmayacaktır.) - Öz tüketim odaklı güneş santrali tesisi (çatı üzeri) (mevcut besleme hattına entegre edilecek) - Enerji izleme ve otomasyon sistemi tesisi (mevcut elektrik sistemine entegre edilecek) - Klima ünite motorlarının yüksek verimli motorlarla değişimi - Mekanik otomasyon ve enerji ölçüm izleme sistemi
FAALİYETLERİN SÜRESİ VE SEZONU	
Proje kapsamında yürütülecek tüm çalışmalar 2024 yılının ilk çeyreği ile 2025 yılının ilk çeyreği arasında gerçekleştirilecektir. Yüklenici İş Tanımında yer aldığı şekliyle binalardaki çalışmaları planlanan sürede tamamlamakla yükümlüdür. Aynı zamanda Yüklenici, herhangi bir inşaat işine başlamadan önce tüm paydaşları inşaat faaliyetlerinin zaman çizelgesi hakkında açıkça ve önceden bilgilendirecektir.	
ÇALIŞMASI ÖN GÖRÜLEN İŞÇİ SAYISI	
Binalardaki çalışan sayısının toplamda ortalama 90 personel/gün olacağı tahmin edilmektedir.	

1.1.3 Kampüs & Binaların Konumları

Kampüs sınırlarını gösterir uydu görseli Şekil 2’de sunulmaktadır.



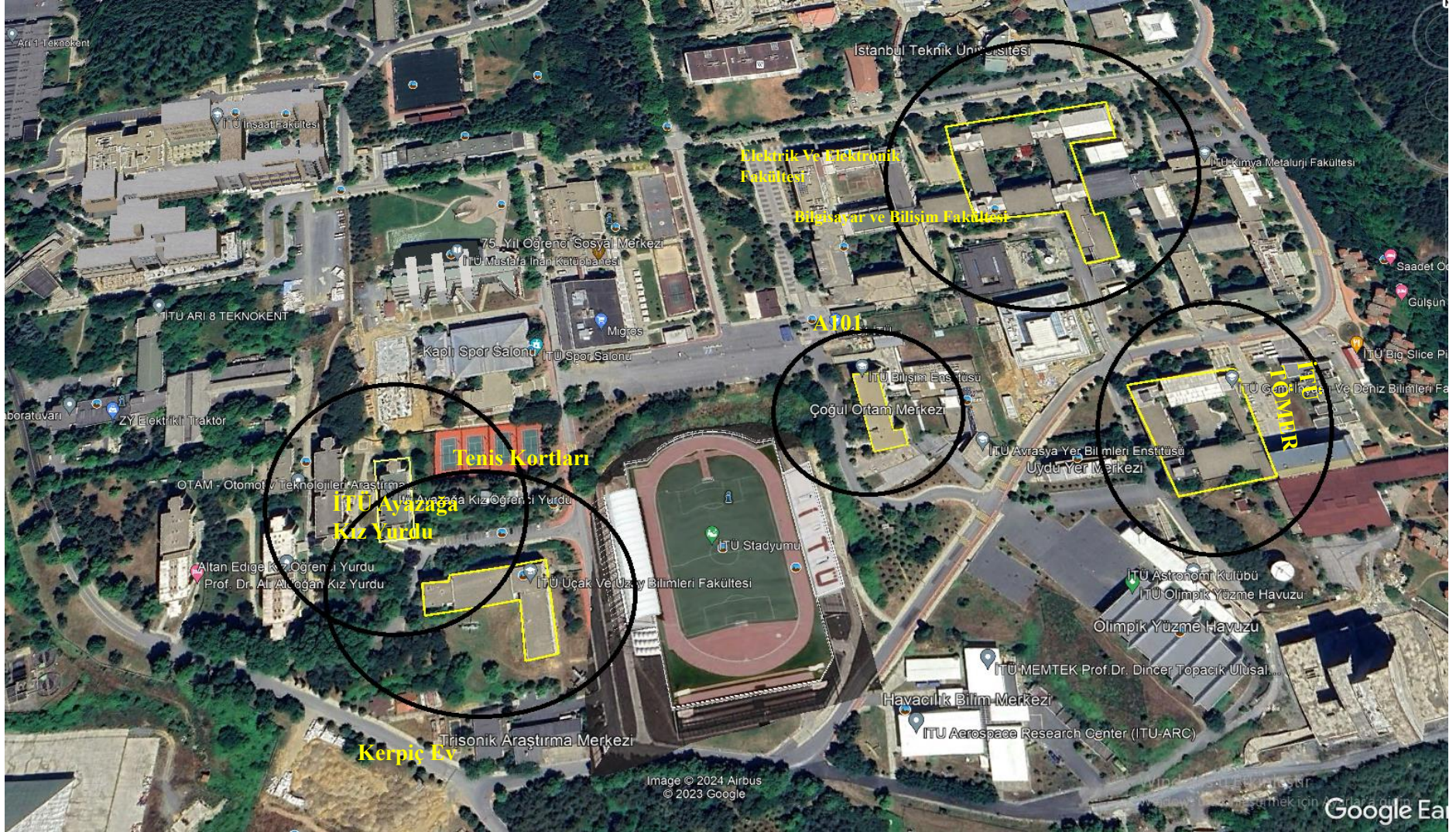
Şekil 2: Kampüs Sınırları (154 Ada 132Parsel)



Şekil 3: İstanbul Teknik Üniversitesi UUBF, FBE, GİDBF, MF, KÖY Görünümü ve Koordinatları

UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ		
No	Enlem	Boylam
1	29.02110569023672	41.10127620493368
2	29.02178316024171	41.10138149138996
3	29.02185079036256	41.10102669483433
4	29.02208544815725	41.10107010469167
5	29.02195616163948	41.10162251403774
6	29.02169578371174	41.10158255312783
7	29.02125226153354	41.10152891698248
8	29.02124896617657	41.10148799283781
9	29.02105693358858	41.10147751972848
GEMİ İNŞAATI VE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ		
10	29.0273412047567	41.10285775083892
11	29.02648529603217	41.10277234878651
12	29.02670515517044	41.10198809452068
13	29.02745613380758	41.10209843297633
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ		
14	29.02443785996376	41.10230036340594
15	29.02470243275577	41.10235023913936
16	29.02468163289854	41.10245404218217
17	29.02460194077878	41.10244656356375
18	29.02451061465759	41.10286004105086
19	29.02431274552169	41.10284856431913
MADEN FAKÜLTESİ		
20	29.02532567470882	41.10461342415597
21	29.02545900267367	41.10405702865836
22	29.0262422109253	41.10413114819379
23	29.02632380179636	41.10368748764546
24	29.02660335298974	41.10373266156289
25	29.02655157432888	41.10410947361222
26	29.02647209183689	41.10409292994066
27	29.02636496305263	41.10470273272126
28	29.02676800929425	41.10474315948398
29	29.02674532494171	41.10506161095628
30	29.02528753978049	41.10486946340978
AYAZAĞA KIZ ÖĞRENCİ YURDU		
31	29.0205820731791	41.10227380829869
32	29.02096248625698	41.10176287028518
33	29.02085153138083	41.10228267344824
34	29.02058036945007	41.10226140554894

Binalardaki güçlendirme ve iyileştirme inşaatı sırasında ortaya çıkabilecek olası olumsuz etkiler öncelikle bina içinde gerçekleşecek olup zemin iyileştirme çalışmalarına da ihtiyaç olmaması sebebiyle bina dışına yansiyacak olan gürültü ve toz oluşumu, trafik artışı, park alanı sıkıntısı, vibrasyon ve görsel etkilerin çevredeki binaları etkileme mesafesi 100 m ile sınırlandırılmış olup majör etki alanı Şekil 4'te gösterilmektedir. Söz konusu binalar dağınık yerleşmiş olup iki veya daha çok etki alanı içerisinde yer alan yapı bulunmamaktadır.



Şekil 4: Proje Kapsamına Giren Binaların Majör Etki Alanı ve Yakın Çevresi Görüntüsü

2. Yasal Çerçeve ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ile Uyumluluk

2.1 Ulusal Mevzuat

ÇSYP öncelikli olarak Türkiye Cumhuriyeti mevzuatına uygun olarak hazırlanmıştır. Türkiye'nin çevre mevzuatı ile ilgili temel çerçevesi 11 Ağustos 1983 tarihli ve 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve son olarak idari para cezalarına ilişkin olarak 29.12.2023 tarih ve 32414 sayılı Resmi Gazete'de revize edilen Çevre Kanunu (2872 sayılı) olup, yönetmeliklerle desteklenmektedir. Aşağıda bu proje kapsamında çevresel etkilerin değerlendirilmesi ve önlenmesi için öncelikli olarak yararlanılan/yararlanılacak yönetmelikler belirtilmiştir.

1. Atık Yönetimi Yönetmeliği, 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır.
2. Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 26 Haziran 2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.
3. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır ve 09 Ekim 2021 tarih ve 31623 sayılı Resmi Gazete'de değişiklik yapılmıştır.
4. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 06 Haziran 2008 tarihli ve 26898 sayılı Resm Gazete'de yayınlanmıştır.
5. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik, 15 Haziran 2013 tarihli ve 28678 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.
6. Sıfır Atık Yönetmeliği, 12 Temmuz 2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır ve 09 Ekim 2021 tarih ve 31623 sayılı Resmi Gazete'de değişiklik yapılmıştır.
7. Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, 8 Haziran 2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır ve son olarak 11 Temmuz 2013 tarihli ve 28704 sayılı Resmi Gazete'de revize edilmiştir.
8. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 31 Aralık 2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır ve son olarak 12 Mayıs 2023 tarih ve 32188 sayılı Resmi Gazete'de değişiklik yapılmıştır.
9. Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği, 30 Kasım 2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.
10. Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik, 30 Aralık 2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır ve 06 Haziran 2017 tarih ve 30088 sayılı Resmi Gazete'de değişiklik yapılmıştır.

Proje kapsamında öncelikli etkileri dikkate alınan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konularında 10 Haziran 2003 tarihli ve 25134 sayılı Resmi 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.

1. Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 25 Ocak 2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır ve 16 Ocak 2014 tarih ve 28884 sayılı Resmi Gazete'de değişiklik yapılmıştır,
2. Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, 24 Temmuz 2013 tarihli ve 28717 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.
3. Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik, 23 Ağustos 2013 tarihli ve 28744 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.
4. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.

5. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 02 Temmuz 2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
6. Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, 11 Eylül 2013 tarihli ve 28762 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
7. 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,
8. Tozla Mücadele Yönetmeliği, 5 Kasım 2013 tarihli ve 28812 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
9. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 5 Ekim 2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır ve 31 Aralık 2018 tarih ve 30642 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
10. Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 28 Temmuz 2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
11. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 15 Mayıs 2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır ve 24 Mayıs 2018 tarih ve 30430 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
12. 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.
13. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır ve 6 Temmuz 2021 tarih ve 31533 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
14. İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik, 24 Ocak 2017 tarihli ve 29958 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
15. 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.
16. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 16 Nisan 2013 tarihli ve 28620 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
21. Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 22 Ağustos 2013 tarihli ve 28743 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
22. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik, 24 Aralık 2013 tarihli ve 28861 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
23. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, 18 Ocak 2013 tarihli ve 28532 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

24. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, 17 Temmuz 2013 tarihli ve 28710 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.
25. Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik, 16 Ağustos 2013 tarihli ve 28737 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 7 Eylül 2019 tarih ve 30881 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.
26. Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik, 24 Temmuz 2013 tarihli ve 28717 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmış ve 19 Ağustos 2017 tarih ve 30159 sayılı Resmi Gazete’de değişiklik yapılmıştır.

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

Ayrıca Çevre Kanunu'nun 10'uncu maddesi kapsamında yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği ilk olarak 7 Şubat 1993 tarihli ve 21489 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş ve son olarak 29 Temmuz 2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak revize edilmiştir. İnşaat faaliyetlerinin yürütüleceği alanlar kamuya ait mevcut binalar olacağı için proje ÇED yönetmeliğine tabi değildir.

Proje nedeniyle ortaya çıkabilecek önemli sosyal ve çevresel etkilerin, proje sahası yakınlarında bulunan hassas alıcıları¹ etkilemesi olasıdır. Bu kapsamda ÇSYP'lerin ve İSG faaliyetlerinin özenli yönetimi, çevresel ve sosyal etkilerin azaltılmasında yeterli olacaktır.

2.2 Uluslararası Sözleşmeler

1. İşte Çalışanların Sağlık ve Güvenliklerini İyileştirmeye Yönelik Tedbirler Alınmasına İlişkin 12/6/1989 tarihli ve 89/391/EEC sayılı Avrupa Birliği Konsey Direktifi
2. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmesi
3. Sağlık Hizmetlerine İlişkin 161 sayılı ILO Sözleşmesi
4. İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi'ne ilişkin 187 sayılı ILO Sözleşmesi
5. İnşaat Sektöründe Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi'ne ilişkin 167 sayılı ILO Sözleşmesi
6. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi
7. Paris (İklim Değişikliği) Anlaşması
8. Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi

¹ 1.1.3 Kampüs & Binaların Konumları başlığı altında verilen vaziyet planlarında (Şekil 3-4) renovasyona uğrayacak yapıların çevresindeki diğer yapılar belirtilmiştir.

2.3 Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ve Standartları

Projenin tüm aşamalarında ulusal mevzuatla birlikte Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve'sinin² (ÇSÇ) ve ilgili Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzlarının³ gerekliliklerine de uyum sağlanacaktır.

Ek II'de özet açıklamaları yer alan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS), Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesinin bileşenlerinden biridir ve Dünya Bankası tarafından desteklenen projelerle ilişkili çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin tanımlanması ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak proje sahibi için gereklilikleri belirlemektedir. Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları'nın KADEV Projesi'ne uygulanabilirliği **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**²'de özetlenmektedir.

Tablo 2: Dünya Bankası Çevresel Ve Sosyal Standartlarının Projeye Uygulanabilirliği

Çevresel ve Sosyal Standart	Uygulanabilirlik
ÇSS ¹ : Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	Evet
ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları	Evet
ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi	Evet
ÇSS4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Evet
ÇSS5: Arazi Edinimi, Arazi Kullanımındaki Kısıtlamalar ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim	Hayır ⁴
ÇSS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Hayır ⁵
ÇSS7: Yerli Halklar/Sahra Altı Afrika Tarihsel Olarak Yetersiz Hizmet Görmüş Geleneksel Yerel Topluluklar	Hayır ⁶
ÇSS8: Kültürel Miras	Evet
ÇSS9: Finansal Aracılar	Hayır ⁷
ÇSS10: Paydaş Katılımı ve Bilgilendirme	Evet

² <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework>

³ <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2000/general-environmental-health-and-safety-guidelines#:~:text=The%20Environmental%2C%20Health%2C%20and%20Safety,and%20in%20IFC's%20Performance%20Standards>

⁴ Bu proje kapsamında gerçekleştirilecek olan hiçbir faaliyet arazi edinimine, arazi kullanımında herhangi bir kısıtlamaya ve/veya gönülsüz yeniden yerleşime sebep olmayacak olup tüm çalışmalar mevcut binalar içerisinde gerçekleştirilecektir.

⁵ Proje kapsamında gerçekleştirilecek herhangi bir faaliyet nedeniyle doğal kaynak ve/veya biyoçeşitlilik unsurları ile etkileşim olmayacaktır.

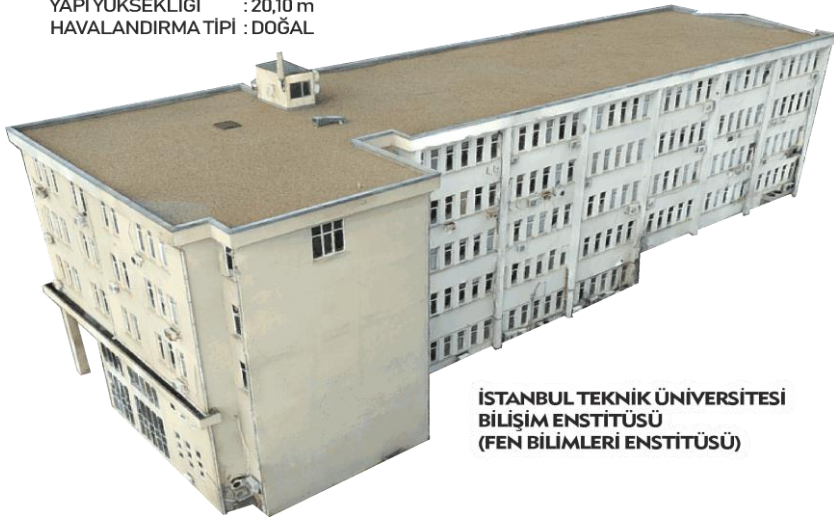
⁶ Türkiye'de ÇSS7'de verilen tanımları karşılayan herhangi bir yerli grup bulunmamaktadır.

⁷ Bu projede herhangi bir finansal aracı kurum yer almadığı için ÇSS9 bu projede uygulanmayacaktır.

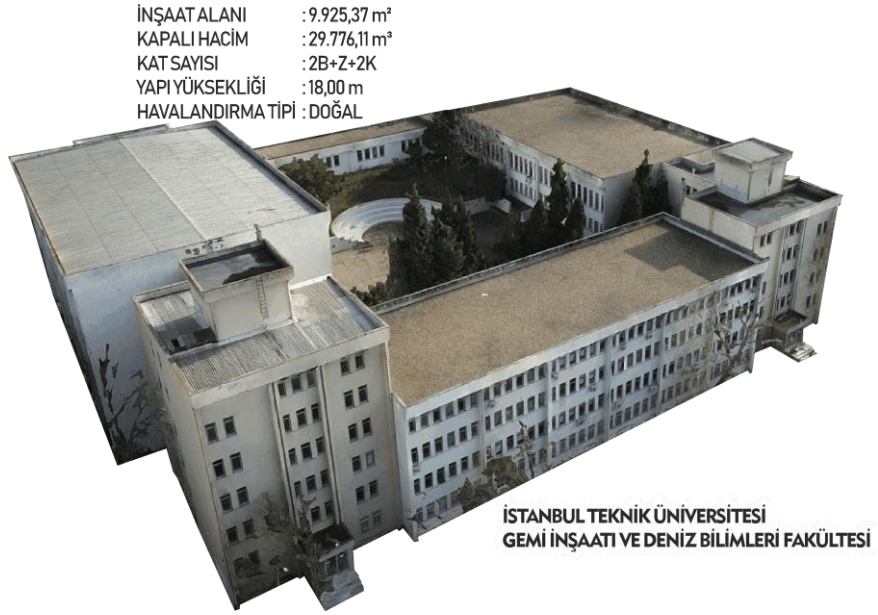
3. Proje Kapsamında Yürütülecek Çalışmalar

İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü'nde bulunan Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu'nda gerçekleştirilecek yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği çalışmalarına dair özet teknik bilgiler aşağıda Tablo 3'te verilmektedir. Bu ÇSYP; proje ömrü boyunca, inşaat alanlarında ve projenin internet sitesinde (www.kamuguculendirmecsb.gov.tr) tüm paydaşların erişimine açık olacaktır. Ayrıca paydaşların bilgilendirme toplantısı öncesi proje hakkında yeterli bilgiye sahip olarak toplantıya katılımlarını sağlamak için taslak ÇSYP İstanbul Teknik Üniversitesi resmî web sayfasında (www.itu.edu.tr) toplantıdan en az 10 gün önce yayınlanacaktır. Yüklenici bünyesinde tam zamanlı bir çevre uzmanı, bir sosyal uzman ile bir iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uzmanı; İnşaat Kontrollük Müşavir firması bünyesinde ise bir çevre uzmanı, bir sosyal uzman ve bir İSG uzmanı istihdam edecektir. Müşavir, Yüklenici ve Bakanlık Proje Uygulama Birimi (PUB) paydaşlar tarafından gelen çevresel, sosyal ve İSG konularına yönelik soru ve görüşlerin kayıt altına alınması ve cevaplanmasından sorumlu olacaktır.

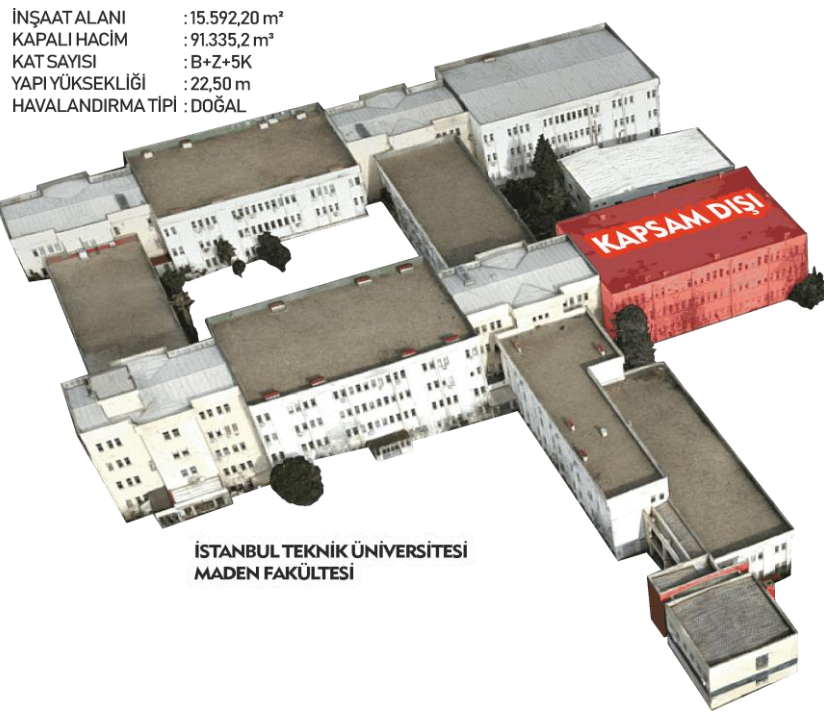
Tablo 3: Yürütülecek Çalışmalara İlişkin Özet Bilgiler

SAHA ÇALIŞMALARI	
COĞRAFİ, FİZİKSEL, BİYOLOJİK, JEOLJİK, HİDROGRAFİK VE SOSYO- EKONOMİK BAĞLAMIN TANIMI	İNŞAAT ALANI : 9.385,14 m² KAPALI HACİM : 32.065,80 m³ KAT SAYISI : B+Z+AK+3K YAPI YÜKSEKLİĞİ : 22,50 m HAVALANDIRMA TİPİ : DOĞAL / KISMİ MEKANİK  İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ UÇAK & UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
	İNŞAAT ALANI : 4.906,27 m² KAPALI HACİM : 19.718,37 m³ KAT SAYISI : Z+4K YAPI YÜKSEKLİĞİ : 20,10 m HAVALANDIRMA TİPİ : DOĞAL  İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ (FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ)

Şekil 6:İstanbul Teknik Üniversitesi Bilişim Enstitüsü (Fen Bilimleri Enstitüsü)



Şekil 7: İstanbul Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi



Şekil 8: İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi



Şekil 9:Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu

Proje kapsamında İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü içerisinde yer alan 5 ayrı yapıda çalışma yapılması planlanmaktadır. Proje faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi esnasında (iskele kurulum, boya, dış cephe kaplama vs. gibi) inşaat faaliyetlerinden binaların çevresinde bulunan toprağın etkilenmesi beklenmektedir. Bu alanda gerçekleştirilecek çalışmalar esnasında tehlikeli kimyasalların toprağa bulaşmasının engellenmesi için gerekli tedbirler alınacaktır. Projenin olası çevresel ve sosyal etki ve risklerinin yönetimi için alınacak olan tedbirler, 5. Bölüm’de detaylı olarak sunulmuştur. Proje alanına ulaşımında herhangi bir problem öngörülmemektedir. Çalışmalar için gerekli elektrik, su, kanalizasyon, doğalgaz, internet gibi tüm altyapı imkânlarına ulaşılabilmektedir.

HASTANELER,
SAĞLIK
BİRİMLERİ,
KAMU
BİNALARI,
EVLER GİBİ EN
YAKIN HASSAS
ALICILARIN
BULUNDUĞU
YERLER VE
UZAKLIK

Proje sahası İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü sınırları içerisinde. Güçlendirme ve iyileştirme çalışmalarının ağırlıklı bir bölümü bina içinde gerçekleştirilecektir. Ancak proje alanına yakın yerleşimlerin inşaat faaliyetlerinden olumsuz etkilenmesinin önlenmesi bu ÇSYP içerisinde sunulmuş olup etki azaltıcı önlemler ile kontrol altında tutulacak ve yönetilecektir.

Faaliyet alanı ve çevresi Şekil-4'de gösterilmiştir. Faaliyette yer alacak binalar için sismik güçlendirme ve enerji verimliliği kapsamında yapılacak işlemlerden kaynaklı major etki alanı ve binalara olan mesafeleri aşağıda verilmektedir.

İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi majör etki alanı içerisinde;

- İTÜ Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu (40 m)
- Kerpiç Ev (50 m)
- Tenis Kortları (80 m)
- İTÜ Stadyum (55 m)
- Altan Edge Kız Öğrenci Yurdu (80 m)
- Trisonik Araştırma Merkezi (50 m)

İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü majör etki alanı içerisinde;

- A101 (35 m)
- Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Merkezi (40 m)
- İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü (40 m)
- İTÜ Stadyum (65 m)
- İTÜ Elektrik Mühendisliği (70 m) (A101 market arkası)

İTÜ Maden Fakültesi majör etki alanı içerisinde;

- İTÜ Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi (Bitişik Konumda)
- İTÜ Kimya ve Metalurji Fakültesi (Bitişik Konumda)
- İTÜ Elektrik ve Elektronik Fakültesi (60m)

İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi

- İTÜ TÖMER (40 m)
- Uydu Yer Merkezi (40 m)
- İTÜ Olimpik Yüzme Havuzu (80m)

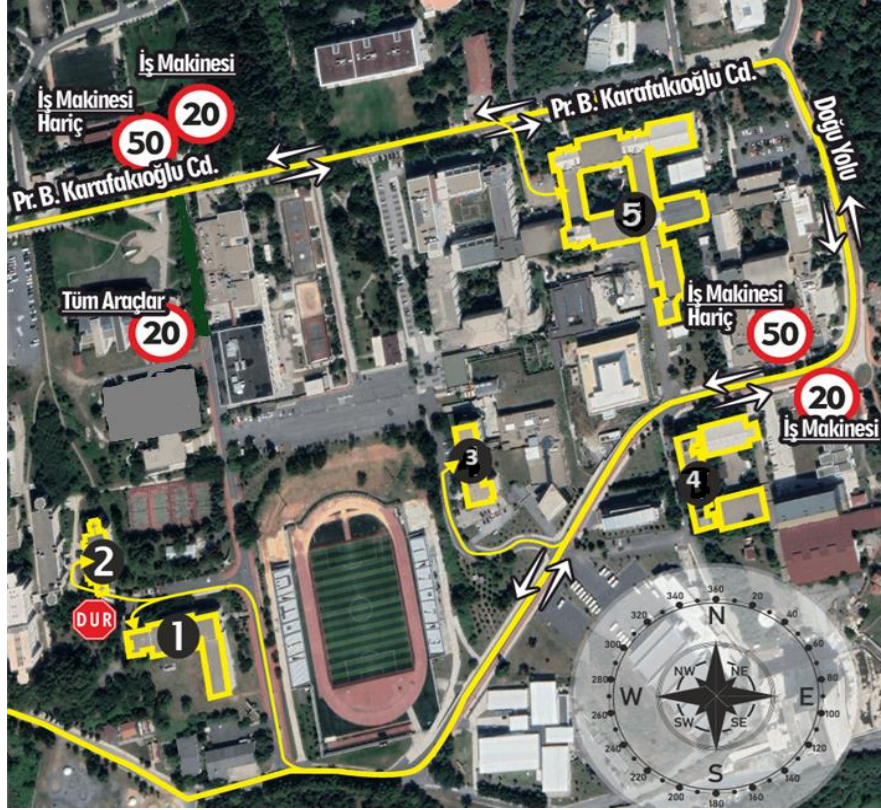
Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu

- Tenis Kortu (20 m)
- İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi (32 m)
- Altan Edige Kız Öğrenci Yurdu (45 m)
- Ferhunde Kız Öğrenci Yurdu (20 m)

Gürültü, toz, vibrasyon, hafriyat atıklarının inşaat sahası dışına yayılması gibi atık yönetiminde karşılaşılabilecek olası sorunlar, toz, gürültü, toplum sağlığı ve güvenliği, vb problemler majör etki alanında kalan söz konusu binalarda çalışanlar/yaşayanları olumsuz etkileyebilir. Konuya ilişkin detaylı bilgi ve alınacak önlemler Bölüm 5'te yer almaktadır. Ayrıca inşaat sürecindeki her aşamadan en az 7 gün önce İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğü yönetimine (güçlendirme işleri başlamadan önce çalışılacak alanlar boşaltılacağı için çalışmalar sürerken binada kullanıcı bulunmayacaktır) bilgi verilecektir. İnşaat takvimi şantiyede, paydaşların görebileceği bir yerde, proje süresince sürekli olarak güncellenerek bulundurulacaktır.

Proje alanına yakın mesafede olan tüm bu binalar hassas alıcı olarak değerlendirilmekte ve proje kapsamında bu hassas alıcıların olası çevresel ve sosyal etkilerden/risklerden etkilenmemesi için alınacak önlemler yukarıda da belirtildiği şekilde Bölüm 5'te sunulmaktadır. Proje sahasına 4 km uzaklıkta tam teşekküllü Acıbadem Maslak Hastanesi bulunmaktadır. Trafik durumu dikkate alındığında araç ile ulaşım yaklaşık 8 dk. sürmektedir. İSG acil durum eylem planlarının hazırlanması esnasında bu bilgi dikkate alınacaktır.

**TRAFİK EYLEM
PLANI**



Şekil 10:Trafik Eylem Planı

**KANALİZASYON
SİSTEMİ,
ELEKTRİK, SU
ŞEBEKESİ VB.
PROJE
TARAFINDAN
KULLANILAN
ALTYAPILAR**

İnşaat çalışmaları sırasında, bölgede hâlihazırda mevcut olan kanalizasyon, elektrik ve su şebekeleri kullanılacaktır.

Evsel atıklar, belediye hizmetlerinden faydalanılarak bertaraf edilecek, diğer atıklar için ise geçici depolama alanları oluşturulup lisanslı firmalarca bertarafının yapılması sağlanacaktır. Proje özelinde herhangi bir altyapı hizmet alımı gerekmesi durumunda (kanalizasyon hatlarında tıkanma sonucu taşma (Vidanjör hizmeti alımı), uzun süreli elektrik kesintisi (mobil jeneratör), uzun süreli su kesintisi (su tankeri ile tozla mücadele vb.)) ilgili yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilecektir.

**PROJE
FAALİYETİ İÇİN
GEÇERLİ OLAN
ULUSAL
MEVZUAT VE
İZİNLER
(ÖRNEĞİN GES
KURULUMU VB.)**

Mevcut Yapı Ruhsatları, Güneş Enerji Santrali (GES) tesisi lisanssız elektrik üretim başvurusu için kullanılacaktır.

Lisanssız Elektrik Üretimi için alınacak belgeler aşağıdakilerle sınırlı olmamak üzere;

- Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketi-Çağrı Mektubu için gerekli evraklar,
 - Lisanssız üretim bağlantı başvuru formu,
 - Sabit gezici olmayan abone numarası,
 - Başvuru ücretinin ilgili şebeke işletmecisinin hesabına yatırıldığına dair dekont,
 - Kurulacak tesisin teknik özelliklerini gösteren Tek Hat Şeması,
 - Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan GES Teknik Değerlendirme Formu, personel programı
 - Onaylı koordinatlı aplikasyon krokisi,
 - Çatı tipi başvurularda iskân belgesi,
- GES Statik Projeleri (Çatı üzeri GES santralleri)- Onayı
- İlgili dağıtım şirketinden alınacak "Bağlantı Görüşü" ve "Bağlantı Anlaşmasına Çağrı Mektubu" yazıları
- Sistem Temel Bilgi Formu
- Teknik proje ve hesaplar
- İlçe Belediyesi-GES Uygunluk Yazısı (İmar Yönetmeliği Mevzuatına göre) "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği" kapsamında Fotovoltaik panel kurulumu için yetkili enerji dağıtım şirketine internet üzerinden başvuru Müşavir tarafından başlatılma aşamasındadır.

PAYDAŞ KATILIM SÜRECİ

**PAYDAŞ KATILIM
SÜRECİ**

Saha değerlendirmesi (yapısal güçlendirme ihtiyacının belirlenmesi, enerji etüt çalışmaları) öncesinde yapılan fizibilite çalışmalarına ilişkin ilk paydaş katılım toplantısı 07.03.2023 tarihinde yüz yüze gerçekleştirilmiş ve projenin teknik detayları, amacı/hedefleri ve aşamaları hakkında genel bilgi verilmiştir. . Toplantıya yararlanıcı kurum yönetimi ve PUB uzmanları katılmıştır. (Toplam 11 kişi (6 kadın, 5 erkek)) (Katılımcılar ve müşavir firma Enerji Sistemleri Mühendisi, 2 Elektrik Elektronik Mühendisi yüz yüze; Sosyal Uzman, İSG Uzmanı ve Çevre Uzmanı ise çevrimiçi katılım sağlamıştır.) (Ek VI)

Hazırlanan ve onaylanan projelerin hayata geçirilmesi öncesinde projenin teknik, sosyal ve çevresel detayları konusunda ilgili uzmanlar tarafından bilgi verilmesi, katılımcıların proje hakkındaki her türlü sorularının cevaplanarak görüşlerinin alınması amacıyla 16.04.2024 tarihinde paydaş bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü 2. Etap Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü (Bilişim Enstitüsü), Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ve Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu'nda yapılacak güçlendirme ve enerji verimliliği tadilatlarına ilişkin detaylı bilgi verilmiş ve öngörülen çevresel ve sosyal etkiler aktarılmıştır. Toplantıya, yararlanıcı kurum yönetimi, teknik birimleri, müşavir firmanın uzmanları ve PUB uzmanları katılım sağlamıştır. Toplantıya toplamda 7 kişi (2 kadın, 5 erkek) yüz yüze; 2 Çevre Uzmanı, 2 Sosyal Uzman, 3 İSG Uzmanı, Enerji Mühendisi Uzmanı, çevrimiçi katılım sağlamıştır(3 kadın, 5 erkek).

Bilgilendirme toplantısı öncesinde bu ÇSYP, en az 10 gün süre ile projenin (<https://kamuguclendirme.csb.gov.tr/>) internet sayfasında yayımlanarak paydaşların erişimine sunulmuştur. ÇSYP, proje ömrü boyunca hem ilgili internet sayfalarında hem de şantiyelerde tüm paydaşların erişimine açık olacaktır. Ek olarak, bu ÇSYP'nin basılı birer kopyası da en az 10 gün süre ile projeye dahil olan tüm binalarda paydaşların erişimine açık olmuştur.

Proje özelinde kurulan Şikayet Mekanizmasına dair detaylar Bölüm 4'te sunulmaktadır.

BİNA KULLANICILARIN İN GÜNDEME GETİRDİĞİ KONU VE ENDİŞELER	07.03.2023 tarihinde gerçekleştirilmiş olan fizibilite çalışmalarına yönelik bilgilendirme toplantısında bina kullanıcıları; yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği renovasyon süreci hakkında bilgilendirilmiş ve bu olası faaliyetlerle ilgili herhangi bir endişe, görüş, öneri ve/veya sorularının olup olmadığı sorulmuştur. Bu esnada yazılı ya da sözlü olarak herhangi bir paydaşın geri bildirimi olmamıştır. Fakat daha sonra güçlendirme öncesi farkındalık anketi ile bir faydalanıcı numune alınan kolonlardaki boşlukların kapatılmadığını iletmiştir. Proje uygulama birimi müşavir ile iletişime geçmiş ve DESSUP 01 Alt Projesi kapsamındaki tüm binalar kontrol edilmiştir. Müşavir firma kolonlardaki boşlukları kapatmıştır. Şikayet Kütüğü'nde detaylara yer verilmiştir. Öğrencilerin ve diğer bina kullanıcılarının bu çalışmalara ilişkin endişelerinin olup olmadığı, ÇSYP'ye yönelik olarak yapılan paydaş katılım toplantıları esnasında dile getirilmiş ve paydaş katılım toplantı tutanakları ile kayıt altına alınmış ve paydaşların görüş/öneri ve endişelerine Ek VII'de yer verilmiştir. Söz konusu toplantı neticesinde elde edilen ek veriler ışığında iş bu doküman revize edilmiştir.
--	---

KURUMSAL KAPASİTE GELİŞTİRME

EĞİTİM	Proje kapsamında, Müşavirin Yüklenici personeline vereceği eğitimler sonucunda yüklenici firmanın kurumsal kapasitesinin gelişmesi beklenmektedir. Bu eğitimler aşağıda listelenmiştir. • Çevresel ve Sosyal Etkiler • Atık Yönetimi • Çevresel Acil Durumlara Tepki • Enerji Verimliliği • Paydaş Katılım/Bilgilendirme Faaliyetleri • Şikayet Mekanizması (ŞM) • Cinsiyet Eşitliği / Cinsiyet Temelli Şiddet/Cinsel Sömürü/Cinsel Saldırı/Cinsel Taciz • Davranış Kuralları • Tarihi Mirasın Korunması • İSG Planı Uygulama ve İzleme Eğitimi • Etiketleme ve Kilitleme Eğitimi • İş İzin Sistemi Eğitimi
--------	--

4. Paydaş Katılımı ve Şikâyet Mekanizmaları (ŞM)

Paydaş Katılımı proje ömrü boyunca yürütülecek kapsayıcı bir süreç olup projenin çevresel ve sosyal etki ve risklerinin başarılı yönetimi için önemli olan güçlü, yapıcı ve duyarlı iş ilişkilerinin kurulmasını destekler. Paydaş Katılım Toplantısı, projenin ömrü boyunca erken, sık ve açık iletişimi sağlayarak risklerin, olası anlaşmazlıkların ve proje gecikmelerinin yönetilmesine etki edecek paydaş beklentilerini yönetmeye yardımcı olmaktadır. Bu sebeple, saha değerlendirmesi (yapısal güçlendirme ihtiyacının belirlenmesi, enerji etüt çalışmaları) öncesinde fizibilite çalışmalarına ilişkin paydaş bilgilendirme toplantısı 07.03.2023 tarihinde ve toplamda 6 kadın 5 erkek olmak üzere 11 kişilik katılımı tertip edilmiş ve projenin nedenleri, amacı/hedefleri ve aşamaları hakkında genel bilgi verilmiştir (Ek VI).

Bu alt projeye özgü ÇSYP, tüm paydaşların; proje sürecinin sahada nasıl yürütüleceği hakkında bilgi sahibi olması ve varsa itiraz, önerileri alabilmek için proje ömrü boyunca KADEV Projesi'nin internet sitesinde (<https://kamuguclendirme.csb.gov.tr/>) yayınlanacaktır ve alt proje kapsamındaki İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü (Bilişim Enstitüsü), Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ve Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu binalarına 26.03.2024 tarihinde asılmıştır. Askı sürecinin tamamlanması akabinde hazırlanan ve onaylanan projelerin hayata geçirilmesi öncesinde projenin teknik, sosyal ve çevresel detayları konusunda ilgili uzmanlar tarafından bilgi verilmesi, katılımcıların proje hakkındaki her türlü sorularının cevaplanarak görüşlerinin alınması amacıyla yeniden 16.04.2024 tarihinde Paydaş Katılım Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı yüklenici, yararlanıcı kurum yönetimi ve teknik birimleri, müşavir firma çalışanları ve Proje Uygulama Birimi'nin ilgili uzmanlarının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. (Toplantıya 5 kadın 10 erkek olmak üzere 15 kişi katılmıştır.) Paydaş Katılım Toplantısı ile ilgili detaylar Ek VII'de sunulmaktadır.

Ayrıca Müşavir; bilgilendirme amaçlı tanıtım materyalleri (broşür, poster vs) hazırlamış ve paydaşlara ulaştırılması sağlanmıştır.

Projenin Paydaş Katılımını sağlayan önemli unsurlardan biri olan Şikâyet Mekanizması, projeden etkilenen veya ilgili taraflar için etkili bir prosedüre erişim sağlamaktır. Şikâyetler, paydaş endişelerinin bir göstergesi olabilir ve tanımlanıp çözülmediği takdirde artabilir. Şikâyetlerin belirlenmesi ve yanıtlanması, Proje personeli, yerel topluluklar ve diğer paydaşlar arasında olumlu ilişkilerin geliştirilmesini destekler.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı PUB'u, KADEV Projesi kapsamında kamu binalarında yürütülecek faaliyetler sırasında ortaya çıkabilecek şikâyet/görüş/önerilerin alınması, değerlendirilmesi ve çözümlenmesi amacıyla, Proje uygulaması başlamadan önce KADEV Projesi'ne özel olarak şeffaf ve kapsamlı bir ŞM geliştirilmiştir. ŞM, ilgili tüm paydaşların gerçekleştirilecek faaliyetler hakkında şikâyet/görüş/önerilerini ilgili kişi ve kurumlara ulaştırabilmesine yardımcı olacak ve paydaşların projeye katılımlarını güçlendirecektir. Bu mekanizma aynı zamanda proje kapsamında görev yapan tüm çalışanların (PUB, Müşavir, Yüklenici) şikâyet/öneri/görüşlerini anonim ya da açık kimlik ile Bakanlığa ve Dünya Bankasına iletilmesini de sağlamaktadır. Yüklenici, müşavir firma ve PUB'un görev ve sorumlulukları, Projenin Paydaş Katılım Çerçevesi (https://webdosya.csb.gov.tr/db/kamuguclendirme/menu/sreepb-p175894_paydas-katilim-cercevesi-mayis-final_20210521122305.pdf) dokümanında ayrıntılı bir şekilde aktarılmaktadır. Ayrıca projede yer alan tüm taraflar Projenin Çevresel Sosyal Yönetim Planı, Paydaş Katılım Çerçevesi ve İş Gücü Yönetim Prosedürünü uygulamakla yükümlüdür.

KADEV Projesi kapsamında şikâyetler birden fazla seviyede ele alınacaktır;

- 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 Mekanizması Prosedürü'ne uygun olarak almak, kaydetmek ve mümkünse çözümlemekten sorumlu olacaktır. Yüklenici, Projede görev alan tüm personeline Şikâyet Mekanizmasını (ŞM) kullanabileceğini ve personelden gelecek şikâyetlerin ileride iş akdinin yenilenmesi hususunda bir engel teşkil etmeyeceğinin garantisini verecektir.

KADEV Projesi İş Gücü Yönetim Prosedürleri'nin "*Çalışanlar için Şikâyet Mekanizması*" başlığı altında, çalışanların şikâyet/görüş/önerilerinin iletimine dair tüm basamaklar detaylı olarak açıklanmıştır. Tüm çalışanlar bu mekanizmayı açık kimlikleri ya da anonim bir şekilde kullanabilecektir.

KADEV Projesi kapsamında yapılan inşaat işleri nedeniyle Yüklenici şikâyetleri/endişeleri/görüşleri/tavsiyeleri çözemezse, bu başvuruları projenin Şikâyet Mekanizması Prosedürü'ne uygun olarak ilgili kişi/kurumlara yönlendirmekle yükümlüdür.

Yükleniciler ayrıca çözülmüş ve çözülmemiş şikâyetler/endişeler/görüşler/tavsiyeler dâhil olmak üzere tuttukları kayıtları haftalık olarak Müşavir'e raporlayacaktır. Yüklenici şikâyetleri en geç 15 takvim gününde çözmekle yükümlüdür.

b) Müşavir Seviyesi: Yüklenici düzeyinde ele alınamayan şikâyetler/endişeler/görüşler /tavsiyeler, İnşaat olan Müşavir Firmanın sosyal uzmanı tarafından ele alınacaktır. Proje Yöneticisi Şikâyet 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 ŞM'yi kullanabileceğini ve personelden gelecek şikâyetlerin ileride iş akdinin yenilenmesi hususunda bir engel teşkil etmeyeceğinin garantisini verecektir. Proje Yöneticisi şikâyetleri/ endişeleri/ önerileri/ tavsiyeleri çözemezse, bunları Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na yönlendirmekle yükümlüdür. Müşavir firma şikâyetleri en geç 15 takvim gününde çözmekle 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) ÇŞİDB 1 Müdürlükleri Seviyesi: KADEV 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 iletecektir.

d) ÇŞİDB Proje Uygulama Birimi Seviyesi (PUB): KADEV 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 15 takvim günü içinde çözmekten ve sonuç hakkında şikâyet / endişe / görüşü / tavsiyeyi sahibini bilgilendirmekten sorumludur. Ancak detaylı inceleme gerektiren şikâyetlerde bu süre 30 takvim gününe uzatılabilir.

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

Yukarıda tanımlanmış olan, farklı seviyelerdeki Şikâyet Mekanizmalarına ek olarak, Proje ömrü boyunca paydaşlar aşağıda detayları verilmekte olan ulusal Şikâyet Mekanizması kanallarını da kullanabilecektir. T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) gibi ulusal şikâyet mekanizması başta olmak üzere, şikâyet ve önerileri İdare'ye iletmek kanalları aşağıda verilmiştir:

Tablo 4: CİMER İletişim Kanalları

İnternet Sitesi	: https://www.cimer.gov.tr https://giris.turkiye.gov.tr
Yardım Hattı	: Alo 150
Posta Adresi	: T.C. Cumhurbaşkanlığı Külliyesi 06560 Beştepe - Ankara
Telefon	: 0312 590 20 00
Faks	: 0312 473 64 94

Tablo 5: ŞM İletişim Kanalları

Çağrı Merkezi	: ALO 181
Telefon	: 0312 586 4858
E-mail	: yigmkadev@csb.gov.tr
Şikâyet	: https://kadevoneri.csb.gov.tr/oneri.jsp
Binalarda yerleştirilen öneri şikâyet kutuları	

Söz konusu iletişim kanalları; bütün binalarda duvar afişleri (öneri & şikâyet kutularının bulunduğu duvarlara asılmıştır) ve dağıtımı gerçekleştirilen proje broşürleri ile tanıtılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca projede görevli bütün çalışanlar öneri ve şikâyet mekanizmaları konusunda çevrelerindeki paydaşları bilgilendirmekle yükümlü olacaklardır. Çalışma öncesinde bütün çalışanlara bu konuda bilgi verilecektir. Bu konuya ilişkin detaylar Paydaş Katılım Çerçevesi (PKÇ) (https://webdosya.csb.gov.tr/db/kamuguclendirme/menu/sreepb-p175894_paydas-katilim-cercevesi-mayis-final_20210521122305.pdf) içinde açıklanmaktadır.

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 IV ve Ek V' 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.

Şikâyet/görüş/öneriler ile ilgili kayıtlar, ÇŞİDB tarafından düzenli olarak Dünya Bankası (DB) ile paylaşılacaktır. Ayrıca DB'nin desteklediği projelerden olumsuz şekilde etkilendiğini düşünen kişi ya da topluluklar şikâyetlerini, proje seviyesinde mevcut olan Şikâyet Mekanizması (ŞM) 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 paydaşlar, 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. Şikâyetlerin DB Teftiş Paneline nasıl iletileceği hakkında bilgi için, lütfen www.inspectionpanel.org adresini ziyaret ediniz.

5. Çevresel ve Sosyal Riskler & Etkiler ve Alınacak Önlemler

Tablo 6: Çevresel & Sosyal Etkiler ve Alınacak Önlemler Listesi

UYGULAMA/İNŞAAT AŞAMASI	RİSK & ETKİLER	ÖNLEMLER	SORUMLULAR
Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	a) İSG Aşağıdakilerden dolayı işçiler, yerel nüfus ve çalışanlar için olası olumsuz güvenlik ve sağlık etkileri: - Yüksekte çalışma, tehlikeli maddelerle çalışma, elektrikli aletler gibi nedenlerle çalışanların maruz kalabileceği olası yaralanmalar; - İşyerinde ulusal ve tanımlanmış uluslararası iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerine uyulmaması;	- Yerel inşaat ve çevre denetim makam ve toplulukları, yapılacak faaliyetlerden haberdar edilecektir. - Halk; paydaş katılımı yoluyla, medyada ve/veya kamuya açık yerlerde uygun bildirimler yoluyla bilgilendirilecektir. - İnşaat ve/veya iyileştirme için yasal olarak gerekli tüm izinler alınacaktır. - Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin; binaların yangından korunması hakkındaki yönetmelik de dahil olmak üzere ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası standartlarının gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için, Proje Uygulama Birimi (PUB) ve Müşavir tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır. - İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin detaylı bilgi ve analizler aynı kampüs için hazırlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Planından yer almaktadır.	Proje Uygulama Birimi (PUB) Müşavir
		Yeraltı doğalgaz boru hattının geçtiği bölgelerde, projelerin II. Aşaması (İnşaat Aşaması)'na başlanmadan önce gerekli çalışmalardan Doğal Gaz Sağlayıcı Şirket sorumludur. Doğal Gaz Boru Hattı ile ilgili tüm işlemler Hizmet Sağlayıcı Yerel Dağıtım Firması tarafından, Yer Teslimi gerçekleşmeden önce gerekli ortamın oluşturulması amacıyla tamamen hazır tüm kontrolleri ve testleri gerçekleştirilmiş ve projelerde belirtilen şekilde teslimi sağlanacaktır. Söz konusu doğalgaz boru hattı ile ilgili tüm işlemler için ilgili mevzuata uygun olarak Mülk Sıhbinin başvuruda bulunması gerekmektedir. Bu nedenle doğal gaz boru hatlarına ne Müşavir Firma ne de Yüklenici kesinlikle müdahale etmeyecektir.	Müşavir PUB Yüklenici

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	<u>ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI</u>	
--	---	--

		- Yüklenici, önemli bir olayın gerçekleşmesi durumunda derhal ÇŞİDB'yi bilgilendirir. ÇŞİDB her tür önemli olayı (kazalar, sızıntılar, ölümler gibi), 48 saat içinde Dünya Bankası'na bildirecek ve düzeltici eylem planıyla birlikte bir olay inceleme raporunu 30 iş günü içinde Dünya Bankası'na gönderecektir. - Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası standartlarının gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PUB ve Müşavir tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır. - Kamu binasının yeniden yapılandırılmasına ilişkin sağlık ve güvenlik önlemleri ve çevresel önlemler, projeye özgü Atık Yönetim Planı ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı içinde ayrıntılı olarak açıklanacaktır. - İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu için İş Sağlığı ve Güvenliği Planı Müşavir tarafından hazırlanmıştır. İSG Planında belirlenen önlemlere uygun olarak sahada çalışmalar yürütülecektir. - Yüklenici firma, Müşavir tarafından hazırlanan İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Planını dikkate alarak yapacağı çalışmalara ilişkin kendi İSG planını hazırlayacaktır.	
		İnşaat işleri başlamadan önce, yapılacak tüm işler için bir Risk Değerlendirme çalışması gerçekleştirilecektir. İlgili prosedürler ve planlar: Risk değerlendirmesi, güvenlik prosedürleri, eğitim, izleme, vaka soruşturma ve raporlama, Acil Durum Planlarını içeren Sağlık ve Güvenlik Planları (Sağlık ve Güvenlik Planları, Denetim	Müşavir Yüklenici

		danışmanları tarafından hazırlanacak ve şantiyeye özgü risk değerlendirmeleri, prosedürler, talimatlar eklenerek yükleniciler tarafından geliştirilecektir), (ÇSYÇ'nin Ek-8'inde sunulan (https://webdosya.csb.gov.tr/dbamuguculendirme/menu/kadev-pl175894_csyc_final100521--mayis_20210510070430.pdf)) Asbestle Çalışma Gerekliklikleri ve Önlemleri de dahil olmak üzere) Asbest İçeren Yapıların Söküm Prosedürü gibi ilgili prosedürlerle birlikte hazır edilecektir. • Şantiyelerde uygun işaretleme, işçileri uyacakları temel kurallar ve düzenlemeler hakkında bilgilendirecektir. • Çalışanlara, iş sahası ve yapılacak işler ile ilgili olası riskleri belirten İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimleri verilecek ve haftalık ve aylık saha iş güvenliği toplantıları yapılacaktır. • Yüklenici, tüm işlerin, mahalle sakinleri ve çevre üzerindeki etkileri en aza indirecek şekilde tasarlanmış güvenli ve disiplinli bir şekilde yürütüleceğini resmen kabul eder. • Yüklenici, iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ilgili sertifika ve deneyime sahip bir personel/sorumlu/uzman görevlendirir. • Yüklenici, işçiler için güvenli bir çalışma ortamı sağlayacak ve inşaat faaliyetlerinden önce, uluslararası en iyi uygulamalar ve Türkiye Mevzuatı uyarınca (her zaman için baret ve gerektiğinde maskeler ve güvenlik gözlükleri, emniyet kemerleri ve emniyet botları gibi) kişisel koruyucu donanım (KKD) sağlayacaktır. • Çalışanların iş aralarında dinlenebilmeleri için uygun ortam yüklenici firma tarafından (<i>çalışan sayısı, dinlenme saatleri</i>) bina yönetimleri ile görüşülerek ve izin alınarak sağlanacaktır. • Çalışanların; yemek yeme yerleri öğrenci yurdu yönetiminin yazılı izni ve onayı altında bina teknik birimleri tarafından belirlenen alanlarda tesisi edilecektir. • Çalışanlar için soyunma alanları (kilitlenebilir) İTÜ Ayazağa Kampüsü 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 öğrenci yurdu 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 uyaracak, 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. • Çalışanların herhangi bir nedenle bina teknik birimleri, kampüs 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	
--	--	---	--

		sürece ilişkin her türlü karar/aksiyon bina yönetimi bilgisi ve onayı doğrultusunda gerçekleştirilecektir. • Olması halinde gece çalışmaları için bina yönetiminden onay alınacaktır. Tüm faaliyetler, hem İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (30 Haziran 2012 tarihli, 28339 sayılı Resmi Gazete) ve ilgili yönetmelikleri hem de aynı zamanda Dünya Bankası Grubu (DBG) Çevre, Sağlık ve Güvenlik (EHS) Yönergeleri doğrultusunda uygulanacaktır. • Herhangi bir salgın veya pandemi/bulaşıcı hastalık durumunda, Sağlık Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlanacak yönlendirme, rehberler ve önerilere uyulacak ve hem çalışanlar hem de işyerleri için iş sağlığı ve güvenliği açısından ilgili tüm önlemler alınacaktır. • Şantiye sahasına görevi olmayan üçüncü kişilerin girmesi engellenecektir. • Şantiye sahasında görev alacak personelin isimleri gerekli eğitim belgeleriyle birlikte liste halinde Müşavire 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, tuvalet ve lavabo ihtiyaçları çalışma yapılacak bina içerisinde teknik birimler tarafından gösterilen alanlarda sağlanacaktır. Bu konu öğrenci yurdu yönetimlerinin bilgisi dahilinde olacaktır. Projede görev alacak çalışanlar tahsis edilen alanların dışına çıkmayacaktır. • İşçilerin kullanımı için gerekli olan hijyen malzemeleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Atıksu için bölgedeki kanalizasyon altyapısı kullanılacaktır. • İşçilere içme suyu olarak ambalajlı su (pet şişe, cam şişe, vb.) 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. <i>(Her zaman baret kullanımı, gerekli olan durumlarda solunum koruyucu, koruyucu gözlük, tam vücut emniyet kemeri ve ayak koruyucu vb. kullanımı).</i> • 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. • Yüksekte çalışma (cephe yalıtımı, çatı yalıtımı, çatı üzeri PV uygulaması vb.) yapacak 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 makine ve 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.	
--	--	--	--

		• Sahada kullanılacak iş ekipmanlarının bakım formları temin edilecek, düzenli bakım ve onarımları yapılacak, bakım onarım işlerinden sorumlu kişiler tayin edilecektir. • Yeni ekipmanlar ve işin yürütülmesinde yenilikler olduğunda risk analizleri güncellenecek tüm çalışmalara değişiklikler hakkında bilgi/eğitim güncellenmesi yapılacaktır. • Sahaya girecek tüm kaldırma araçların, basınçlı kap ve kazanların periyodik kontrolleri kontrol edildikten sonra (müşavir tarafından) sahaya giriş onayı verilecektir. • Sahaya girecek tüm makine, ekipman (iskeleler dahil) ve el aletlerinin TSE standartlarına uygunluğunun ve CE belgesinin kontrol edilecek ve giriş onayı müşavir tarafından verildikten sonraya alınacaktır. • 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. Farklı binalarda çalışan her bir ekip ayrı ayrı değerlendirilecektir. • Tehlikeli kimyasallarla çalışma prosedürünün hazırlanması, malzemelerin depolama alanlarının oluşturulması sağlanacaktır. Kimyasal maddeler güvenlik bilgi formları kontrol edilerek sahaya alınacaktır. • 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. Yetkili çalışan gözetiminde sahaya girecekler için ayrıca eğitim dokümanları hazırlanacak ve bu kişiler sahaya girmeden önce eğitim almaları sağlanacaktır. • 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. Söz konusu sisteme ilişkin çalışanlara özel eğitim verilecektir. • Sahada İSG uygunsuzluklarına ilişkin disiplin uygulaması sistemi kurulacak ve tüm çalışanlara bu konuda eğitim verilecektir. • İnşaat faaliyetlerinin gündüz yapılması esastır. Fakat gece çalışma yapılması durumunda tüm çalışma alanı, geçiş yolları ve tehlikeli bölgeler iyi düzeyde aydınlatılacaktır. • Projenin inşaat faaliyetleri sırasında meydana gelebilecek ve acil müdahale gerektiren durumların (<i>yangın, deprem, kimyasal döküntü vs.</i>) kontrol edilebilmesi için, toplum ve çevre sağlığını da kapsayacak olan prosedürler hazırlanacak ve tüm çalışanlar ile paylaşılacaktır. • İnşaat faaliyetleri nedeni ile uzun ya da kısa vadede elektrik, su, doğalgaz kesintisi olacak ise bu durumda gerekli güvenlik önemleri 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.	
--	--	---	--

		• İSG başlığı altında görev – yetki ve sorumlulukları belirten ve iletişim bilgilerinin de olduğu organizasyon şeması oluşturulacaktır • İnşaat çalışmaları sırasında kamu bina girişlerinde değişiklik yapılması durumunda, engelli kullanıcılar için uygun yapıların oluşturulması sağlanacaktır. • 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 (<i>toplantı, denetim, gözetim, eğitim, kaza, yangın vb.</i>) kayıtları tutulacaktır. • KADEV Projesi İş Gücü Yönetim Prosedürlerine uygun olarak ve Yüklenici ve altyüklenicilerinin hepsini kapsayacak şekilde: • Yüklenici ve tüm alt yükleniciler, Proje'nin İş Gücü Yönetim Prosedürlerine uygun olarak, Cebri/Zorla çalıştırma yapmayacağını, çocuk işçi ve sigortasız işçi çalıştırmayacağını, işçileri arasında herhangi bir ayrımcılık (<i>yaş, cinsiyet, din, dil, ırk vs.</i>), zor kullanma, kötü muamele, zorbalık, hakaret ve aşağılamada bulunmayacağı hususunda yazılı ve imzalı bir sosyal politika/yazılı bir taahhütname oluşturulacaktır. Bu dokümanda aynı zamanda tüm yüklenici çalışanlarının da birbirleri ile olan ilişki ve iletişimlerinde bu hususlara dikkat etmeleri gerektiği vurgulanacaktır. • Yapım İşlerinin ifası kaynaklı bulaşıcı hastalıkların (<i>HIV virüsü gibi Cinsel Yolla Bulaşan hastalıklar ve enfeksiyonlar dahil</i>) ve bulaşıcı olmayan hastalıkların yayılmasını önleyici tedbirler alacak, bu bağlamda bilhassa hassas ve kırılgan toplum gruplarının farklı oranlarda risk altında olduğu bilinciyle hareket edecektir. Sözleşmeyle bağlantılı geçici veya daimî işgücü hareketliliğinden kaynaklanabilecek bulaşıcı hastalıkların yayılımını önleyici ve etkilerini azaltıcı tedbirleri uygulayacaktır.	
--	--	---	--

Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	b) İSG Asbest tabakalarının çıkarılması, taşınması ve nihai bertarafı sırasında asbest lifi ve toz emisyonlarının bir sonucu olarak işçilere, tesis kullanıcılarına, çocuklara ve genel halka yönelik olası olumsuz sağlık etkileri	• Proje sahası gece boyunca aydınlatılacaktır. • Çevresindeki alana atık atılmayacak ve bu alan temiz tutulacaktır. Atıkların inşaat sahasından toplanması ve götürülmesi gerekmektedir. • Süreç içinde kırılan camlar derhal temizlenecektir. • İş alanlarının, fiziksel bariyerler kullanılarak, binanın yıkım yapılan ve meskûn alanlarından ayrılacaktır. • Asbest ile ilgili uygulanacak tüm prosedür Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi dokümanının Ek-8’inde yer almaktadır. Ek 8 ve Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ve ilgili mevzuat gerekliliklerine uygun olarak çalışmalar yapılacaktır. • Yıkım işinin oluşturduğu fazladan tozu ve kiri gidermek için binanın temizlik takvimine ilave yapılacaktır; • Yanlış kullanım, sızıntılar ve insanın kazara maruz kalma olasılığını en aza indirmek amacıyla, tehlikeli malzemelerin depolanması, taşınması ve dağıtımına ilişkin güvenlik kılavuzlarına uygun şekilde çalışılacaktır. • Eski pencereler ve kapılar, geçici olarak, yetkisiz kişilerin erişimini önlemek için tasarlanmış güvenli bir yerde saklanacaktır. • Donanım arızası veya erken arızadan kaynaklanan olası ciddi kazaları en aza indirmek için araçlara düzenli bakım yapılacaktır. • Hem eğitimler hem de olaylar (ölümler, kayıp zamanlı kazalar, sızıntılar, yangın gibi önemli olaylar) kaydedilecektir. • Yüklenici, önemli bir olayın gerçekleşmesi durumunda derhal ÇŞİDB'yi bilgilendirir. ÇŞİDB, (kazalar, sızıntılar, ölümler gibi) her türlü önemli olayı 2 gün (48 saat) içinde Dünya Bankası'na bildirecek ve düzeltici eylem planıyla birlikte bir olay inceleme raporunu 30 iş günü içinde Dünya Bankası'na gönderecektir.	Yüklenici
	c) Güvenlik	• Uygulama/inşaat işine başladığı andan itibaren inşaat sahası içerisinde bulunan görevli tüm personelin ve diğer bireylerin can ve mal güvenliğinden yüklenici sorumlu olacaktır.	Yüklenici

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	<u>ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI</u>	
--	---	--

		• 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 yüklenicinin 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 kampüs içinde) 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.	
	d) Atık yönetimi	<u>Genel Bilgiler</u>	PUB

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI	
--	--	--

Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	Çeşitli atık akışları ile uygun olmayan atık yönetiminden dolayı olası olumsuz çevresel etkiler ve sağlık etkileri meydana gelebilir (uygun olmayan atık yönetimi, suda ve toprakta doğrudan ve dolaylı kirlilik oluşturabilir ve hava kalitesini etkileyebilir)	- PUB ve müşavir, saha denetimleri aracılığıyla Çevresel ve Sosyal Yönetim Planında da belirtilen çevresel ve sosyal etki azaltma önlemlerine ilişkin uygulamaları izleyecektir. - Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmelikler ile Dünya Bankası ÇSÇ gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PUB ve Müşavir tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır.	Müşavir
		- Atık Yönetim Planı, Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi⁸ EK 9'da belirtilen şekilde müşavir tarafından hazırlanacaktır. - Tadilat, yıkım ve yapım faaliyetlerinden çıkması beklenen tüm atık türleri için atık toplama ve bertaraf yolları ve sahaları, sahaya özgü Atık Yönetim Planları içinde tanımlanacaktır. - Etki azaltma önlemlerinin uygulanmasını izlemek için müşavir tarafından günlük görsel saha denetimleri yapılacaktır.	Müşavir
		- İnşaat faaliyetleri süresince tüm atık türleri kaynağında ayrı toplanacak ve saha içerisinde faydalanıcının bilgisi dahilinde belirlenen proje ve mevzuat gerekliliklerine uygun olarak seçilmiş geçici atık depolama alanlarına taşınacaktır. Geçici depolama süresi 6 ay ile sınırlıdır. - Geçici depolama alanları yüklenici firma tarafından İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü Rektörlüğü İdaresinden izin alınarak belirlenecek ve müşavire söz konusu alanlar bildirilecektir. - Yüklenici firma ile yararlanıcı kurum arasında protokol imzalanması durumunda mevcut atık yönetim sistemi kullanılabilir. Ancak yapılan protokol ile yüklenici kendi atıklarından kaynaklanan maliyetleri karşılamakla yükümlü olacaktır. - Yüklenici mümkün olması durumunda uygun ve uygulanabilir malzemeleri (asbest hariç) yeniden kullanacak ve geri dönüştürecektir.	Yüklenici

⁸ https://webdosya.csb.gov.tr/db/kamuguclendirmen/menu/kadev-p175894_csyc_final100521--mayis_20210510070430.pdf

- 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.
- İnşaat faaliyetleri süresince araç lastiklerinin değiştirilmesi gerektiği durumlarda; eski lastikler, lastik dağıtımı ve satışını yapan işletme ve taşıma lisanslı araçlar aracılığıyla bertaraf edilecektir.

Güneş Panelleri :

- Kullanılmayan ve/veya ömrünü tamamlamış güneş panelleri, İSG ve çevresel risk oluşturmayacak şekilde, faydalanıcı ile birlikte tespit edilen bir alanda en fazla 6 ay süre ile geçici olarak depolanacaktır.
- Geçici depolama sonrası lisanslı araçlarla lisanslı tesislere götürülen PV panellerin öncelikle geri kazanımı sağlanacak, geri kazanılmayanların ise ilgili mevzuata göre nihai bertarafı sağlanacaktır.

İnşaat ve Hafriyat Atıkları:

- Söküm faaliyetleri sonucunda binaya ait zimmetli malzeme oluşması durumunda bina yönetimine çıkan malzemenin teslim edildiğine dair belge alınacaktır.
- İnşaat/yıkıntı atıklarının geri kazanılması ve özellikle alt yapı malzemesi olarak yeniden değerlendirilmesi öncelikli olarak ele alınacaktır. Hafriyat atıkları ilgili belediyenin atık depolama tesisine gönderilecektir. Atıkların sahaya kabul edileceğine dair Belediyesinden resmi yazı alınarak İdareye sunulacaktır.

		<u>Atık Piller ve Aküler:</u> - Atık pil ve akümülatörler, Belediye sınırları içinde bulunan atık pil ve akümülatör bertaraf tesislerine, yetkili taşıma firmaları aracılığıyla ulaştırılacaktır. <u>Tehlikeli Atıklar:</u> - Proje sahasında tehlikeli atıkların geçici olarak depolanması durumunda; atıklar sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynerlerde ve proje alanı 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. (Geçici depolama alanları yüklenici firma tarafından mevzuata uygun olarak Üniversite İdaresinden izin alınarak belirlenecek ve müşavire söz konusu alanlar bildirilecektir.) - Zararlı maddelerin saklandığı konteynerler ve atık yağlar toprağa dökülme ve sızıntıyı önlemek için sızdırmaz beton alanlara yerleştirilecektir. - 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 madde 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 ve döküntüsüne ilişkin korunma ve acil durum eğitimine tabi tutulacaktır.	
--	--	---	--

	- Orta ve büyük ölçekli çevresel kazaların oluşması halinde, kaza araştırması yapılacak ve raporlanacaktır. - Tadilat/inşaat çalışmaları sırasında sökülen kullanılmış flüoresan lambalar ruhsatlı tesislerde bertaraf edilecektir. Malzemenin taşınmasına ve bertarafına ilişkin gerekli belgeler, inşaat şantiyesinde tutulacak ve istenirse ÇŞİDB ve Dünya Bankası'na ibraz edilecektir. <u>Evsel Atıklar:</u> - Oluşacak evsel nitelikli atıklar kaynağında ayrıştırılacak (plastik, cam, kağıt, vb.) ve değerlendirilebilir olanların geri dönüşümü sağlanacaktır. Atıkların uygun biçimde ayrıştırılması için çalışanlara eğitim verilecektir. - Geri kazanımı mümkün olmayan atıklar, ağzı kapalı sıhhi çöp bidonlarında biriktirilecek, Sarıyer Belediyesinin katı atık toplama sistemi aracılığıyla düzenli depolama sahalarına gönderilecektir. <u>Asbest:</u> - Proje sahasında asbest bulunuyorsa, açıkça tehlikeli malzeme olarak işaretlenecektir. - 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 ile ilgili uygulanacak tüm prosedür <u>Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi</u> dokümanının Ek 8'inde yer almaktadır (https://webdosya.csb.gov.tr/db/kamuguclendirme/menu/kadev-p175894_csyc_final100521--mayis_20210510070430.pdf) . Yüklenici söz konusu içeriğe uygun hareket edecektir. - Asbest materyali geçici olarak depolanacaksa, atıklar kapalı muhafazalar içinde güvenli bir şekilde tutulmalı ve uygun şekilde işaretlenmelidir. Kampüsten izinsiz götürülmesine karşı güvenlik önlemleri alınacaktır.	
--	--	--

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI	
--	--	--

		- Çıkarılan asbest tekrar kullanılmayacak ve ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edilecek ve ruhsatlı tesislere gönderilecektir. Malzemenin taşınmasına ve bertarafına ilişkin gerekli belgeler, inşaat şantiyesinde tutulacak ve istenirse ÇŞİDB ve Dünya Bankası'na ibraz edilecektir. - Zehirli bileşen veya çözücü içeren boyalar veya kurşun bazlı boyalar kullanılmayacaktır.	
Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	e) Kirlilik Önleme Yıkım ve yapım faaliyetleri, inşaat sahalarında kirliliğe neden olabilir.	- Yüklenici tarafından hazırlanacak olan Sahaya Özgü Kirlilik Önleme Planları Müşavir tarafından incelenecek ve PUB tarafından onaylanacaktır. - Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası ÇSÇ gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PUB ve Müşavir tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır.	PUB Müşavir Yüklenici
		- Toz oluşumuyla ilgili ortam havası kirliliği, bu Tablonun "g. Hava kalitesi/Emisyon" bölümünde belirtilmektedir. - Tehlikeli madde, dökülme ve devrilmeyi önlemek için belirlenen depolama alanında emniyete alınacaktır. - Yarı kullanılmış kimyasal madde kapları kapaklı olacak ve kullanılmadıklarında sıkıca kapatılmış olacaktır. - Beton karıştırıcılar içindeki artık (bırakılmış) betonun şantiye alanına, çevresine veya şantiyelerin erişim yollarına dökülmesine izin verilmeyecektir. Beton mikseri şoförlerine bununla ilgili eğitim verilecektir. - Herhangi bir tehlikeli madde veya tehlikeli atık sızıntısı durumunda, maruz kalma alanını sınırlandırmak için sızıntı önleme yöntemleri uygulanacaktır. - İnşaat sahalarında uygun noktalara sızıntı setleri yerleştirilecektir. - Herhangi bir sızıntı durumunda, bu tür olaylara müdahale edecek işçiler belirlenir ve sızıntılara acil müdahale konusunda eğitimler verilir. - Eğitim kayıtları inşaat sahalarında tutulacaktır.	Yüklenici

Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	f) Gürültü İşçilerin şantiyede bulunması, tadilat/inşaat işleri ve ulaşım araçlarının hareketleri, gürültü ve titreşim seviyesini artıracaktır.	• Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası ÇSÇ gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PUB ve Müşavir tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır. • Yıkım ve inşaat sırasındaki gürültü, izin belgesinde kararlaştırılan kısıtlı sürelerle sınırlı olacaktır. • Faaliyetler sırasında, jeneratörlerin, hava kompresörlerinin ve diğer elektrikli mekanik cihazların motor kapakları kapalı olacak ve yerleşim alanlarından mümkün olduğunca uzağa yerleştirilecektir. • İnşaat aşamasında gerçekleştirilen çalışmalar sırasında jeneratör, hava kompresörü ve çalışan diğer mekanik ekipmanların motor kapakları kapalı tutulacak, ekipmanlar öğrenci alanlarından ve proje kapsamında yer almayan ancak kampüste bulunan diğer binalardan olabildiğince uzak noktalara yerleştirilecektir. Söz konusu ekipmanların tamamında plastik takoz kullanımı zorunludur. Bu suretle vibrasyona bağlı aşırı gürültü engellenmiş olacaktır. Cihaz tercihinde bu durum gözetenmelidir. • Şantiye faaliyeti sonucu oluşabilecek darbe gürültüsü, Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliğinde belirtildiği şekilde LC Max gürültü göstergesi cinsinden 100 dBC'yi aşmayacaktır. İş sağlığı ve güvenliği açısından Dünya Sağlık Örgütü (WHO), işitme bozukluğunu önlemek için gürültüye maruz kalma düzeylerinin 24 saatlik bir süre içinde 70 dB ve 1 saatlik süre için de 85 dB belirlemiştir. Ayrıca Dünya Bankası Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Rehberi Tablo 1.7.1'de konutlar/egitim kurumları ve resmî kurumlar için 07:00-22:00 saatleri arasında 55 dB, 22:00-07:00 saatleri arasında ise 45 dB'i aşmaması öngörülmektedir (https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf). Saha denetimleri esnasında bu durum dikkate alınacaktır. • İnşaatın başlamasını takiben yıkım sürecinde iç ve dış mekanda akredite laboratuvarlar tarafından birer defa gürültü seviyeleri ölçülecek ve gerekli önlemler ölçümler neticesinde belirlenecektir. Ölçümlerin	Yüklenici
---	--	---	-----------

		mevzuatlarla ve Dünya Bankası rehberlerinde izin verilen seviyeleri aşması durumunda ölçümler her hafta düzenli aralıklarla yapılacaktır. • Yapılan ölçümler neticesinde ihtiyaç olması durumunda yakın yerleşimlerin gürültüden etkilenmesini önlemek amacıyla gürültü perdeleri yerleştirilecektir. • Saha değerlendirmeleri Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi İçin Çevresel Gürültü Yönergelerine göre yapılacaktır. • İnşaat aşamasında gürültü seviyesinin artış göstermesi durumunda, iş makinelerinin aynı anda çalıştırılmaması sağlanacaktır. • Yüksek düzeyde gürültü yaratan işlerin çalışma takvimi üniversite yönetimiyle koordinasyon içinde planlanacaktır. • Gürültü seviyesini en aza indirebilmek için mümkün olduğunca yeni model araçlar kullanılması gibi önlemler alınacaktır. • 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 alınıp çözüme ulaştırılabilmesi için araçlara iletişim numaraları ilâştirilecektir.	
--	--	--	--

Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	g) Hava Kalitesi/Emisyon	• Molozlar kontrollü bir alanda tutulacak ve moloz tozunu azaltmak için su püskürtülecektir. (Su kampüs sahası alt yapısından temin edilecektir. Uzun süreli su kesintisi ile karşılaşılması ya da İdareden izin alınamaması durumunda su tankeri ile temin yoluna gidilebilir.) • İnşaatın başlamasını takiben yıkım sürecinde iç ve dış mekanda akredite laboratuvarlar tarafından birer defa toz ölçümü gerçekleştirilecektir. Yıkım faaliyetleri sırasında oluşan hava kalitesi sorunlarının önlenmesine yönelik esaslar, (yükleniciler tarafından hazırlanıp, PUB tarafından onaylanacak olan) Yıkım Yöntemlerinde belirlenecektir. • İyileştirme ve güçlendirme çalışmaları ağırlıklı olarak bina içerisinde gerçekleştirilecektir. Kazıma ve sıyırma çalışmaları sırasında oluşan toz, sürekli su püskürtme işlemi ile bastırılacaktır. • Yıkıntı atıkları oluşması durumunda, birinci kattan sonra moloz atma bacası kullanılacaktır. • Tozu en aza indirmek için çevredeki ortam (kaldırımlar, yollar) molozdan arındırılacaktır. • Şantiyede açık alanda inşaat malzemesi/atık madde yakılmayacaktır. • Şantiyelerde inşaat araçları aşırı süreyle rölantide 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.	Müşavir Yüklenici
---	-------------------------------------	--	----------------------

Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	h) Su kalitesi İnşaat alanında oluşan atıksu/atıkların kontrolsüz bertarafı i) Toprak kalitesi Tehlikeli madde ve atıkların toprağa karışması	• Şantiyede oluşan atıkların depolanmasının veya bertaraf edilmesinin en aza indirilmesi sağlanacaktır. • Kampüs deniz, göl gibi su kaynaklarına uzak mesafede olduğundan yüzey suları üzerinde olumsuz bir etkisi olması beklenmemektedir. • İnşaat araçları ve makineleri, yalnızca yüzeydeki akışın doğal yüzey suyu kütlelerini kirletmeyeceği alanlarda yıkanacaktır. • Önceki bölümlerde bahsi geçen atık yönetiminin disiplinli bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. • Tehlikeli kimyasalların tamamı (kontamine atıklar dahil) sızdırmazlık şartlarını karşılayan geçici depolama alanlarında tutulacaktır. • Kimyasal kullanımı öncesi MGBF'lerin İSG Uzmanı ve İşyeri Hekimleri tarafından kontrolü ve kullanıcıların bilgilendirilmesi gerekmektedir. • Sahada noktasal kaynaklı kirliliğe (sahaya dökülen boya, araçlardan sızan yağlar vb.) karşı sızıntı pedleri bulundurulacak, bütün çalışanlar sızıntı & döküntü eğitimlerine tabi tutulacaktır. Söz konusu eğitimler tatbikatlar ile pekiştirilecektir. Her bir yapı ve her bir mobil iş makinesi için en az birer adet, sızıntı döküntü kiti bulundurulacaktır.	Müşavir Yüklenici
Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	j) Gereken Kaynaklar	• Yükleniciler inşaat faaliyetlerinde kullanılacak suyu şebekeden kullanmak için bina idarelerinden gerekli izinleri alacaklardır. İzin alma konusunda sorun yaşanması durumunda inşaat sahalarına su, tankerler ile getirilecektir. • Beton, yerel ruhsatlı hazır beton tesislerinden temin edilecektir. • İnşaat faaliyetlerinde kullanılacak elektrik için faydalanıcılardan izin alınacaktır. İzin alınamaması durumunda elektrik Yüklenicinin temin edeceği jeneratörler vasıtasıyla sağlanacaktır. İnşaat faaliyetleri için kullanılacak elektrik, (jeneratörler için) yakıt ve su tüketimlerine ilişkin kayıtlar inşaat sahalarında tutulacaktır.	Yüklenici

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	<u>ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI</u>	
--	---	--

		Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası standartlarının gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PUB ve Müşavir tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır.	PUB Müşavir
Kamu binalarında deprem dayanımı ve enerji verimliliğinin iyileştirilmesine yönelik yenileme ve güçlendirme işleri	<i>k) Toplum Sağlığı ve Güvenliği/Trafik ve Yaya Güvenliği</i>	- Uygulanacak tüm inşaat faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası standartlarının gerekliliklerine ve faaliyet için hazırlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Planına uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PUB tarafından iki ayda bir ve Müşavir tarafından günlük olarak düzenli saha denetimi yapılacaktır. - PUB, İş Sağlığı ve Güvenliği Planına uygun olarak hazırlanan sahaya özgü Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planını inceleyip onaylayacaktır.	Müşavir Yüklenici
		- Yüklenici ve Müşavir, tarafından oluşturulan Trafik Eylem Planını engellilerin ihtiyaçlarını da dikkate alarak geliştirecektir. - Ulusal düzenlemeler ve Dünya Bankası ÇSÇ gereğince, yüklenici, şantiyenin uygun şekilde emniyete alınmasını ve inşaatla ilgili trafiğin düzenlenmesini sağlayacaktır. - İşaret levhaları, uyarı işaretleri, bariyerler ve trafik yönlendirmeleri; şantiye açıkça görünür olacak ve halk tüm olası tehlikelere karşı uyarılacaktır. - Özellikle şantiyeye erişim ve şantiye yakınındaki yoğun trafik için trafik yönetim sistemi ve personel eğitimi verilecektir. İnşaat trafiği ile kesişen yerlerde yayalar için güvenli geçişler ve geçitler sağlanacaktır. - Çalışma saatlerinin yerel trafik modellerine göre ayarlanması yapılacaktır, örneğin yoğun saatlerde veya hayvan taşınan zamanlarda büyük nakliye faaliyetlerinden kaçınılacaktır. - Halkın güvenli ve rahat geçişi için gerekirse şantiyede eğitilmiş ve görünür personel tarafından aktif trafik yönetimi yürütülecektir.	

		• İnşaat alanları, olası kazaları önlemek için sağlık ve güvenlik işaretleri ile çevrili olacaktır. • İnşaat faaliyetleri nedeni ile uzun ya da kısa vadede elektrik, su, doğalgaz kesintisi olacak ise, bu durumda bina teknik birimlerine önceden haber verilecek ve onay talep edilecektir. • İnşaat alanları uyarı/ikaz bantları ile ayrılacak ve güvenliği sağlanacaktır. • İnşaat süresince çalışacak olan her türlü aracın belirlenen hız limitine uymaları sağlanacaktır.	Müşavir Yüklenici
		• Proje sahasının etrafı ve yakınları trafik işaretleri ve uyarı levhalarıyla düzenlenecektir. Müşavir tarafından hazırlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Planı içinde Trafik Eylem Planına yer verilmiştir. Ayrıca Yüklenici işe başlamadan önce hazırlayacağı Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planında güvenlikle ilgili alınacak önlemler daha detaylı olarak belirtilecektir. • Proje sahasının görünürlüğü sağlanacaktır. • Saha içindeki yaya 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 toplantıları ile bilgilendirilecektir. • Kullanıcılar ve diğer paydaşlar; herhangi bir salgın durumunda, alınan tedbirler de dahil olmak üzere yapılacak çalışmalarla ilgili uygun medya kullanılarak ve/veya halkın erişebileceği alanlarda (çalışma sahaları da dahil olmak üzere) matbu materyaller 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	Müşavir Yüklenici

		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.	
İşletme aşaması etkileri ve riskleri	a) Atık Yönetimi Atık yönetimi, çeşitli atık akışları ile uygun olmayan atık yönetiminden dolayı olası olumsuz çevresel etkiler ve sağlık etkileri meydana gelebilir (uygun olmayan atık yönetimi toprakta ve çevrede doğrudan ve dolaylı kirlilik oluşturabilir ve hava kalitesini etkileyebilir)	• Atık akışları ayrı olarak toplanacak, depolanacak ve ruhsatlı şirketler aracılığıyla ve ulusal mevzuat gereklilikleri doğrultusunda bertaraf edilecektir.	İlgili faydalanıcı kurum

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI	
--	--	--

İşletme aşaması etkileri ve riskleri	b) İSG riskleri Binanın düzgün işleyişine yönelik bakım ve onarım faaliyetleri, işçiler için İSG risklerine yol açabilir.	- İlgili İSG riskleri, ulusal mevzuatta belirtilen hükümler aracılığıyla azaltılacaktır. - Binanın düzgün işleyişine yönelik düzenli önleyici tedbirler ve bakım önlemleri (çatıda, pencerelerde, kapılarda, herhangi bir sızıntının düzenli kontrolleri ve bakımlar) - Binanın herhangi bir kısmının kolay bakımı ve yenilenmesi için Ana Tasarım Projesine ve ilgili proje belgelerine ilişkin kayıtların tutulması	İlgili faydalanıcı kurum
Proje ömrü boyunca	Paydaş Geri Bildirimleri (Öneri, Şikâyet, Görüş)	- İnşaat faaliyetlerinden kaynaklı şikâyet/görüş/önerileri saha ölçeğinde inşaat Yüklenicisinin sorumlu çalışanı Ek III ve Ek IV'te verilen formlar aracılığı ile toplayacak, kayıt altına alacak ve idareye iletecektir. Şikâyetler Ek V'te yer alan Şikâyet Kapama Formu aracılığıyla kapatılacaktır. - Yüklenicinin saha sorumlusuna Müşavir firmanın Sosyal Uzmanı Şikâyet Mekanizmasının işleyişine dair eğitim verilecektir. - Proje kapsamında toplanan şikâyet/görüş/öneriler için 15 takvim 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. - Cinsel İstismar Suçu ile karşılaşılması halinde, bu suçtan sağ çıkanın onayı ve bilgisi dahilinde, derhal yasal işlem (durumun kolluk kuvvetlerine aktarılması, ilgili kamu kurumuna yönlendirme) devreye girecektir. Böyle bir durumla karşılaşılması halinde, aynı gün içerisinde, PUB Sosyal Uzmanına bilgi verilecektir. - Yüklenici, ŞM ile ilgili tüm çalışmalarda KADEV Projesi ŞM Prosedürüne uygun işlem yapacaktır.	PUB Müşavir Yüklenici

		- KADEV Projesi bünyesinde çalışan tüm personel (PIU, Müşavir Firma, Yükleniciler) KADEV Projesi için hazırlanan İş Gücü Yönetim Prosedürleri içerisinde yer alan Çalışan ŞM'deki süreci takip ederek şikayet/görüş/önerilerini İdare'ye ve/veya Dünya Bankasına bildirebilecektir. - Yüklenici firma öneri ve şikayetlerin toplanması için bu rapor içinde belirtilen iletişim bilgilerini, bina dışına ve içine (her kat için en az bir tane) tahsis edilen bilgilendirme levhaları ile duyuracaktır. - Geri bildirimlerin alınmasına ilişkin esaslar bu dokümanın "4. Paydaş Katılımı ve Şikâyet Mekanizmaları" başlığı altında açıklanmıştır.	
--	--	---	--

6. Çevresel Sosyal İzleme Planı

Tablo 7: Çevresel ve Sosyal İzleme Planı

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Yenileme ve Güçlendirme İşleri Saha Hazırlık Faaliyetleri					
Toplum sağlığı ve güvenliği yönetimi ve uygulanan koruma önlemleri	Proje sahası çevresinde	Görsel kontroller Saha Kontrolü Aktif Toplum Sağlığı ve Trafik Yönetim Planının Mevcudiyeti ve Uygulanması	Yenilenme/güçlendirme işlerinin başında (ilk gün) Proje faaliyetleri süresince her iş günü	Sağlık ve güvenlik risklerinin, yerel sakinlerin mekanik yaralanmalarının en aza indirilmesini sağlamak	- Müşavir - Yüklenici
Şantiyelerdeki işçiler için uygulanan İSG koruma önlemleri	Proje sahası ve proje sahası yakınındaki binalar	Görsel kontroller Saha Kontrolü İSG Planının Mevcudiyeti ve Uygulanması	Proje faaliyetleri süresince her iş günü	Asbest içeren çatı örtülerini sökecek işçiler için özellikle koruyucu ekipman ve giysiler başta olmak üzere işçilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri en aza indirmek İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve diğer düzenlemelere uygunluk	- Müşavir - Yüklenici

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Projeden Etkilenen Kişiler için güvenlik ve sağlık risklerinden kaçınmak ve en aza indirmek	Binada ve proje sahasında	Görsel kontroller	Yenilenme/Güçlendirme işinin başında ve sürekli olarak her iş günü	Asbest liflerinin veya diğer inşaat tozlarının solunması nedeniyle Post Aktivasyon Potansiyeli (PAP) yaralanmasını önlemek	- Müşavir - Yüklenici
Yenileme/Güçlendirme işlerinin başlama ve bitme zamanı ve özellikle asbest içeren mevcut kısımların söküm zamanı	Proje sahasında	Saha denetimi Doküman kayıtlarının incelenmesi Görsel kontroller	Her gün (Asbest tespit edilmesi halinde)	Çevre, sağlık ve güvenlik risklerinden kaçınmak Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe uygunluk	- Müşavir - Yüklenici - Asbest Söküm Uzmanı
Yenileme ve Güçlendirme Yapım İşleri					

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Sahadaki işçiler için uygulanan İSG koruma önlemleri (yüksekte çalışma, tehlikeli maddelerle çalışma, dönen donanımla çalışma, elektrikli cihazlarla çalışma sırasında, vs.)	Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar	İlgili İSG Sertifikalarına ve eğitilmiş işçilere ilişkin belgelerin kontrolü Koruyucu ekipman kullanımına yönelik görsel kontroller İSG Planının ve sahaya özel Sağlık ve Güvenlik talimatlarının uygulanması Saha denetimi Kayıtların kontrolü	Yıkım işlerine başlamadan önce Proje faaliyetleri süresince her iş günü	İşçilerin iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin riskleri en aza indirmek İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve diğer düzenlemelere uygunluk	• Müşavir • Yüklenici
İmalat İşletme ve Teslimat (boru hattı imalatı ve inşaatı)	Proje Sahası	Görsel Kontroller, Saha Kontrol Kayıtları, Gerekli Testler, İlgili otorite tarafından Personel Yeterliliğinin Kontrolü	Projedeki ilgili imalat sürecinde ve imalat tamamlandığında	Boru hattı inşaatının teslim edilmeden önce tamamlandığını teyit etmek, üretim ve son kullanıcıya teslimat sonrasında olası bir felaketi önlemek	• Faydalanıcı Kurum • Hizmet Sağlayıcı Kurum İSG Departmanı • Danışman • Yüklenici

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
İş ve çalışma koşulları	Proje sahası	Nihai İSG Planı kontrolü Saha denetimi Şikayet mekanizması (geri bildirimler)	Proje faaliyetleri süresince her iş günü	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve diğer düzenlemelere uygunluk	• Müşavir • Yüklenici
Sağlık ve Güvenlik kayıtları	Proje sahası	Sağlık ve Güvenlik şantiye belgeleri kontrolü	Haftalık	İnşaat sahalarında gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği kayıtlarının tutulmasını sağlamak	• Yüklenici • Müşavir
Hava Kalitesi	Proje sahalarına, erişim yolları genelinde Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar	Saha denetimleri Şikâyet durumunda gerçekleştirilecek ölçümler	Proje faaliyetleri süresince her iş günü	Yerel sakinler ve çevre üzerindeki olumsuz etkiyi önlemek için toz oluşumunu en aza indirmek Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği	• Yüklenici • Müşavir

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Gürültü	Proje sahası Proje sahası yakınındaki binalar	Uyulan yöntem beyanları da dahil olmak üzere, belirlenmiş gürültü azaltma önlemlerinin uygulanmasına yönelik görsel kontrol Gürültü ölçüm cihazı ile en yakın yapı alıcı noktalarda izleme Saha denetimleri Şikâyet durumunda gerçekleştirilecek ölçümler	İnşaat faaliyetleri süresince her iş günü	Yerel sakinler ve çevre üzerindeki olumsuz etkiyi önlemek için gürültüyü en aza indirmek Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliğine uygunluk	• Yüklenici • Müşavir

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Atık Yönetimi	Proje sahası	Atık kayıtları Saha denetimi Görsel Kontrol	İnşaat faaliyetleri süresince her iş günü	İnşaat işçilerini, faydalanıcıların çalışanlarını, yerel sakinleri ve çevreyi korumak için kirliliği önlemek	• Yüklenici • Müşavir
Evsel Atıklar	Proje sahası	Atık kayıtları Saha denetimi	Proje ömrü boyunca/Günlük	• Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği • Atık Yönetimi Yönetmeliği	• Yüklenici
Tehlikeli Atık	Proje sahası	Atık kayıtları Saha denetim Görsel Kontrol	Proje ömrü boyunca/Günlük	Tehlikeli atıkları (yapıştırıcı, boya, yalıtım malzemesi, ambalaj atığı), tehlikesiz atıklardan ve biyolojik olarak parçalanabilen atıktan ayrıştırmak	• Müşavir • Yüklenici

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Asbest içeren atıkların belirlenmesi, düzgün şekilde paketlenmesi, tehlikeli atık olarak etiketlenmesi	Proje şantiyelerinde Çıkarma/söküm işleri başlamadan önce	Atık listesine göre asbest içeren atıkların belirlenmesi Saha denetimi Doküman kayıtlarının incelenmesi	Proje ömrü boyunca/Günlük Tespit edilmesi halinde	Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmelik Hakkında	Müşavir
Çıkarılan atığın geçici olarak uygun şekilde depolanması paketlenmesi ve etiketlenmesi	Proje sahası	Atık kayıtları Saha denetimi Görsel kontroller	Proje ömrü boyunca/Günlük	Yaralanmaları en aza indirmek, Çevre kirliliğini önlemek, Envanterin düzgün şekilde tutulmasını sağlamak. Atık Yönetimi Yönetmeliği	- Müşavir - Yüklenici
Hafriyat ve İnşaat Atıkları	Proje sahası	Görsel kontrol Taşıma kayıtları Saha denetimi	Binaların tüm tehlikeli madde içeren kısımlarının çıkarılmasının ardından Proje ömrü boyunca/günlük	İnşaat molozunun, geçerli ulusal yönetmelik ve Projenin Yıkım planı uyarınca bertaraf edilmesini sağlamak Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	- Müşavir - Yüklenici

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Toprak kirliliği	Proje sahaları, harici depolama alanları ve erişim yolları	Eğitim kayıtları kontrolü (döküntü, sızıntı eğitimi) Kimyasal emici kit kontrolü (Saha, mobil iş makinaları) Saha Denetimi	Proje ömrü boyunca/günlük	Toprak ve yer altı su kalitesinin korunması. - Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, - Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği - Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	- Müşavir - Yüklenici
Araç ve Yaya Güvenliği	Proje sahaları ve erişim yolları	Görsel kontrol Uygun işaret ve sinyalleri kullanmak Saha denetimi Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planının Uygulanması	Günlük olarak	İnşaat işçilerini, faydalanıcılarının çalışanlarını ve yerel sakinleri trafik kazaları ile ilgili yaralanma ve ölümlerden korumak.	- Müşavir - Yüklenici

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI	
--	--	--

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
Paydaş katılımı	İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğü Ayazağa Kampüsü	Paydaş Katılım Toplantısı katılımcı sayısı (cinsiyet kırılımlı) Projeyle ilişkin tanıtıcı materyaller (duyuru afişleri, web yayınları vb. kontrolü)	Günlük	Paydaş Katılım Çerçevesi gereklerinin yerine getirilmesi.	- PUB - Müşavir - Yüklenici

Şikâyet Mekanizması	• Proje sahası • Proje sahası yakınındaki binalar	Şikâyet ve Öneri Formları Şikâyet Kapama formları Toplam şikâyet sayısı (beklemede olan/çözümlenen ve cinsiyet kırılımlı) Gelen şikâyet sayısı Çözümlenen şikâyet sayısı Şikâyet Kütüğü Şikâyet Mekanizmasına (ŞM) ilişkin duyuru afişlerinin mevcudiyeti Öneri, şikâyet kutularının fiziki durumu	Haftalık (Proje ömrü boyunca)	• Çevresel Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) • Şikâyet Mekanizması (ŞM) • Paydaş Katılım Çerçevesi (PKÇ) Projeden doğrudan ya da dolaylı etkilenen paydaşların proje faaliyetleri konusunda şikâyet/görüş/önerilerini gündeme getirebilmesi, projeye katkıda bulunması ve projeden en üst düzeyde faydalanabilmesinin sağlanması	• Müşavir • Yüklenici • PUB
---------------------	---	--	-------------------------------	---	---

KADEV İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Kampüsü-Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Maden Fakültesi ile Ayazağa Kız Öğrenci Yurdu	ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM PLANI	
--	--	--

Ne parametre izlenecek?	Nerede parametre izlenecek?	Nasıl parametre izlenecek?	Ne zaman parametre izlenecek (ölçüm sıklığı)?	Neden parametre izlenecek?	Sorumluluk
		Öneri, şikayet kutuları kilit mekanizmalarının durumu			
Yenileme/Güçlendirme İşleri İşletme Süreci					
Atık akışları	Yenilenmiş/Güçlendirilmiş binalar	Sahada atık yönetimi gerekliliklerinin uygulanması	Düzenli olarak (Proje ömrü boyunca)	Ulusal yasal gerekliliklere göre atıkların uygun şekilde toplanmasını ve bertaraf edilmesini sağlamak	İTÜ Ayazağa Kampüsü Rektörlüğü
Sağlık ve Güvenlik	Yenilenmiş/Güçlendirilmiş binalar	Çatının, pencerelerin, kapıların, varsa sızıntıların vb. düzenli kontrolleri ve bakımı	Düzenli olarak (Proje ömrü boyunca)	Bina sakinlerinin/kullanıcılarının sağlık ve güvenliğini sağlamak	İTÜ Ayazağa Kampüsü Rektörlüğü

7. Görev & Sorumluluklar

Tablo 8: Görev Dağılımı Listesi

SORUMLU TARAF	SORUMLULUK
ÇŞİDB/PUB	- Projenin uygulanması ve fonların kullanımının izlenmesi, - Tam zamanlı en az bir Çevre, Sosyal ve İSG uzmanının istihdam edilmesi, - Resmi makamlarla gerekli yazışmaların gerçekleştirilmesi ve takip edilmesi, - Proje özelinde hazırlanan ÇSYP'lerin hem ulusal yönetmelikler hem de DB politikalarına uygunluğunun denetlenmesi ve sağlanması, - Hazırlanan ÇSYP'lerin ilgili kontrollerden sonra DB görüşüne sunulması, - Şikâyet Mekanizması'nın kurulması, - Proje bilgilendirme toplantılarının organize edilmesi ve gerçekleştirilmesi, - 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 gelecek dönem faaliyetlerinin belgelendirilmesi, - ÇSYP'ye uyulmaması durumunda yüklenicinin doğru uygulamayı gerçekleştirmesinin sağlanması ve konu ile ilgili olarak DB'nin konu hakkında bilgilendirilmesi, - Proje süresince gerekli izinlerin alınabilmesi için ihtiyaç olması durumunda müşavire yardımcı olunması, - Her tür önemli olayı (kazalar, sızıntılar, ölümler gibi), 48 saat içinde Dünya Bankası'na bildirilmesi ve düzeltici eylem planıyla birlikte bir olay inceleme raporunu 30 iş günü içinde Dünya Bankası'na gönderilmesi.
MÜŞAVİR	- Proje başlamadan önce ön saha değerlendirmesinin yapılması, - Tam zamanlı en az bir Çevre ve bir Sosyal ve bir İSG uzmanının istihdam edilmesi - Projeye özgü ÇSYP ve İş Sağlığı Güvenliği Planı'nın hazırlanması, - ÇSYP ve İSG Planında yüklenicinin sorumluluğu olarak tanımlanan faaliyetlerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve İdareye sunulması, - Bakanlıkça kurulan Şikâyet Mekanizmasının işletilmesinin sağlanması, - ÇŞİDB'ye proje ve ÇSYP süreçleri hakkında raporlar hazırlayarak geri bildirimde bulunulması, - Yüklenici tarafından hazırlanan Yapım Metodlarının incelenmesi ve onaylanması, - Fotovoltaik panel (PV) kurulumu için enerji dağıtım şirketine başvuru yapılması, - Yüklenici eğitimlerinin verilmesi (<i>Çevresel Etkiler, Atık Yönetimi, İSG Planı Uygulama ve İzleme Eğitimi, Çevresel Acil Durumlara Tepki, Enerji Verimliliği, Paydaş katılım bilgilendirme faaliyetleri, Davranış Kuralları, Şikâyet Mekanizması, Cinsiyet Temelli Şiddet/Cinsel Sömürü/Cinsel İstismar/Cinsel Taciz, Etiketleme ve Kilitleme Eğitici Eğitimi (EKED), İş İzin Sistemi Eğitimi, Kültürler Varlıkların Korunması</i>)

YÜKLENİCİ

- Tam zamanlı en az bir Çevre, bir Sosyal ve bir İSG uzmanının istihdam edilmesi,
- Sahaya özel hazırlanmış ÇSYP ve İSG Planının sahada eksiksiz yönetimi ve takibini sağlamak üzere, sahaya deneyimli bir Çevre ve İSG Sorumlusu atanması,
- İhale dokümanlarına eklenen ve Müşavirce hazırlanmış olan ÇSYP ve İSG Planı ile ilgili kanun, yönetmelikler ve düzenlemelerin sahada uygulanması,
- İhale belgelerinde yer alan ilgili kanun ve yönetmeliklerin uygun şekilde uygulanması,
- Sahada ÇSYP'lerin ve İSG Planının uygulanması sürecinde gerektiğinde Müşavir ile birlikte ÇSYP'nin ve İSG Planının içeriğinde güncelleme yapılması,
- Müşavir tarafından hazırlanan İSG Planı dikkate alınarak, yürüteceği faaliyetlere ilişkin İSG Planının hazırlanması Projeye özgü hazırlanan ÇSYP'lerde tanımlanan saha faaliyetlerinin düzenli aralıklarla (*günlük, aylık vb.*) izlenmesi,
- Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planının hazırlanması Bakanlıkça kurulan Şikâyet Çözüm Mekanizmasının, ŞM Prosedüre uygun olarak işletilmesinin sağlanması,
- Müşavir tarafından hazırlanan ÇSYP'nin incelenmesi, uygulanacağını taahhütü ya da yüklenici tarafından Yüklenici ÇSYP'sinin hazırlanması ile ÇSYP'nin ilgili alt-yönetim planları (örneğin Atık Yönetim Planı, Kirlilik Önleme Planı, Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planı, İş Sağlığı ve Güvenliği Planı, vb.) ve işe özgü yapım/uygulama yöntemlerinin hazırlanması,
- Gerekli görüldüğü durumlarda Rastlantısal Bulgu Prosedürünün hazırlanması,
- ÇŞİDB'nin incelemesi için ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması
- Yürütülecek çalışmalara bağlı olarak yetkili enerji dağıtım şirketine ve yerel gaz dağıtım şirketine başvuruda bulunulması.
- Herhangi bir inşaat işi başlamadan önce İşgücü Yönetim Prosedürleri içerisinde detayları sunulmuş olan Çalışan Şikâyet Mekanizması'nın kurulması ve şeffaf bir şekilde yürütmesini sağlanması,
- KADEV İşgücü Yönetim Planı (LMP)⁹ dikkate alınarak proje özelinde İşgücü Yönetimi Planının hazırlanması.

⁹ https://webdosya.csb.gov.tr/db/kamuguclendirme/menu/kadev-p175894_isgucuyonetimprosedurleri-nihai_tr_20210527081102.pdf

8. Raporlama

Projenin raporlama gerekliliklerine dair detaylar KADEV Projesi'nin internet sayfasında (<https://kamuguculendirme.csb.gov.tr>) yayınlanmış olan Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi içerisinde sunulmakta olup, özet bilgi Tablo 9'da sunulmaktadır.

Tablo 9: Raporlama Süreci Gereklilik Listesi

SORUMLU TARAF	RAPORLAMA SÜRECİ GEREKLİLİĞİ
ÇŞİDB/PUB	6 aylık Proje İlerleme Raporunun hazırlanması ve Dünya Bankasına (DB) sunulması - Kazalar, sızıntılar, ölümler gibi her tür önemli olayı, 48 saat içinde Dünya Bankası'na bildirecek ve düzeltici eylem planıyla birlikte bir olay inceleme raporunu 30 iş günü içinde Dünya Bankası'na gönderilmesi - Şikâyet Çözüm Mekanizmasının işleyişi hakkında DB'nin aylık olarak bilgilendirilmesi.
MÜŞAVİR	- İdarenin gözden geçirmesi için ÇSYP uygulama sonuç raporlarının hazırlanması - Aylık olarak ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması ve İdare'ye sunulması - Haftalık olarak ŞM raporlarının hazırlanması ve İdare'ye sunulması - Kazalar, sızıntılar, ölümler, cinsel taciz/istismar gibi her türlü önemli olayın ivedilikle PUB'a bildirilmesi
YÜKLENİCİ	- Aylık olarak ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması ve Müşavir'in onayına sunulması, - Haftalık olarak ŞM raporlarının hazırlanması ve Müşavirin Proje Müdürüne sunulması, - Kazalar, sızıntılar, ölümler, cinsel taciz/istismar gibi her türlü önemli olayın ivedilikle Müşavire bildirilmesi, - Olay/Kaza ve Kök Neden Analizi Raporlarının hazırlanması, - Rapor içerik ayrıntıları Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi içerisinde sunulmuştur.

Ek I Proje Kapsamında Ele Alınan Binaların Fotoğrafları

İTÜ UÇAK ve UZAY FAKÜLTESİ CEPHE GÖRSELLERİ





İTÜ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ CEPHE GÖRSELLERİ



ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM
PLANI



İTÜ GEMİ İNŞAATI ve DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ CEPHE GÖRSELLERİ



İTÜ MADEN FAKÜLTESİ CEPHE GÖRSELLERİ



AYAZAĞA KIZ ÖĞRENCİ YURDU DIŞ CEPHE GÖRSELLERİ



Ek II Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Standart Özetleri

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarına (ÇSS) dair özet açıklamalar Tablo 1’de yer almaktadır.

Ek-2/Tablo 1: Dünya Bankası Çevresel Sosyal Standartları Özeti

ÇSS	KONU	ÖZET GEREKLİLİK
ÇSS1	Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	ÇSS1, Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS' ler) ile tutarlı çevresel ve sosyal sonuçlara ulaşmak için, Borçlunun, Yatırım Projesi Finansmanı yoluyla Dünya Bankası tarafından desteklenen bir projenin her aşamasıyla ilişkili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirme, yönetme ve izleme sorumluluklarını belirlemektedir. Çevresel ve sosyal değerlendirme güncel bilgiler/veriler temel alınarak; projenin ve ilgili tüm yönlerinin tanımı, risklerin, etkilerin ve etki azaltma önlemlerinin niteliklerinin belirlenmesi ve tanımlanması için yapılacaktır. Değerlendirme, dezavantajlı ve/veya savunmasız sosyal grupları önceleyerek; projenin olası çevresel ve sosyal risklerini ve etkilerini değerlendirecek, proje alternatiflerini inceleyecek, olumsuz çevresel ve sosyal etkilere yönelik hafifletme hiyerarşisini uygulamak için projenin tasarımı ve uygulamasını iyileştirmeye yönelik yollar belirleyecektir. Çevresel ve sosyal değerlendirme aynı zamanda projenin olumlu etkilerini geliştirmeye yönelik fırsatları araştıracaktır. Çevresel ve sosyal değerlendirme, ÇSS10 uyarınca değerlendirmenin ayrılmaz bir parçası olarak paydaş katılımını içerecektir. ÇSS1'e göre, Borçlu, projenin çevresel ve sosyal risklerini ve etkilerini, proje yaşam döngüsü boyunca sistematik bir şekilde, belirleyecek, değerlendirecek ve yönetecektir.

ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM
PLANI

ÇSS	KONU	ÖZET GEREKLİLİK
ÇSS2	İş Gücü ve Çalışma Koşulları	ÇSS2'nin hedefleri şu şekildedir: (i) işyerinde güvenliği ve sağlığı teşvik etmek; (ii) proje çalışanlarına adil muameleyi, ayrımcılık yapılmamasını ve fırsat eşitliğini teşvik etmek; (iii) kadınlar, engelli kişiler, (ÇSS2 uyarınca çalışma çağındaki) çocuklar ve göçmen işçiler, sözleşmeli işçiler, topluluk çalışanları ve birincil tedarik işçileri gibi savunmasız işçiler de dahil olmak üzere çalışanları uygun şekilde korumak; (iv) her türlü zorla çalıştırma ve çocuk işçiliğinin kullanılmasını önlemek; (v) ulusal hukuka uygun bir şekilde proje çalışanlarının örgütlenme ve toplu pazarlık özgürlüğü ilkelerini desteklemek ve (vi) proje çalışanlarına işyeri kaygılarını dile getirmek için erişilebilir araçlar sağlamaktır. ÇSS2'nin uygulanabilirliği ve uygulama kapsamı, ÇSS1'de açıklanan çevresel ve sosyal değerlendirmeye ve Borçlu ile proje çalışanları arasındaki istihdam ilişkisinin türüne bağlıdır. ÇSS2 gereklilikleri; proje için geçerli olacak yazılı İş Gücü Yönetim Prosedürünün (İYP) geliştirilmesini ve uygulanmasını kapsar. Bu prosedürler, ulusal hukukun ve bu ÇSS' nin gereklilikleri uyarınca proje çalışanlarının yönetilme şeklini belirleyecek ve şunların tanımlanmasını içerecektir: (i) çalışma koşulları ve istihdamda, ayrımcılık yapmama ve fırsat eşitliği hüküm ve koşulları da dahil olmak üzere (proje yüklenicileri tarafından izlenecek proje ve Davranış Kuralları için geçerli iş gücü yönetimi prosedürlerinin geliştirilmesi ve uygulanması gibi) çalışan ilişkilerinin ve sendikal ilişkilerinin yönetimi; (ii) işçiler için asgari yaş, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırmanın yasaklanması da dahil olmak üzere işgücünün korunması; (iii) herhangi bir potansiyel Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT) riskleri için ulusal sisteme başvuru düzenlemeleri de dahil olmak üzere, işçiler için şikayet mekanizması kurulması ve işletilmesi; (iv) iş sağlığı ve güvenliği; (v) sözleşmeli işçiler; (vi) toplum çalışanları ve (vii) birincil tedarik çalışanlarının da çerçeve kapsama dahil edilmesi.

ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM
PLANI

ÇSS	KONU	ÖZET GEREKLİLİK
ÇSS3	Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Kontrol ve Yönetimi	ÇSS3, ekonomik faaliyetin ve kentleşmenin yoğunlukla havayı, suyu ve toprağı kirlettiğini ve yerel, bölgesel ve küresel düzeylerde insanları, ekosistem hizmetlerini ve çevreyi tehdit edebilecek sınırlı kaynaklarını tükettiğini kabul etmektedir. Sera gazlarının (GHG) mevcut ve öngörülen atmosferik konsantrasyonu, mevcut ve gelecek nesillerin refahını tehdit etmektedir. Aynı zamanda, daha verimli ve etkili kaynak kullanımı, kirliliğin önlenmesi ve sera gazı emisyonundan kaçınma ve azaltma teknolojileri ve uygulamaları daha erişilebilir ve ulaşılabilir hale gelmiştir. Bu ÇSS, proje ömrü boyunca, İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları ile tutarlı olarak kaynak verimliliği ve kirliliğin önlenmesi ve yönetiminin ele alınmasına ilişkin gereklilikleri belirlemektedir. Ham maddeler, su kullanımı, hava kirliliği, tehlikeli maddeler ve tehlikeli atıklar da dahil olmak üzere ilgili ÇSS3 gerekliliklerine ilişkin risklerin ve etkilerin değerlendirilmesi ve önerilen hafifletme önlemleri, ÇSYÇ ve ÇSYP kapsamına dahil edilmiştir.
ÇSS4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	ÇSS4, proje faaliyetleri, donanım ve altyapının, toplumun risklere ve etkilere maruziyetini artırabileceğini kabul etmektedir. Buna ek olarak, iklim değişikliğinin etkilerine halihazırda maruz kalmış topluluklar da, proje faaliyetleri nedeniyle oluşabilecek etkilere daha fazla maruz kalabilirler. ÇSS4, sağlık, güvenlik ve güvenlik risklerini ve projeden etkilenen topluluklar üzerindeki etkilerini ve Borçluların bu tür riskleri ve etkileri önlemek veya en aza indirmeye yönelik sorumluluklarını, özel koşulları nedeniyle zarar görebilecek insanlara özel bir dikkat göstererek ele almaktadır.
ÇSS5	Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtları ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim (Bu ÇSS KADEV Projesi için uygulanmamaktadır)	ÇSS5, projeye ilgili arazi istimlakının ve arazi kullanımı üzerindeki kısıtlamaların, topluluklar ve kişiler üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini kabul etmektedir. Projeye ilgili arazi edinimi veya arazi kullanımı üzerindeki kısıtlamalar, fiziksel yer değiştirmeye (yer değiştirme, konut arazisinin kaybı veya barınak kaybına), ekonomik yer değiştirmeye (arazi, varlık veya varlıklara erişim kaybı sonucunda gelir kaynakları veya diğer geçim yolları kaybına) veya her ikisine birden neden olabilir. "Gönülsüz yeniden yerleşim" terimi bu etkileri ifade etmektedir. Etkilenen kişi veya toplulukların, yer değiştirmeye sonuçlanan arazi istimlakını veya arazi kullanımı kısıtlamalarını reddetme hakkı olmadığında yeniden yerleşimin gönülsüz olduğu kabul edilir.

ÇSS	KONU	ÖZET GEREKLİLİK
ÇSS6	Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi (Bu ÇSS KADEV Projesi için uygulanmamaktadır)	ÇSS1'de belirtilen çevresel ve sosyal değerlendirme, habitatlar ve destekledikleri biyolojik çeşitlilik üzerinde projeye ilgili doğrudan, dolaylı ve kümülatif etkileri dikkate alacaktır. Bu değerlendirme, habitat kaybı, bozulması ve parçalanması, istilacı yabancı türler, aşırı kullanım, hidrolojik değişiklikler, besin yüklemesi, kirlilik ve tesadüfi avlanma gibi biyolojik çeşitliliğe yönelik tehditlerin yanı sıra öngörülen iklim değişikliği etkilerini de dikkate alacaktır. Biyoçeşitliliğin veya habitatların küresel, bölgesel veya ulusal düzeyde kırılganlıklarına ve yeri doldurulamazlıklarına dayalı olarak önemini belirleyecek ve ayrıca projeden etkilenen taraflar ve diğer ilgili taraflarca biyoçeşitliliğe ve habitatlara verilen farklı değerleri de dikkate alacaktır.
ÇSS7	Tarihsel Olarak Yetersiz Hizmet Edilmiş Yerli halk/Sahra Altı Afrika Geleneksel Yerli Toplulukları (Bu ÇSS KADEV Projesi için uygulanmamaktadır)	Bu ÇSS, Tarihsel Olarak Yetersiz Hizmet Edilmiş Yerli :Halk/Sahra Altı Afrika Geleneksel Yerli Toplulukların, ulusal toplumlardaki ana akım gruplardan farklı kimliklere ve gözlemlere sahip olduğunu ve çoğunlukla geleneksel kalkınma modelleri ile dezavantajlı duruma düştüklerini kabul etmektedir.
ÇSS8	Kültürel Miras	Borçlu, kültürel miras üzerindeki etkilerden kaçınacaktır. Etkilerden kaçınmanın mümkün olmadığı durumlarda, Borçlu, hafifletme hiyerarşisi uyarınca kültürel miras üzerindeki etkilere yönelik önlemleri belirleyip uygulayacaktır. Uygun olduğunda, Borçlu bir Kültürel Miras Yönetim Planı geliştirecektir.
ÇSS9	Finansal Aracı Kurumlar (Bu ÇSS KADEV Projesi için uygulanmamaktadır)	Finansal araçlar, alt projelerin çevresel ve sosyal risklerini ve etkilerini belirlemek, değerlendirmek, yönetmek ve sürekli olarak izlemek için bir ESMS oluşturacak ve sürdürecektir.

ÇEVRESEL & SOSYAL YÖNETİM
PLANI

ÇSS	KONU	ÖZET GEREKLİLİK
ÇSS10	Paydaş Katılımı ve Bilgi Paylaşımı	Bu ÇSS, iyi uluslararası uygulamanın temel bir unsuru olarak, Borçlu ile proje paydaşları arasındaki açık ve şeffaf katılımın önemini kabul etmektedir. Etkili paydaş katılımı, projelerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğini artırabilir, proje kabulünü güçlendirebilir ve başarılı proje tasarımına ve uygulamasına önemli ölçüde bir katkıda bulunabilir. Müşteri, proje yaşam döngüsü boyunca paydaşlarla etkileşim içinde olacak, bu etkileşime, proje geliştirme sürecinde mümkün olan en erken zamanda ve paydaşlarla proje tasarımı konusunda anlamlı istişarelere imkan tanıyan bir zamanda başlayacaktır. Paydaş katılımının niteliği, kapsamı ve sıklığı; projenin hem niteliği ve ölçeği hem de potansiyel riskleri ve etkileri ile orantılı olacaktır. Paydaş katılımı, proje yaşam döngüsü boyunca yürütülen kapsamlı bir süreçtir. Düzgün tasarlanıp uygulandığında, bir projenin çevresel ve sosyal risklerinin başarılı bir şekilde yönetilmesi için önemli olan güçlü, yapıcı ve duyarlı ilişkilerin geliştirilmesini destekler. Paydaş katılımı, proje geliştirme sürecinin erken bir aşamasında başlatıldığında en etkili şekilde gerçekleşir ve erken proje kararlarının ve projenin çevresel ve sosyal risklerinin ve etkilerinin değerlendirilmesi, yönetimi ve izlenmesi sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Banka ile istişare halinde, Borçlu, projenin hem niteliği ve ölçeği hem de potansiyel riskleri ve etkileri ile orantılı bir Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirecek ve uygulayacaktır.

Ek III Öneri & Şikâyet Formu (İnternet)

<https://kadevoneri.csb.gov.tr/oneri.jsp> adresinden ulaşılabilen internet form görseli aşağıdadır.

Şikayet / Öneri Formu



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

KAMU BİNALARINDA DEPREM DAYANIMI ve ENERJİ
VERİMLİLİĞİ PROJESİ (KADEV)

ŞİKAYET / ÖNERİ FORMU

T.C. Kimlik Numaranız	
Adınız	
Soyadınız	
İl *	Seçiniz
Bina Adı *	
Şikayetiniz *	
Varsa Engel Durumunuz	Seçiniz
Geri Dönüş Tercihiniz	Seçiniz
E-posta	
Telefon	

Kaydet

Ek IV Öneri & Şikâyet Formu (Matbu)

Şikâyet Kutularında yer alan Şikayet/Öneri Formu aşağıda verilmiştir.

	TÜRKİYE CUMHURİYETİ ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI	KAMU BİNALARINDA DEPREM DAYANIMI ve ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ (KADEV)
ŞİKAYET / ÖNERİ FORMU		
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ AYAZAĞA KAMPÜSÜ-2. ETAP		
T.C. Kimlik Numaranız		
Adınız		
Soyadınız		
İl	İstanbul	
Bina Seçiniz	☐ UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ☐ FEN BİLİMLERİ ESTİTÜSÜ ☐ MADEN FAKÜLTESİ ☐ AYAZAĞA KIZ ÖĞRENCİ YURDU ☐ GEMİ İNŞAATI VE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	
Şikayetiniz		
Varsa Engel Durumunuz	☐ Görme Engelli ☐ İşitme Engelli ☐ Hareket Engelli ☐ Diğer ☐ Yoktur	
Geri Dönüş Tercihiniz	☐ E-posta ☐ Telefon ☐ İstemiyor	
E-posta		
Telefon		

Ek V Şikâyet Kapama Formu

Şikâyet Kapatma Formu tasarımı aşağıda dikkatinize sunulmuştur.

Şikâyet Kapatma No	
Gerekli acil eylemin tanımı:	
Uzun vadeli eylem tanımı (gerekliyse):	
Tazminat gerekli mi?	☐ EVET ☐ HAYIR
Düzeltilici Faaliyet ve Kararın Kontrolü	
Düzeltilici faaliyetin aşaması	Termin ve Sorumlu Kurum
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

TAZMİNAT VE NİHAİ KADEMELER

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

Notlar:

Tarih:

Şikâyet Sahibi:

Ek VI Paydaş Katılım Toplantı İçeriği & Kayıtları (Fizibilite Çalışmaları)

Proje Kodu	WB/CS-DESSUP-01	Bina Adı	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ AYAZAĞA KAMPÜSÜ
Tarih	7.03.2023	Başlangıç Bitiş Saati	14 : 00 15 : 00

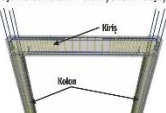
EK VI/Tablo 1: Toplantı Ajandası

BAŞLANGIÇ SAATİ	BİTİŞ SAATİ	AKTİVİTE
14 : 00	14 : 10	Toplantı başlangıç konuşması
14 : 10	14 : 15	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu çerçevesinde toplantı kaydı ve kişisel verilerin işlenmesine ilişkin genel bilgilendirme yapılmıştır. Toplantı kaydına karşı çıkan katılımcı söz konusu değildir. 14:15 itibarı ile tüm toplantı *.mp4 görüntü formatında ve *.m4a ses dosya formatında kaydedilmiştir. Ayrıca toplantı mesajları da *.txt formatında kayıt altına alınmıştır.
14 : 15	14 : 20	KADEV projesi ve hedefleri hakkında bilgi verildi. Resim 1 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_01  The image shows a presentation slide for the KADEV project. It features the KADEV logo, which is a red circle with a white star and the text 'KADEV' in red. Below the logo, it says 'KAMU BİNALARINDA DEPREM DAYANIMI & ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ'. There are also logos for the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, the Ministry of Energy, and the Ministry of Treasury and Finance. The slide includes the project's goals and a list of stakeholders.

14 : 20	14 : 24	- KADEV projesinin genel aşamaları açıklandı. Proje & ihale dokümanları ile birlikte hazırlanacak planlar ve içerikleri hakkında bilgi verildi. Çevresel Sosyal Yönetim Planı'nın; projenin çevresel ve sosyal etkilerinin belirleneceği, riskler ve risklerin bertarafı için hayata geçirilecek eylemleri kapsadığı açıklandı. İş Sağlığı & Güvenliği Planı'nın imalat aşamalarına ilişkin iş sağlığı ve güvenliği riskleri belirleneceği ve bertarafı için alınması gereken önlemlerin tanımlanacağı belirtilmiştir. Paydaş Katılımı Planı'nın ise projeden direkt ve dolaylı etkilenecek paydaşlar ve söz konusu paydaşların proje ve proje süreçleri hakkında ne kadar nasıl bilgilendirilecekleri, geri bildirimlerin (öneri, şikayet vb.) nasıl toplanacağı, inceleneceği ve cevaplanacağını tarif edecek dokümanlar olduğu açıklandı. - Paydaş katılımının öneminden bahsedildi. Sunumun sonunda iletişimin detayları açıklanacağı belirtildi. Resim 2 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_02
---------	---------	---

			  03 GENEL AŞAMALAR Proje & ihale dokümanları ile birlikte; - Çevresel Sosyal Yönetim Planları (Projenin çevresel ve sosyal etkileri belirlenecek, riskler ve risklerin bertarafı için hayata geçirilecek eylemler tanımlanacaktır) - İş Sağlığı & Güvenliği Planları (İmalat aşamalarına ilişkin iş sağlığı ve güvenliği riskleri belirlenecek ve bertarafı için alınması gereken önlemler tanımlanacaktır) - Paydaş Katılımı Planları (Proje ile ilgili yapılacak paydaşlar ve iş konuları paydaşların proje ve proje süreçleri hakkında ne kadar nasıl bilgilendirilecekleri, geri bildirimlerin (anket, şikâyet vb.) nasıl toplanacağı, incelenmesi ve cevaplanacağı tarif edilecektir.) hazırlanacaktır.
			  04 GENEL AŞAMALAR Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen ihale neticesinde belirlenen yüklenici firma (lar) tarafından hayata geçirilen projelerin müzavirlik süreci. Bir önceki aşamada belirlenen ve yüklenici firmalara iletildiği ediliş planlarını tamamının (çevresel, sosyal etkiler, paydaş katılımı, ISO) disiplinli şekilde uygulanması zorundadır. Müzavirlik süreci sadece malatların için ihale gerekliliklerini değil aynı zamanda bu planların uygulanmasına ilişkin süreçleri de kapsayacaktır.
14 : 24	14 : 31	▪	- Zemin durumunun belirlenmesi amacıyla yapılacak zemin etüdü için yapılacak test ve çalışmalar ve her binanın özelliklerine göre bu çalışmaların yapılacağı açıklandı. - İş sağlığı güvenliği için paydaşların ve çalışanların neler yapması gerektiği belirtildi. - Çalışanların mesleki yeterliliği sorgulanacağı açıklandı. - Zemin etüdüne ilişkin olası çevresel etkiler, alınması gereken önlemler ve buna ilişkin dikkat edilmesi gerekenler belirtildi. - Zemin etüdüne ilişkin olası sosyal etkiler, alınması gereken önlemler ve buna ilişkin dikkat edilmesi gerekenler belirtildi. Resim 3 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_03   YAPISAL FİZİBİLİTE ZEMİN ETÜDÜ; Araştırma çukuru (her bir yapı için en az 1 adet), jeoteknik enetim (her bir yapı için en az 2), 30m derinlikte sondaj (2-3 ad. arası) ile zemin durumu belirlenecek ve raporlanacaktır. Her bir yapı için bu kapsamda gerçekleştirilecek test, sondaj sayıları belirlenmiştir ve bina teknik şartnaması ile paylaşılmıştır.    İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ Zemin etüdüne ilişkin risk analizi gerçekleştirilmiş, iş sağlığı ve güvenliği planları hazırlanmış ve çalışanlara aktarılmıştır. Paydaşlarımızın bu çalışmalarla ilişkin dikkat edilmesi gereken konular şunlardır: - Ezeli sondaj makinesi, koruyucu mermi ile sondaj nakliyatına faaliyetleri. Saz koruyucu kamyonların kullanımı, manevrasız alana da kimsenin zarar görmemesi için zararlı her şeyden 20m' den fazla uzaklaşılması gerekmektedir! Koruyucu ve iş makinelerinin azami hız sınırı 20 km/ dir. - Sondaj kulesinin kaldırılması sırasında, kule etrafı alana içinde bina elemanlarını, ağaç dallarını vb. düşürülmesi önlenmelidir. - Sondaj işlemi yapılırken 20m' den fazla yaklaşılmaması gerekmektedir. Bunun yanı sıra çalışma alanına uygun şekilde iş yapılmalıdır. - Sondaj işlemi sırasında çevresel tehlikeli kaza risklerini koruyan etkileşimlerini için yanıcı yanıcı maddeleri kullanımı önlenmelidir. - Sondaj işlemi sırasında günlük en az 1500 sayıya kadar ulaşabilecek düzeyde sesle çalışanlar için uygun koruyucu önlemler alınmalıdır. - Çalışma sırasında araştırmacı çukurluk ve sondaj deliklerini kapatılacaktır. Bu suretle toz, duman, riskleri bertaraf edilecektir.

			  ÇEVRESEL ETKİLER Zemin etütüne ilişkin olası çevresel etkiler ve alınması gereken önlemler bütün çalışanlara aktarılmıştır. Paydaşlarımızın bu gelişmelere ilişkin dikkat etmeleri gereken konular şunlardır: - Sonuç içleri arasında girilmi olanlar (Sabit asansörler) yapılmaktadır. Bu nedenle çevresel binyetir konsantrasyonlarının olumsuz yönde etkilenmesi muhtemeldir. - Sonuç malines, kamyonu mazar ve yağ ilemi arasında toprakla sızma, sızın raki söz konusudur. Böyle bir durumda emici pastir kalın larak suzu muast/ yağ temizlenecek, kontamine olma, toprakla karele sınırlanır. Kontamine pasd ve syon toprak, tehlikeli sıklıkta değiştirilir. - Sonuç uygun kontrolatı yapılmının engellenmesi için sonatı naktasında uygun kanalları alınluracak ve geçici çamur tozları na (azami 1m) yönlendirilecektir. Bu na rağmen sonatı yaki geseinin su ve çamurun etkilenmesi muhtemeldir. (Çalışma sırasında çevre temizli, düzenleme yapılacaktır, kanel ve geçici haralar olulundacaktır.) - Sonuç gelişmeler arasında ortaya çıkan anılar ve gelişmeler etkiler (özellikle yerel, plaktı yemeli kapları vb./tanfandı larak kaydırlama idareinin göstereceği alanlarda geçici olarak depolanacaktır. Söz konusu etkilerin önlenmesi ve depolama projele görev alan çalışanların sorumluluğundadır.   SOSYAL ETKİLER Zemin etütüne ilişkin öngörülen sosyal etkiler ve alınması gereken önlemler bütün çalışanlara bildirilmiştir. Paydaşlarımızla ortaklık istediğimiz hususlar şunlardır: - Sonuç gelişmeler, bina dayanımı olumsuz etkilenmesi söz konusu değildir. - Sonuç gelişmeler arasında bina kullanıcıları ve diğer paydaşların gürültü vb. etkilerden olumsuz etkilenmesi için gerekli önlemler konusunda saba personellerine yarımına olana nokta ediyorum. - Tali bina muayenelerinin ve teknik uzmanların çevresel etki ve güçlüklerden etkilenmesi olasıdır. Diğ aramı test ve muayene gelişmeler arasında, kulama ve diğer paydaşların çalışma sahalarına yalıtımlarının hususunda yapılan uyulan sıklıkta olarak denetk verimlerini naka ediyorum. - Test, muayene gelişmeler arasında, çalışma sahalarında gerekli düzenlemeler, görevli personeller tarafından gerçekleştirilecektir. Bu konuya ilişkin sıkayyetleri nazlıktan baze bildirir. - Projele görev alan çalışanları, hiç bir kısıtlı olma paydaşları ile karışımına hususunda gerekli uyulan yalıtımlar. Böyle bir durumda topraklama işinde oner ve diğer mekânların vasa taşıya bazele dışırlama bakiyordur. (Özellikle & sıkıyet süreci) - Bütün gelişmeler çirincilik, oneriyer temel güdüt konusunda bilgilendirilme ve proje kapsamında bu tip davranışları hiçbir part ve kısıtlı olma tan verimleneceği bildirilmiştir. Bu yitkime eyim hareket edenlerin, projele görev alanına ya da görevlerinin devamına müdaade etilmeyecektir.
			Bina taşıyıcı yapısı, tahribatlı ve tahribatsız muayene hakkında detaylı bilgi verildi, süreç açıklandı. Numune tespiti ve gözlemleri hakkında bilgi verildi. Resim 4 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_04   YAPISAL FİZİBİLİTE BINA TAŞIYICI YAPISI / TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE - Bina zemininde araştırma çukurları açılarak temel gözlemi yapılacaktır. - Donatı boyutları ve konumları incelenecek, projeler ile karşılaştırılacaktır. - Toprak yapı elemanlarından, uygun boyutlarda numuneler alınacak ve alresidite laboratuvarlarda dayanım testlerine tabi tutulacaktır. - Yerinde yapılan gözlemler ve laboratuvar test sonuçları raporlanacaktır.   YAPISAL FİZİBİLİTE BINA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Bina zemin/temel kontrolü için; temel kalınlığının bir miktara altına inilecek derinlikte yalıtık (0,5m² yüzey alanı) araştırma çukuru açılır. Açılan çukur görsel olarak kontrol edilerek temel tipi, yapısı, bileşenleri kontrol edilir ve projeler ile karşılanır. Açılan çukur ve gözlemleri gösteren mahiyette resimler çekilir. Araştırma sonrasında çukur uygun biçimde kapatılır.    YAPISAL FİZİBİLİTE BINA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Taşıyıcı yapı gözlemleri ve numune tespiti: - Donatı tespit cihazları ile bina taşıyıcı elemanlarının içinde yer alan donatıların (donatı) konumları, dağılımları ve aralıkları belirlenmeye çalışılır. - Renk ve donatı numuneleri alınacak bölümler işaretlenir. - Numune alıcıları ile donatı ve numune alması için yitkilerin yitkileştirilir. 

14 : 31	14 : 35	- Zemin etüdünden sonra yapılacak tahribatlı ve tahribatsız muayeneler hakkında açıklama yapıldı. - Donatı ve etriye hakkında bilgi verildi. - Numunelerin nasıl çıkarılacağı açıklandı. Resim 5 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_04   YAPISAL FİZİBİLİTE BİNA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Donatı ve etriye nedir? Donatı: Beton içerisindeki çelik çubuklardır. (Beton basınca karşı iyi çalışan bir malzeme olmasına rağmen, çekme dayanımı çok düşüktür. Çekme bölgesindeki gerilmeleri karşılamak üzere, bu bölgeye çelik çubuklar yerleştirilir.) Etriye: Kolon, kiriş gibi taşıyıcı sistem elemanlarının; boyuna donatılarını saran, inşaat çeliğinin bükülmesiyle elde edilen bir sargı donatıdır.    YAPISAL FİZİBİLİTE BİNA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Numunelerin çıkarılması: Donatı kontrolü: Ön belirlenen yüzeyler üzerinde; boyu, ölçü, ağırlık ve beton kalımları, kırıntı miktarı ile kontrol edilir. Bu suretle kontrol edilecek donatılar ortaya çıkarılır. Çıkarılan donatı (etriye ve boyuna donatı) üzerindeki beton kalımları ve pas, uygun boyutta metal fırçalar kullanılarak temizlenir. Donatı çubukları raspi edilir, dayanım testine numune ile başlandı ve, spiri taş matrisi ile donatı çubukları kassılır. 
14 : 35	14 : 38	- Alınan numunelerin çekme dayanım testine tabi tutulacağı belirtilmiştir. - Karot testi için alınacak numunenin taşıyıcılardan alınacağı açıklanmıştır. Bu numunelerin ise basma dayanım testleri ile dayanıklılığının ölçüleceği açıklanmıştır. Resim 6 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_05   YAPISAL FİZİBİLİTE BİNA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Donatı numuneleri; akredithe laboratuvarlarda çekme dayanım testlerine tabi tutulur, kopma kuvvetleri belirlenir ve raporlanır.    YAPISAL FİZİBİLİTE BİNA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Kolon, kiriş nedir? Kolon: Sütun olarak da bilinen, taşıyıcı sistemde düşey yapı elemanlarına verilen isimdir. Yapıda dış yönlü etkilerden oluşan kuvvetleri (moment, kesme kuvveti vb.) temellere, dolayısıyla zemine aktarırlar. Kiriş: Yapılarda döşeme ve kullanım alanı yüklerini düşey taşıyıcılara (kolon) aktaran yapı elemanıdır. 

			  YAPISAL FİZİBİLİTE BİNA TAŞIYICI YAPISI TAHRİBATLI / TAHRİBATSIZ MUAYENE Numunelerin çıkarılması; Taşıyıcı beton kontrolü için kolonlardan 10cm çapında 10cm derinliğinde, silindirik numunelerin çıkarılması; • Karot makinesi, numune alınacak noktaya hedeflenerek uygun çapta delik / vida kullanılarak sabitlenir; • Karot makinesi çalıştırılır. Makine -yığın- derinde dönerel ve çileri yapılan noktaya uygun miktarda su alınarak deline, süzme başlar. • 100-150mm derinliğe ulaşıldığında cihaz yatağı üzerindeki karot ucunun çekilir ve cihaz kapalı konuma getirilir. • Karot makinesi yerinden çıkarılır. Delik boşluğuna uygun büyüklükte mung ve çelik kullanılarak numune koparılır ve vurularak, numunenin bağıştı yazaymiden kopması sağlanır. Serbest kalan numune yerinden çıkarılır. 
14 : 38	14 : 40		Alınan numunelerin kuvvet altında kalmayan yerlerden alındığı, kolon sıyırması sonucu tahrip olan kısımlar ve beton numunelerin alındığı yerlerin yüksek mukavemetli dolgu harçlarıyla doldurulacağı ve onarılacağı belirtilmiştir. Resim 7 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_06   YAPISAL FİZİBİLİTE TAHRİBATLI TEST SONRASI ONARIM Proje kapsamında gerçekleştirilen tahribatlı muayenelerin, temin edilen numunelerin; bina yapısal hasar vermesi söz konusu değildir. • Demir numuneler kuvvet altında kalmayan filiz uçlarından vb. noktalardan alınmaktadır. • Kolon sıyırması sonucu tahrip olan kısımlar ve beton numunesi alınan bölümler yüksek mukavemetli dolgu harçları kullanılarak doldurulacak, onarılacaktır. 
14 : 40	14 : 45		İş sağlığı ve güvenliği planlarına ilişkin genel açıklamalar yapıldı bu çerçevede; • İSG planları çerçevesinde dikkate alınan hususlar madde madde açıklandı. • Renovasyon çalışmalarının yapılacağı alanlara sadece yetkili bireylerin erişebileceği bu nedenle bina kullanıcılarının bazı dönemlerde erişimlerinin kısıtlanacağını altı çizildi. Çalışma planlarının bu çerçevede değerlendirilmesi gerektiği hatırlatıldı. • Genel İSG kuralları ve özellikle çevre güvenliği için alınması gereken tedbirlerden bahsedildi. • Cihazlarla çalışılırken dokunulmaması gerektiği ve elektrikli cihazların bağlantısı için teknik personelin kaçak akım korumalı hatlardan beslenen prizleri göstermesi gerektiğinin altı çizildi. • Mesleki yeterliliğin öneminden bahsedilmiştir. Örnek olarak; yapısal donanım testlerinde İnşaat Mühendisleri ve onların gözetiminde İnşaat Teknikerlerinin görev alacağı belirtilmiştir. • Bütün çalışmalara ilişkin çevresel etkiler ve alınması gereken önlemlerin bütün çalışanlara aktarıldığı ve paydaşların da dikkat etmesi gereken konular açıklanmıştır. • Atıkların teknik uzmanlar ve çalışanlar tarafından temizleneceği ve İdare tarafından gösterilen bölgelerde ayrıştırılacağı belirtilmiştir.

		- Bina içi gözlem, test ve muayene çalışmalarına ilişkin öngörülen sosyal etkilerin İSG planlarında belirtilmiştir. - Alınacak numunelerin, binanın yapısal açıdan olumsuz etkilenmesinin söz konusu olmadığına tekrar altı çizilmiştir. Resim 8 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_07 İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ Bina içi gözlem, test ve muayene çalışmalarına ilişkin iş güvenliği, iş sağlığı ve çevreli planlar hazırlanmış ve çalışmaya aktarılmıştır. Paydaşlarımız bu çalışmaya ilişkin dilettiği görüşleri konular karşısında: • İşin her bir aşaması için iş güvenliği uzmanı tarafından uygun ekipmanlar, çalışma yöntemleri ve diğer tedbirler hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Çalışmaların her aşamasında iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çalışmaların iş güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından uygun ekipmanlar ve diğer tedbirler hakkında bilgilendirme yapılmıştır. • Çalışmaların iş güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çalışmaların iş güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çalışmaların iş güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. ÇEVRESEL ETKİLER Bina içi gözlem, test ve muayene çalışmalarına ilişkin çevresel etkiler ve önlemler gözden geçirilmiştir. Söz konusu etkiler ve önlemler aşağıdaki bölümlerde belirtilmiştir. Bunun yanında paydaşlarımızın da önerileri aşağıdaki bölümlerde belirtilmiştir. • Çevre, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çevre, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çevre, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çevre, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Çevre, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. SOSYAL ETKİLER Bina içi gözlem, test ve muayene çalışmalarına ilişkin sosyal etkiler, İSG planlarında belirtilmiştir. Söz konusu etkiler ve önlemler aşağıdaki bölümlerde belirtilmiştir. Bunun yanında paydaşlarımızın da önerileri aşağıdaki bölümlerde belirtilmiştir. • Sosyal etkiler, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Sosyal etkiler, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Sosyal etkiler, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Sosyal etkiler, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır. • Sosyal etkiler, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bölümler ve alanlar belirlenmiş, iş güvenliği uzmanı tarafından denetimler yapılmıştır.
14 : 45	14 : 50	- Yüklenici firmaların uymaları gereken İSG kuralları ile genel çevresel sosyal etkiler/önlemler; bu proje özelinde hazırlana İSG planı içinde açıklandığı ve ilgili çalışanlara tebliğ edildiği belirtilmiştir. - Yapısal fizibilitenin yanı sıra binaların enerji verimliliği konusunda çalışmaların yapılacağı ve bunların öncesinde binanın mevcut durumunu anlamak amacıyla çeşitli kontroller ve incelemeler yapılacağı belirtilmiştir.

Resim 9 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_07



Yüklenici firmaların uygulanması gereken iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile genel çevresel sosyal etkililer/zamkılar, bu proje sürecinde hazırlanan ISO planlarında açıklanmıştır ve ilgili bütün çalışanlara tebliğ edilmiştir.



ENERJİ VERİMLİLİĞİ
ENERJİ PERFORMANSINI ETTİ
Dış enerji performansını etkiler

ENERJİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN YAPI VE SİSTEMLERİN TETKİKİ

Bna enerji performansını ciddi şekilde etkileyen yapı ve sistemler aşağıda sıralanmıştır:

- Zira cepheye, cephe bölümleri (kapı, pencere) ve gö-
- Strüktürel model ve yapı planları.
- Atıksız, estetik binaların oluşturulması.
- Müdahat ile inşaatın süresi ve maliyeti (çatı, duvar ve zemin).
- Sağlık, güvenlik, sosyal, çevre.
- Yaratıcı ve estetik açıdan kaliteli binalar.
- Zira otomasyon.
- Enerji verimliliği ve iklimi etkiler.



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

ENERJİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN YAPI VE SİSTEMLERİN TETKİKİ

- [illegible]



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

ENERJİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN YAPI VE SİSTEMLERİN TETKİKİ

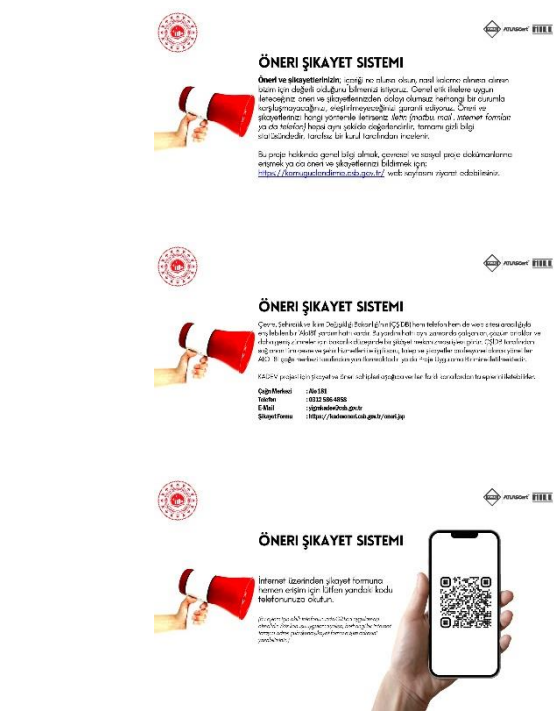
- [illegible]



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

ENERJİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN YAPI VE SİSTEMLERİN TETKİKİ

- Sına okulları sistemi, kentinin geçmişi boyunca, yapıları birleştirici inşaatlar, August 24 okulu, enerji kalite olarak geçirdiği bir bu süre ile birleştirici sistemi, harmonik bozuma sevebilir. gerekçe müdahaleleri.
- Sına kaplamaları sürdürülebilir. Çakıl altı kuruma sistemi ve elverişli dışlandırdı. Çali ekmanları temel olarak sağlandı, bu suretle problemi çali ekmanları ve inşaat kalite seviyesi artırıldı.
- Sına okulları inşaatı kurulum inşaatları yapılır. (Kot ve inşaat kesitleri değiştirildi, pano boyutları ve e boyutları, pano kurulumu, inşaat sistemi ekmanlarını katkılarını inşaatlar için.)
- Sına okullarının inşaatı yapılır, çivi ve yer altı potansiyeli si kayalarla sağlandı. Mavut kesitli bileşenler dikileri alınması si parçası ve miktarı değiştirildi.

		 İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ Bina enerji performansını artırırken, işçilerin iş güvenliği de göz ardı edilmemelidir. Enerji verimliliği ve iş güvenliği bir arada düşünülmelidir. Enerji verimliliği ve iş güvenliği bir arada düşünülmelidir. Enerji verimliliği ve iş güvenliği bir arada düşünülmelidir.  ÇEVRESEL SOSYAL ETKİLER KADEV enerji verimliliği projeleri, çevre ve sosyal etkilerde değişikliklere neden olabilir. Enerji verimliliği ve iş güvenliği bir arada düşünülmelidir. Enerji verimliliği ve iş güvenliği bir arada düşünülmelidir. Enerji verimliliği ve iş güvenliği bir arada düşünülmelidir.
14 : 50	14 : 54	Paydaş katılımı, öneri ve şikayetlerin alınması değerlendirilmesi ve ilgili tarafların bu süreç hakkında (öneri ve şikayetlere ilişkin alınan kararlar, hayata geçirilen ek önlemler vb.) bilgilendirilmesi hususunda açıklamalar yapıldı. - Dijital form, telefon, mail adresleri ve QR kod üzerinden öneri ve şikayetlerin alınabileceği açıklandı. - Alo 181 çağrı hattı ile de bina ismi belirtilerek öneri ve şikayetlerin iletebileceği belirtildi. - Matbu geri bildirim formları tanıtıldı, bina içinde tesisi edilecek öneri ve şikâyet kutuları ile kontrol periyotları hakkında bilgi verildi. - Proje kapsamında gerçekleşen, cinsiyet temelli şiddet (taciz, istismar vb.) ve cinsiyet temelli ayrımcılık konularındaki şikayetlerin de şikâyet çözüm mekanizması kapsamında değerlendirileceği açıklandı. Resim 10 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_08 
14 : 54	15 : 00	Katılımcılara sorularının olup olmadığı soruldu ve bir süre beklendi.

			KAPANIŞ konuşması yapıldı ve toplantı sonlandırıldı. Resim 11 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_09 
--	--	--	--

Soru ve Cevaplar

- ⚠ Toplantı sonunda hatırlatılmasına ve yeterli süre beklenmesine rağmen herhangi bir soru söz konusu olmamıştır.

EK VI/Tablo 2: Soru & Cevap Listesi

	İSİM SOY İSİM	SORU	CEVAP
01	-	-	-

EK IV/Tablo 3: Toplantı Notları & Genel Değerlendirme

KADEV 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.

Katılımcı Listesi & İletişim Bilgileri

EK IV/Tablo 4: Katılımcı Listesi ve İletişim Bilgileri

6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında katılımcıların açık kimlik bilgileri paylaşılamamaktadır. Ancak toplantıya ilişkin kayıtlar PUB tarafından saklanmaktadır.

MÜŞAVİR FİRMA KATILIMCILARI

- 1) Sinan Evkaya (Elektrik Elektronik Mühendisi)
- 2) Hüseyin Tavaslıoğlu (Enerji Sistemleri Mühendisi)
- 3) Birsen Bakır (Elektrik Elektronik Mühendisi)

PROJE UYGULAMA BİRİMİ KATILIMCILARI

- 1) Ganime Güzel (Çevre Uzmanı)
- 2) Semahat Dicle Maybek (Sosyal Uzman)
- 3) Tülün Yıldırım (İSG Uzmanı)

Açıklama: Paydaş katılım toplantısı dijital platformda (<https://meet.google.com/qhy-mqzb-ers>) gerçekleştirilmiştir. Katılımcı bilgilendirme ve onayı sonrasında video kaydı gerçekleştirilmiştir.

Paydaş Katılımı Toplantı Sunumu

KAMU BİNALARINDA DEPREM
DAYANIMI & ENERJİ VERİMLİLİĞİ
PROJESİ

Finansmanı Dünya Bankası tarafından sağlanmakta, Hazine & Maliye Bakanlığı garantörlüğünde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.



<https://kamuguclendirme.csbgov.tr>

PROJE HEDEFLERİ

Bu proje, kamu binalarında, afet direncini maksimum seviyeye çıkarma ve enerji tasarrufunu iyileştirmeye odaklanmıştır. Bu çerçevede binaların;

- Yapısal olarak güçlendirilmesi,
- Enerji performansının artırılması,
- Yerinde yenilenebilir & sürdürülebilir enerji üretimi,
- Enerji yönetim sisteminin teknik alt yapı ile birlikte (Bina enerji takip ve kontrol sistemi, bina otomasyon sistemi vb.) kurulması ve etkinliğinin sağlanması,
- Proje kapsamında, paydaşlar seviyesinde farkındalık sağlanması,

hedetlenmiştir.



01 GENEL AŞAMALAR

Öncelikle binaların mevcut durumları, yerinde yapılan teknik incelemeler neticesinde belirlenecektir. (Yapısal fizibilite, enerji verimliliği, teknikler)

- Bina yapısal olarak kontrol edilecek, standartlara uygun biçimde numuneler (sondaj, karot, çelik numunesi vb.) alınacak, numune test sonuçları ve yerinde yapılan gözlemler raporlanacaktır.
- Bina enerji performansını; direk ve dolaylı etkileyen sistem, yapı ve cihazlar gözden geçirilerek, teste tabi tutulacak, elde edilen veriler ve bu veriler ışığında yapılan hesaplamalar raporlanacaktır.
- Bina enerji tüketimi verileri; enerji tüketimini etkileyen değişkenler dikkate alınarak belirlenen referans değerler üzerinden kıyaslanacak, genel enerji performans seviyeleri tanımlanacaktır.



02 GENEL AŞAMALAR

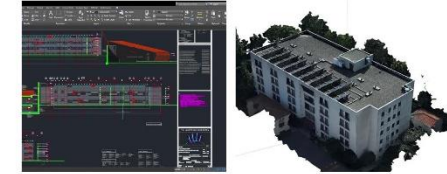
Mevcut durumu tespiti sonrası önerilerin belirlenmesi. Bu safhada binanın;

- Yapısal açıdan güçlendirilmesi için yapılacaklar belirlenecektir,
- Enerji performansının artırılması için; değiştirilmesi, yenilenmesi gereken sistem, yapı ve cihazlar ile değerlendirilmesi için gerekli yapı ve cihazlar belirlenecektir,
- Bina enerji yönetim ve otomasyon sistemi ana bileşenleri belirlenecektir,
- Yerinde enerji üretim potansiyeli hesaplanacak (güneş enerji santrali), genel yapıya ilişkin planlar oluşturulacaktır,
- Yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği önerilerinin yatırım maliyetleri belirlenecek, enerji verimliliği önerileri finansal açıdan değerlendirilecektir.



03 GENEL AŞAMALAR

Belirlenen, mutabık kalınan önerilere ilişkin proje & ihale dokümanlarının hazırlanacaktır



03 GENEL AŞAMALAR

Proje & ihale dokümanları ile birlikte;

- Çevresel Sosyal Yönetim Planları (Projenin çevresel ve sosyal etkileri belirlenecek, riskler ve risklerin bertarafı için hayata geçirilecek eylemler tanımlanacaktır)
- İş Sağlığı & Güvenliği Planları (İmalat aşamalarına ilişkin iş sağlığı ve güvenliği riskleri belirlenecek ve bertarafı için alınması gereken önlemler tanımlanacaktır)
- Paydaş Katılımı Planları (Proje ile ilgili olarak paydaşlar ve sız konuları paydaşların proje ve proje süreci hakkında ne kadar nasıl bilgilendirilecektir, geri bildirimlerin (enerji tüketimi vb.) nasıl toplanacağı, inceleneceği ve cevaplanacağı tarif edilecektir)

hazırlanacaktır.



04 GENEL AŞAMALAR

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen ihale neticesinde belirlenen yüklenici firma (lar) tarafından hayata geçirilen projelerin müşavirlik süreci.

- Bir önceki aşamada belirlenen ve yüklenici firmalara tabii edilen planların tamamının (çevresel, sosyal etkiler, paydaş katılımı, ISO) disiplinli şekilde uygulanması zorunludur. Müşavirlik süreci sadece imalatlarla ilgili kalite gereksinimlerini değil aynı zamanda bu planların uygulanmasına ilişkin süreçleri de kapsamaktadır.

YAPISAL FİZİBİLİTE

ZEMİN ETÜDÜ;

Araştırma çukuru (her bir yapı için en az 1 adet), jeoteknik serim (her bir yapı için en az 2), 30m derinlikte sondaj (2-15 arası) ile zemin durumu belirlenecek ve raporlanacaktır. Her bir yapı için bu kapsamda gerçekleştirilecek test, sondaj sayısı belirlenmiştir ve bina teknik birimleri ile paylaşılmıştır.





ENERGI VERİMLİLİĞİ

ENERJİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN YAPI VE SİSTEMLERİN TETKİKİ

- Birinç deçe baskıncı, pancoro ve kapalı ile çarçovcelik, açıl ve bilesment temel yalıtım baccarı geyvayrısız incelenir. Bunun için mevduatı cıvayrısız ve cıvayrısız yalıtım baccarı geyvayrısız geyvayrısız kısıtlayıcı bollerler, tormal kameralar ile kısıtlayıcı bollerler.
- Har bir elaktik tormal kontrol eldi. Yavın arızı, imal yızı, vibrasyon, geyvayrısız eldi ve gıv, fıkarsız kısıtlayıcı gıv parametresiz/zakıllı bollerler.
- Har bir mevduatı havalandırma ünitesi, performans testlerine tabi tutulur, havayızı ve basıncı değıvayrısız, cıvayrısız toplam gıv, motor devrı gıvı verılır bollerler.
- Har bir mevduatı sultıma ünitesi, performans testlerine tabi tutulur. Anlık eneryı tüketimel, kapalı cıvayrısız boller, basıncı değıvayrısız ve okıvayrısız bollerler.
- Har bir mevduatı kazın ünitesi performans testlerine tabi tutulur. Baccı gıvı analizı ile yavma verılır bollerler. Kazın tormal kısıtlayıcı, anlık tüketim verılır, kapalı cıvayrısız okıvayrısız ve debi verılır tespit eldi.



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

ENERJİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN YAPI VE SİSTEMLERİN TETKİKİ

- Bina elektrik sistemi, konutlar için güç kaynakları vb. yapılarla birleştirilir. Aşağıda 24 saat enerji kalite analizi gerçekleştirilir. Bu surette bina elektrik sistemi, harmonik bozulma seviyeleri açısından muayene edilir.
- Bina toplamda süreli güç sorgulanır. Kâğıt ortamından kurulum sistemi ve etkinliği doğrulanır. Sıkı okunabilir tüm açılar sorgulanır, bu suretle problemi sıkı ekipman ve lineer hatları belirlemeye çalışılır.
- Bina enerji izleme sistemi kurulumu incelenir gözden. *(Kâğıt ve lineer hatları doğrulanır, pano boyutları ve iç bağları, pano konumları, izleme sistemi elemanlarının kablolama incelenir vb.)*
- Bina lokasyonlarının hava koşulları, çevre ve yer dışı potansiyeli sıkı kaynakları sorgulanır. Mevcut tesisat bileşenleri dikkate alınarak sıkı pompası vb. incelenir doğrulanır.



İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ

Bina enerji performans tetkiklerine ilişkin risk analizi gerçekleştirilmiş ve önlemler belirlenerek çalışanlara aittir. Bunun yanında paydaşlarımızın bu çalışmalara ilişkin dikkat etmeleri gereken konular şunlardır:

- Elektrik sisteminin ve büyük elektrik cihazları (*çiller*) grupları için, test programı gerçekleştirilecek ve uzman kişiler tarafından yapılacaktır. Söz konusu paraların yerleşim yerlerini yaklaşımları tehlikelidir. Bu nedenle söz konusu paraların bulunduğu alanlar kilitlenmelidir.
 - Öğrencilerin tamamına bu teknik personelin kişiselini eğitici etmek; cihazların devreye alınması, denetimi, çalışması, çıkış yolu ve malzemenin açılması vb. uygulamaları bizzat yapılırsa bu teknik personelin görevi güçleşmektedir.
 - Bina teknik personeli: havalandırma üniteleri/büyük ölçekli ekipman için yetkin (çok üzer) bir bilgi ileme ve gerekli teknik personelin yönlendirilmesi.
 - Bina teknik personeli: analiz ve risk değerlendirmesinde görevleri teknik personelin uygulamadır.
- Bu amaçlara ulaşmak amacıyla;** düzenlenmiş sunumlar, dokümanlar, **Teste Labi** tutulan çalışmalar, gerekçelendirilen testler/dokümanlar hazırlanmış, takip edilmiş söz konusu derse;



ÇEVRESEL SOSYAL ETKİLER

Enerji verimliliği perspektifinde gerçekleştirilen gözlem, test ve muayene çalışmalarına ilişkin olumsuz bir çevresel etki beklenmemektedir. Ancak teknik uzmanların yapacak ve yieceklerinden kaynaklanan ambalaj atıkları geri dönüşüm ilkesi çerçevesinde değerlendirilir. Bunun yanında oluşturduğumuz sosyal etkiler aşağıda sıralanmıştır;



- [illegible]



KADEV

Kamu Binalarında Deprem Dayanımı
ve Enerji Verimliliği Projesi

Paydaş Katılımı Toplantı Raporu

2023



ÖNERİ ŞİKAYET SİSTEMİ

Öneri ve şikayetleriniz: İçerdiği ne olursa olsun, nasıl kaleme alırsanız alırsanız bizim için değerli olduğunu bilmenizi istiyoruz. Genel etik ilkelere uygun ileteceğiniz öneri ve şikayetlerinizden dolayı olumsuz herhangi bir durumla karşılaşmayacağınızı, eleştirilmeceğinizi garanti ediyoruz. Öneri ve şikayetlerinizi hangi yöntemle iletiyorsanız *iletin* (matbu, mail, internet formları ya da telefon) hepsi aynı şekilde değerlendirilir, tamamı gizli bilgi statüsündedir, tarafız bir kural tarafından incelenir.

Bu proje hakkında genel bilgi almak, çevresel ve sosyal proje dokümanlarına erişmek ya da öneri ve şikayetlerinizi bildirmek için:
<https://kamuguculendime.csb.gov.tr/> web sayfasını ziyaret edebilirsiniz.



ÖNERİ ŞİKAYET SİSTEMİ

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇSİDB) hem telefon hem de web sitesi aracılığıyla erişilebilen bir 'Alo181' yardım hattı vardır. Bu yardım hattı aynı zamanda çalışanları, çözüm ortakları ve daha geniş sınırlar için iletişim düzeyinde bir şikayet mekânı görevi görür. ÇSİDB tarafından sağlanan tüm çevre ve şehir hizmetleri ile ilgili soru, talep ve şikayetler profesyonel olarak yönetilir. ALO 181 çağrı merkezi tarafından yanıtlanmaktadır ya da Proje Uygulama Birimine iletilmektedir.

KADEV projesi için şikayet ve öneri sahipleri aşağıda verilen farklı kanallardan taleplerini iletebilirler.

Çağrı Merkezi : Alo 181
Telefon : 0312 594 6058
E-Mail : sgm@kadev.csb.gov.tr
Şikayet Formu : <https://kadevenet.csb.gov.tr/onet.jsp>



İlgi ve anlayışınız için
teşekkür ederiz!



ÖNERİ ŞİKAYET SİSTEMİ

İnternet üzerinden şikayet formuna hemen erişim için lütfen yandaki kodu telefonunuza okutun.

(Bu ekranı için cihaz telefonunuzda QR kod uygulaması kurulmalıdır. (QR kodunu uygulamaya yükleyin, telefonunuzu telefon kodunu okutun ve şikayet formuna erişim sağlayın.)



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



THE WORLD BANK



ATLAScert®

exergia

Ek VII Paydaş Katılım Toplantı İçeriği & Kayıtları (Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı)

Proje Kodu	WB/CS-DESSUP-01	Toplantının Yapıldığı Yer	İTÜ AYAZAĞA KAMPÜSÜ 2. ETAP
Tarih	16.04.2024	Başlangıç Bitiş Saati	10 : 35 11 : 15

BAŞLANGIÇ SAATİ	BİTİŞ SAATİ	AKTİVİTE
10 : 35	10 : 38	Toplantı başlangıç konuşması
10 : 38	10 : 40	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu çerçevesinde toplantı kaydı ve kişisel verilerin işlenmesine ilişkin genel bilgilendirme yapılmıştır. Toplantı kaydına karşı çıkan katılımcı söz konusu değildir. 11:40 itibari ile tüm toplantı *.mp4 görüntü formatında ve *.m4a ses dosya formatında kaydedilmiştir. Ayrıca toplantı mesajları da *.txt formatında kayıt altına alınmıştır.
10 : 40	10 : 43	Sunumun amacı hakkında bilgilendirme yapıldı.

Fotoğraf 1 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_01



KAMU BİNALARINDA DEPREM DAYANIMI VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ
Finansmanı Dünya Bankası tarafından sağlanmakta, Hazine & Maliye Bakanlığı garantörlüğünde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.



<https://kamuguculendirmecsb.gov.tr>



Kamu Binalarında Deprem Dayanımı ve Enerji Verimliliği (KADEV) Projesi; yüksek sismik risk altında ve enerji verimliliği düşük yükseköğretim binaları, yurtlar, sosyal hizmet kurumları, hastaneler ve hükümet konakları gibi kamu binalarında sismik güçlendirme ve enerji verimliliğine odaklanmıştır.

Bu sunum; İTÜ Ayazağa Kampüsü 2. Etap'ta yer alan UÇAK UZAY FAKÜLTESİ, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, GEMİ İNŞAAT FAKÜLTESİ, MADEN FAKÜLTESİ (39.808,98 m²) yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği odaklı iyileştirme çalışmaları hakkında bilgi verecektir.

10 : 43

10 : 48

- Etüt neticesinde belirlenen yapısal güçlendirme için gerçekleştirilecek renovasyonlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. (Taşıtıcı sistem güçlendirme, ince işler vb.)

Fotoğraf 2 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_02



6

Yapım Aşaması

Etüt neticesinde; yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği odaklı renovasyonlar belirlenmiş ve projelendirilmiştir. Söz konusu renovasyonlar, aşağıda ana başlıklar halinde belirtilmiştir:

Yapısal Güçlendirme

- Mesurettayıcı sistem güçlendirilmesi, etkileyici düzenlemeler,
- Yabancı güçlendirme faaliyetlerine bağlı dönerme, tozlar, mükav, kapama ve diğerleri

Enerji Verimliliği

- [illegible]



O

Yapısal Güçlendirme

Taşıtıcı Sistem Güçlendirme

Güçlendirme perdeleri ve kolon mantolan yapılacak akslardaki duvarlar işaretlenerek en üst kattan başlanacak şekilde, balyoz ve kırı marifetiyle yıkılacaktır. Duvar yıkımı öncesi zarar görme riski barındıran; kapı, pencere, vitrifiye, tezgah, elektrik ve mekanik tesisat ekipmanları sökülecektir ve Faydalıyı kurum tarafından gösterilen alanlarda geçici muhafaza edilecektir.



Yapısal Güçlendirme

Taşıyıcı Sistem Güçlendirme

Kırm ve kazı işlemleri tamamlandıktan sonra mevcut kolon, kiriş ve temellere ankraj çubukları çakılır. Ankraj delikleri detay projelerindeki ölçülere uygun olarak delici matkaplarla mevcut elemanlara delik açılması, deliğin hava kompresörü ile temizlenmesi, epoksi yapıştırıcının delik içine sıkılması ve önceden hazırlanan ankraj demirinin delik içine sokulması şeklinde yapılır.



		 Yapısal Güçlendirme Taahhüt Sistem Güçlendirme Ankraj imalatları ile beraber güçlendirme donatısının döşenmesi işlerine başlanacaktır. Donatı numune kontrolleri sonrası Plywood kalıplar kapatılarak bir üst kat döşemesinden açılan delikten veya kuş ağız da denilen kalıptan imal edilen huniler içersinden kalıp içersine "kendiliğinden yerleşen beton" (ince agregalı, süper akışkanlaştırıcı katkılı beton) dökülür.  	 Yapısal Güçlendirme İnce İşler Kaba inşaatın tamamlanmasının ardından inşaat işlerine geçilir. Güçlendirme perdelerinin iç ve dış yüzeylerinin sıva, boya, yalıtım vb. uygulamaları, bozulan zeminlere tesviye betonu ve kaplama malzemesi dökülmesi, elektrik tesisatı ve mekanik tesisat montajları ve gerekiyorsa kapı pencere imalatları yapılarak güçlendirme işleri tamamlanır.  
10 : 48	10 : 51	- Etüt neticesinde belirlenen enerji verimliliği için gerçekleştirilecek renovasyonlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. - Güneş Enerji Santralleri - Isı Merkezi Renovasyonu - Motor & Pompa Değişimi - LED Dönüşümü - Otomasyon Sistemi - Cephe Yalıtımı - Teras Çatı Yalıtımı - Kapı Değişimi	

Fotoğraf 3 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_03



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Çatı Üzeri Güneş Enerji Santralleri

Ayazbaşı kampüsü içinde yer alan Uçak Uzun Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaat Fakültesi ve Maden Fakültesi çatılarında güneş enerji santrali kurulumu gerçekleştirilecektir.

Uçak Uzun Fakültesi Çatı Üzeri

Yüzey Alanı: 338 Ad.

Sistem Kapasitesi: 178,76 kWp

Fen Bilimleri Enstitüsü Çatı Üzeri

Yüzey Alanı: 104 Ad.

Sistem Kapasitesi: 133,76 kWp

Gemi İnşaat Fakültesi Çatı Üzeri

Yüzey Alanı: 448 Ad.

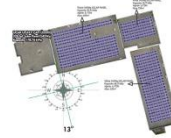
Sistem Kapasitesi: 244,71 kWp

Maden Fakültesi Çatı Üzeri

Yüzey Alanı: 1082 Ad.

Sistem Kapasitesi: 588,66 kWp

Yapılan hesaplamalar söz konusu sistemin yılda yaklaşık olarak 1.394.784,00 kWh/yıllık elektrik üretim potansiyeli barındırdığını göstermektedir.



02



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Termostatik Vana Tesisi

UÇAK UZAY FAKÜLTESİ, GEMİ İNŞAAT FAKÜLTESİ, FEN BİLİMLERİ (BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ), MADEN FAKÜLTESİ mevcut radyatör peteklerinin besleme kumma termostatik vana tesisi önerilmektedir. (1.683 ad.)



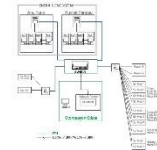
02



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Otomasyon Sistemi

Bütün yapılan kapasiteye ek olarak, enerji idareme sistemi (otomasyon sistemi), domestik sıcak su üretimi, sirkülasyon motoru, iletkenler, güneş enerji kontrolü ve mekanik otomasyon sisteminin, EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi gerektiren uygun biçimde kurulması ve etkinliğinin sağlanması sureti ile toplam enerji tüketiminde ~60,56 elektrik, ~94,34 oranında doğalgaz tasarrufu elde edilebileceği hesaplanmıştır.



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Isıtma ve Soğutma Sistemleri

- UÇAK UZAY FAKÜLTESİ split klimaların (akademisyen odaları) VRV sistemine dönüşümü (84 Ad.)
- Fen Bilimleri (Bilgi Enstitüsü) Split klimaların tamamının VRV sistemlerine dönüşümü (76 Ad.)
- Gemi İnşaat Fakültesinde tespit edilen split klimaların VRV sistemine dönüşümü (67 Ad.)
- Maden Fakültesinde tespit edilen split klimaların VRV sistemine dönüşümü (155 Ad.) gerçekleştirilecektir.
- UÇAK UZAY FAKÜLTESİ Havalandırma motorlarının yüksek verimli iklimleri ile değişimi, Konferans salonu klima motoru için frekans konvertörü tesisi. (4 Ad.) Klima ünitesinin bakım, temizlik işlemlerinin yapılması, gidenekleri kapalı durumda sistem yenne dışı kapalı durumda sistem tesisi edilecektir.
- UÇAK UZAY FAKÜLTESİ, GEMİ İNŞAAT FAKÜLTESİ mevcut yalıtımsız tesistat elemanları ve çanbrölerine termal yalıtım tesisi gerçekleştirilecektir. (300 Ad. Tesistat Elemanı)
- UÇAK UZAY FAKÜLTESİ, GEMİ İNŞAAT FAKÜLTESİ ve MADEN FAKÜLTESİ mevcut tesistat motor pompa kombinasyonlarının yüksek verimli entegre frekans kontrolü LED enerji sınıfında motor pompa sistemleri ile değişimi gerçekleştirilecektir. (24 Ad. Motor)



02



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Aydınlatma Elemanları LED Dönüşümü

İTÜ Ayazbaşı Kampüsü 2. Etap binaların proje kapsamına giren tüm yapılarında, benzer aydınlatma şiddeti ve renk sıcaklığına sahip LED aydınlatma armatürleri ile değiştirilecektir.



		Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar Teras Cibi Yalıtımı Yerinde yapılan inceleme neticesinde Gemi İnşaat Fakültesi'nde çatıda yapılan hesaplamalar mevcut, termal yalıtımın TS 825 şartlarını karşılamadığını ortaya koymaktadır. Bu çerçevede; - GEMİ İNŞAAT FAKÜLTESİ teras çatısı 10 cm XPS (U=0,031W/m²/K) termal yalıtım tesisi, metal keret çatının 10 cm termal yalıtıma sahip çatı pancolı ile değiştirilmiştir.  Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar Dış Kapı Değişimi Tek camlı ve yalıtımsız gövdeli dış kapıların aynı ölçüde termal yalıtımlı (Camlar 4x16x4 olucaktır) ikametleri ile değiştirilmiştir. - Uçak Uzun Fakültesi 5-6-7-8-9 nolu kapılar (22m²) - Gemi İnşaat Fakültesi 2-4-5 nolu kapılar (15m²) - Maden Fakültesi 2-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-18 nolu kapılar (50m²)  Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar Yapılan hesaplamalar neticesinde İTÜ AYAZAĞA KAMPÜSÜ 2. ETAP (Uçak Uzun Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaat Fakültesi, Maden Fakültesi) özelinde belirlenen önlem senaryolarının hayata geçirilmesi ile toplam enerji tüketiminde 51,92% oranında tasarruf elde edilebilecek, yaklaşık 1.387,06 ton/yıl sera gazı emisyonu engellenebilecektir. Söz konusu renovasyonlar ve yenilenen sistemlerin EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi şartlarına uygun biçimde işletilmesi ile yıllık 1.663.584,81 kWh elektrik, 2.007.339,52 kWh doğalgaz tasarrufu sağlanabilecektir. Söz konusu tasarrufun maddi boyutu yaklaşık 9.357.587,62 €/yıl seviyesindedir.
10 : 51	10 : 54	İş sağlığı ve güvenliği planlarına ilişkin genel açıklamalar yapıldı bu çerçevede; - İSG planları çerçevesinde dikkate alınan hususlar madde madde açıklandı. - Renovasyon çalışmalarının yapılacağı alanlara sadece yetkili bireylerin erişebileceği bu nedenle bina kullanıcılarının bazı dönemlerde erişimlerinin kısıtlanacağını altı çizildi. Çalışma planlarının bu çerçevede değerlendirilmesi gerektiği hatırlatıldı. - Genel İSG kuralları ve özellikle çevre güvenliği için alınması gereken tedbirlerden bahsedildi. - Bütün çalışmalara ilişkin çevresel etkiler ve alınması gereken önlemlerin bütün çalışanlara aktarıldığı ve paydaşların da dikkat etmesi gereken konular açıklanmıştır.

Fotoğraf 4 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_04



İş Sağlığı & Güvenliği

Yapım sürecindeki iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları hazırlanmıştır. Yüksekliğin:

- Tarım ve inşaat iş sağlığı ve güvenliği planı doğrultusunda, sorumlu olduğu bütün çalışanları kapsar mahiyette iş sağlığı ve güvenliği planı ve Risk Analizi hazırlanması ve Müşteri onayına sunulmasıdır. Ancak söz konusu plan, analizin uygun görülmesi sonrasında çalışmalar başlayacaktır.

Paydaşlarımızın bu çalışmaları dikkat etmeleri gereken konular şunlardır:

- Mobil vinç, kompresör vb. iş makinelerinin tamamının periyodik muayene raporlarının temin edilmiş olması ve makineler içinde hazır bulundurulması zorunludur. Söz konusu makineler, yetkili operatörler tarafından kullanılmalıdır. Operatörler yetki belgelerini hazır bulundurulmalı ve sahne kontrolleri, devamlı olarak esnasında yetkili İSG uzmanlarının talepleri doğrultusunda beyan edilmelidir.



İş Sağlığı & Güvenliği

Çalışanların tamamı iş sağlığı ve güvenliği planı içinde belirlenen kişisel koruyucu donanımları disiplinli şekilde kullanmakla yükümlüdür. Söz konusu donanımları uygun şekilde taşımayan/kullanmayanların cezalandırılmasına izin verilmeyecektir.

Örnek kişisel koruyucu donanımları:

- Baret - TS EN 397 44L
- Kulak Tıkacı - TS EN 352-2
- Koruyucu Gözlük - TS EN ISO 16321-3
- Genel Amaçlı İş Eldiveni - TS EN ISO 21420
- İş Ayakkabısı - TS EN ISO 20347
- Yarım Yüz Maskesi - TS EN 140
- Paragöl Tipi Emniyet Kemer - TS EN 361 (Sadece yükseklikte çalışan personeller)



İş Sağlığı & Güvenliği

- Sahada kullanılan her türlü ekipmanı çalıştırılmadan önceki aşamada güvenli olduğunu gösteren PAT testleri yapılmış olmalıdır. Söz konusu ekipmanların tamamında cihaz üzerlerinde uygunluk göstergeleri etiketleri yer almamıştır.
- Ancak uygun Meslekî Yeterlilik Belgeleriyle işçilerin sahada güvenle kullanılmaları zorunludur.
- Bütün çalışanlar, gösterilen çizimlerdeki uygun kişisel koruyucu ekipmanları kullanmaları ve etkin olarak kullanmalarıdır.
- Bütün çalışanlar, «Termel İSG Eğitimi» ve «Risk Analizi Eğitimi» almış olmalıdır.
- Yükseklikte çalışacak personellerin «Yükseklik Çalışma Eğitimi» almış olmalıdır.
- Bütün çalışanlar «EKED - Ekimle Emniyetli Al Dene Eğitimi» almış olmalıdır.
- Çalışanların «İSG GÜVENLİĞİ PLANI» içinde belirlenen diğer işçilerin çalışma alanlarında bulunması zorunludur.
- İş makinelerinin TS EN 12813-1 standardı şartlarını karşılaması esastır. Söz konusu iş makinelerinde çalışacak bütün personellerin yükseklikte çalışma eğitimi almış olmaları, parapüt tipi emniyet kemeri ve diğer emniyetli ekipmanları kullanmaları zorunludur.
- Kemeri içinde «İSG GÜVENLİĞİ PLANI» içinde belirlenen «TRAFİK EYLEM PLANI»na uygun hareket etmelidir.
- Yükseklikte firması bu çalışma sahada devinde acil durum eylem planları geliştirilmeli ve bütün çalışanları kapsar mahiyette tablolarla gerçekleştirilmelidir.



İş Sağlığı & Güvenliği

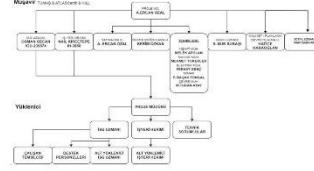
- Acil durumlarda çalışanların toplanacağı bölgeler, deprem riski de dikkate alınarak belirlenmiş ve vaziyet planlarında gösterilmiştir.



10: 54

10: 56

- Trafik eylem planı hakkında bilgi verilmiştir.
- Sağlık & Güvenlik Organizasyonu açıklanmıştır.

		Fotoğraf 5 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_04  Trafik Eylem Planı Kampüs için araç kullanımına ilişkin sınırlar İSAGLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI içinde belirtilmiştir.   Sağlık & Güvenlik Organizasyonu 
10 : 56	11 : 00	Yapılacak çalışmaların çevresel etkileri açıklanmıştır.

Fotoğraf 6 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_05



Çevresel Etkiler

Proje sahası, **TTU Anazade Kompleksi** alanı içermektedir. Kompleks dışında yer alan diğer binaların inşaat süreçlerinden **doğrudan etkilenmeleri** söz konusu değildir. Faaliyet alanı çevresi aşağıda gösterilmiştir.



Proje Sahası ile Binaların Mape Foto Alan ve Yıkılma Çevresi Gösterimi



Çevresel Etkiler

• İnşaat çalışmaları sırasında, bölgede hâlihazırda mevcut olan kanalizasyon, elektrik ve su şebekeleri kullanılacaktır.



• Fesat atıklar, belediye hizmetlerinden faydalanılarak bertaraf edilecek, diğer atıklar için ise geçici depolama alanları oluşturulup lisansli firmalara bertarafına yapılması sağlanacaktır. Proje önlemleri herhangi bir altyapı hizmet alımı gerektirmez durumunda (kanalizasyon hatlarında tıkanma sonucu tıyama (vidanjör hizmet alımı), uzun süreli elektrik kesintisi (mobit jeneratör), uzun süreli su kesintisi (su tankeri ile tıyama müdahale vb.) mevcut atıkları imkânları (jeneratör vb.) değerlendirilecek ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak gerekebilecektir.



Çevresel Etkiler

Proje kapsamında; Müşavirin, Yüklenici firma personellerine vereceği eğitimler sonucunda, yüklenici firmaların kurumsal kapasitesinin gelişmesi beklenmektedir. Bu eğitimler aşağıda listelenmiştir.



- Çevresel ve Sosyal Etkiler
- Atık Yönetimi
- Çevresel Acil Durumlara Tepki
- Enerji Verimliliği
- Şikâyet Mekanizması (SİM)



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

İnşaat, Hafriyat Atıkları:

- Sokum faaliyetleri sonucunda binaya ait zımmetli malzeme oluşması durumunda bina yönetimine çıkan malzemenin teslim edilmesi **zımmetli** belge alınacaktır.
- İnşaat/yıkıntı atıklarının kasılması ve özellikle alt yapı malzemesi olarak yeniden değerlendirilmesi öncelikli olarak ele alınacaktır. Hafriyat atıkların ilgili belediyenin atık depolama tesisine gönderilecektir. Atıkların sahaya kabul edileceğine dair Belediyesinden norm yazı alınarak idareye sunulacaktır.



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

Tehlikeli Atıklar:

- Sattığı sahadaki oluşması muhtemel tehlikeli **kimyasal madde** ve **atıkların** Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimci program, **Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-CBS)** üzerinden atık yönetimi uygulamaya kullanılarak **lisansli bertaraf** tesislerine gönderilecektir.
- Çalışma sahalarenin **dökümü** **suatı** **emici** **ped** **zımmetli** **hazır** **bulundurulacaktır**. Görevli bütün personeller **tehlikeli kimyasal** **suatı** **emici** **ped** **zımmetli** **hazır** **bulundurulacaktır**.
- Ortaya büyük ölçekli çevresel kaza oluşması halinde, kaza anı tetkikası yapılacak ve raporlanacaktır.
- Taahhüt/İnşaat çalışmaları sırasında sökülen kullandığı **fluoresan lambalar** ruhsatlı tesislerde bertaraf edilecektir. Malzemenin sayımına ve bertarafına ilişkin gerekli belgeler, inşaat ganyetlerinde tutulacak ve istenirse ÇEDB ve Dünya Bankası'na sunulacaktır.



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

Fesat Atıkları:

- Oluşacak fesat nitelikli atıklar kaynağında ayrıştırılacak (plastik, cam, kağıt, vb.) ve değerlendirilebilir olanların geri dönüşümü sağlanacaktır. Atıkların uygun biçimde **ayrıştırılması** için çalışanlara **eğitim** verilecektir.
- Geri kazanımı mümkün olmayan atıklar, ağır kapalı shhi çöp bidonlarında biriktirilecek, Yetkili Belediyenin katı atık toplama sistemi aracılığıyla düzenli depolama sahalarna gönderilecektir.



Ambalaj Atıkları:

- **Kontamine** olmaması **geri dönüştürülebilir** atıkların (plastik, cam, kağıt, vb.) geri dönüşümü sağlanacaktır. Atıkların uygun biçimde ayrıştırılması için çalışanlara **eğitim** verilecektir.
- Tehlikeli maddeler ile kontamine olmuş atıkların tamamı, **tehlikeli atık statüsünde** değerlendirilecektir.

11 : 00	11 : 02	- Çalışmaların bina dayanımını olumsuz etkilemeyeceği açıklanmıştır. - Çalışma sahalarına yaklaşılmaması gerektiği belirtilmiştir. Fotoğraf 7 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_06  Sosyal Etkiler Paydaşlarımıza aktarmak istediğimiz hususlar şunlardır: - Söz konusu çalışmaların, <u>bina dayanımını olumsuz etkilemesi</u> söz konusu değildir. - Güçlendirme ve renovasyon çalışmaları sırasında, kullanıcı ve diğer paydaşların çalışma sahalarına yaklaşmamasını hususunda yapılan uyarıların dikkatle alınarak destek verilmesi rica ediyoruz. - Güçlendirme ve Renovasyon çalışmalarını sonrası, çalışma sahalarında gerekli düzenlemeleri, görevli personeller tarafından gerçekleştirilecektir. Bu konuya ilişkin şikayetleriniz lütfen bize bildirin. - Proje görev alan çalışanları, hiç bir koşul altında paydaşları ile tartışmamaları hususunda gerektirilen uyarılarda olacaktır. Böylece bir durumu karşılamaması halinde öneri ve şikayet mekanizmaları vasıtasıyla bilere ulaşmanız bekliyoruz. (Öneri & şikayet süreci) - Bütün çalışanlar ayrımcılık, cinsiyet temelli şiddet konusunda bilgilendirilecek ve proje kapsamında bu tip davranışlara hiçbir şekilde yer verilmeyeceği bildirilecektir. Bu yaklaşıma aykırı hareket edenlerin, projede görev almaması ya da görevlerini devamlılığın amaçla edilmeyecektir. Sosyal Etkiler Proje kapsamında, Müşterinin Yürütücü personeli ne verilecek eğitimler sonucunda yüklenici firmasının kurumsal kapasitesini geliştirmeyi beklemekteyiz. Bu eğitimler aşağıda listelenmiştir. - Çevresel ve Sosyal Etkiler - Paydaş Katılımı/Yönetiminde Faaliyetleri - Şikayet Mekanizması (SM) - Cinsiyet Eğiği/ Cinsiyet Temelli Şiddet/Cinsel Sömürü/Cinsel Saldırı/Cinsel Taciz - Dağınık Kuralları - Tarifi Mükazat Kurumları
---------	---------	---

11 : 02	11 : 04	Yüklenici firmaların uymaları gereken İSG kuralları ile genel çevresel sosyal etkiler/önlemler; bu proje özelinde hazırlanan İSG planı içinde açıklandığı ve ilgili çalışanlara tebliğ edildiği belirtilmiştir. Fotoğraf 9 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_07 
11 : 04	11 : 09	Paydaş katılımı, öneri ve şikayetlerin alınması değerlendirilmesi ve ilgili tarafların bu süreç hakkında (öneri ve şikayetlere ilişkin alınan kararlar, hayata geçirilen ek önlemler vb.) bilgilendirilmesi hususunda açıklamalar yapıldı. - Dijital form, telefon, mail adresleri ve QR kod üzerinden öneri ve şikayetlerin alınabileceği açıklandı. - Alo 181 çağrı hattı ile de bina ismi belirtilerek öneri ve şikayetlerin iletebileceği belirtildi. - Matbu geri bildirim formları tanıtıldı, bina içinde tesisi edilecek öneri ve şikâyet kutuları ile kontrol periyotları hakkında bilgi verildi. - Proje kapsamında gerçekleşen, cinsiyet temelli şiddet (taciz, istismar vb.) ve cinsiyet temelli ayrımcılık konularındaki şikayetlerin de şikâyet çözüm mekanizması kapsamında değerlendirileceği açıklandı. Fotoğraf 10 SUNUM DOSYASI PAYLAŞILAN BÖLÜMLER_08 
11 : 09	11 : 15	Katılımcıların soruları cevaplandı.

		KAPANIŞ konuşması yapıldı ve toplantı sonlandırıldı.
		 İlgi ve anlayışınız için teşekkür ederiz

Soru ve Cevaplar

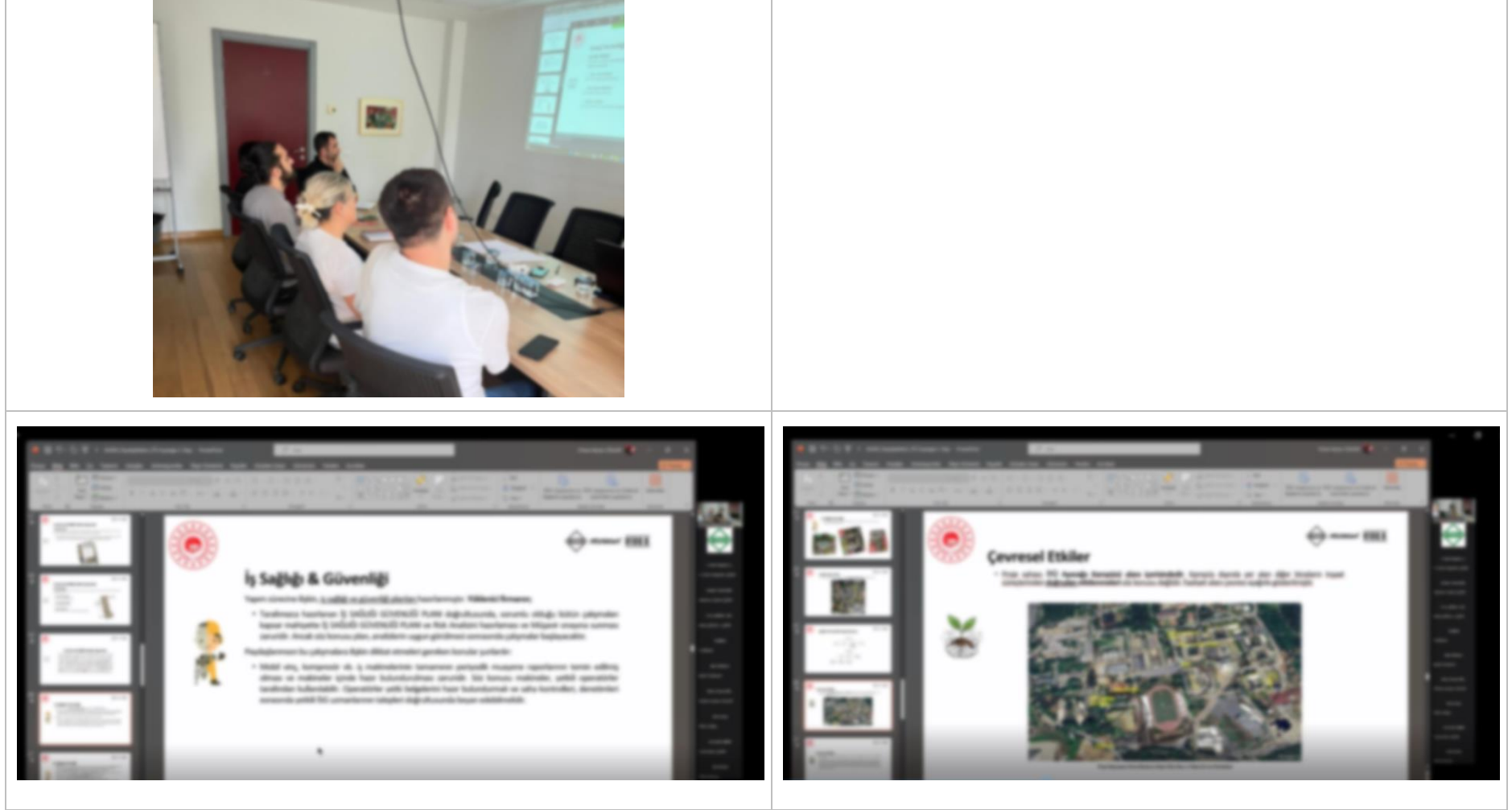
Tablo 3 SORU & CEVAP LİSTESİ

	İSİM SOY İSİM	SORU	İSİM SOY İSİM	CEVAP
01	Katılımcı 1	Vadi yurtlarının ihalesi hakkında bilgi verebilir misiniz?	Ganime GÜZEL	Proje ihalesinin 29 Mart'ta yapıldığı, tamamlanması akabinde de Faydalanıcı Kurum ile iletişime geçileceği söylenmiştir.
02	Katılımcı 2	Projeleri görebiliyor muyuz?	Ganime GÜZEL	İnşaat ihalesinden sonra faydalanıcı kurumla paylaşılacağı söylenmiştir.
03	Katılımcı 3	İlk gelen tespit projelerinde akımlar neden eksikti?	Hüseyin TAVASLIOĞLU Tülün YILDIRIM	Sözleşme kapsamında zayıf akım çalışmasının kapsam dışı olduğu belirtilmiştir. Zayıf akımın yerinde sökülüp tekrar yerine takılacağı dile getirilmiştir.
04	Katılımcı 4	Çatı sökülecek mi? Proje aşamasında blok blok değerlendirilecek değil mi?	Orhan Kenan SÜLAHİ Hüseyin TAVASLIOĞLU	Gerekli etütler yapıp ona göre karar verildiği belirtilmiştir. Kapsam dışı olan yapıların olduğu ve değerlendirilmediği söylenmiştir.

Tablo 10 TOPLANTI NOTLARI & GENEL DEĞERLENDİRME

- KADEV 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 11 TOPLANTI RESİMLERİ



Katılımcı Listesi & İletişim Bilgileri

Tablo 12 Katılımcı Listesi ve İletişim Bilgileri

6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında katılımcıların açık kimlik bilgileri paylaşılamamaktadır. Ancak toplantıya ilişkin kayıtlar PUB tarafından saklanmaktadır.

MÜŞAVİR FİRMA KATILIMCILARI

- 1) Fulya Gülbahar (Sosyal Uzman)
- 2) Hüseyin Tavaslıoğlu (Enerji Sistemleri Mühendisi)
- 3) Orhan Kenan Sülahi (Enerji Sistemleri Mühendisi)
- 4) Cem Akkuş (İş Sağlığı Güvenliği Uzmanı)
- 5) Mehmet Tuğran Atay (Çevre Uzmanı)

PROJE UYGULAMA BİRİMİ KATILIMCILARI

- 1) Ganime Güzel (Çevre Uzmanı)
- 2) Semahat Dicle Maybek (Sosyal Uzman)
- 3) Tülün Yıldırım (İSG Uzmanı)
- 4) Bedri Özdemir (Sosyal Uzman)
- 5) Cuma Baz (İş Sağlığı ve Güvenliği Danışmanı)

Açıklama: Paydaş katılım toplantısı dijital platformda (<https://meet.google.com/qhy-mqzb-ers>) gerçekleştirilmiştir. Katılımcı bilgilendirme ve onayı sonrasında video kaydı gerçekleştirilmiştir.

Paydaş Katılımı Toplantı Sunumu



KAMU BİNALARINDA DEPREM DAYANIMI VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ
Finansmanı Dünya Bankası tarafından sağlanmakta, Hazine & Maliye Bakanlığı garantörlüğünde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.



<https://kamuguclendirme.csb.gov.tr>

Kamu Binalarında Deprem Dayanımı ve Enerji Verimliliği (KADAV) Projesi; yüksek sismik risk altında ve enerji verimliliği düşük yükseköğretim binaları, yurtlar, sosyal hizmet kurumları, hastaneler ve hükümet konakları gibi kamu binalarında sismik güçlendirme ve enerji verimliliğine odaklanmıştır.
Bu sunum; Karamürsel-Gazanfer Bilge Öğrenci Yurdu (12.647m²) yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği odaklı iyileştirme çalışmalarını hakkında bilgi verecektir.



Yapım Aşaması

Etüt metoduyla, yapısal güçlendirme ve enerji verimliliği odaklı renovasyonlar belirlenmiş ve projelendirilmiştir. Söz konusu renovasyonlar, aşağıda ana başlıklar halinde belirtilmiştir:

Yapısal Güçlendirme

- Mevcut yapısal sistem güçlendirme çalışmaları
- Yapısal güçlendirme çalışmaları

Enerji Verimliliği

- Çatı yalıtım çalışmaları
- Isı yalıtım çalışmaları
- Sıhhi tesisat sistemleri yenileme çalışmaları
- Kalorifer tesisatı yenileme çalışmaları
- Yalıtım çalışmaları
- Aydınlatma sistemleri yenileme çalışmaları
- Elektrik tesisatı yenileme çalışmaları
- Tesisat sistemleri yenileme çalışmaları
- Yalıtım çalışmaları ve enerji verimliliği çalışmaları

Yapısal Güçlendirme

Taşıyıcı Sistem Güçlendirme

Güçlendirme perdeleri ve kolon mantolama yapılacak akslardaki duvarlar işaretlenerek en üst kattan başlanacak şekilde, balıyoz ve kırıncı marifetleriyle yapılacaktır. Duvar yıkımı öncesi zarar görme riski barındıran; kapı, pencere, vitrinler, toailetler, elektrik ve mekanik tesisat ekipmanları sökülür ve Faydalama kurum tarafından gösterilen alanlarda geçici muhafaza edilecektir.



Yapısal Güçlendirme

Taşıyıcı Sistem Güçlendirme

Söküm işlemlerinden sonra güçlendirme elemanlarının temeliyle başlanması amacıyla perde ve kolon mantolama işlemleri başlatılmıştır. Söküm işlemleri devam ederken betonun kalınlığı ve temel işi doğrultusunda çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu kırım ve kazı işlemleri el ile (fırça ve balıyoz yardımıyla) ve/veya yapı içine girilen küçük makinelerle (bobcat vb.) gerçekleştirilmektedir.



Yapısal Güçlendirme

Taşıyıcı Sistem Güçlendirme

Kırım ve kazı işlemleri tamamlandıktan sonra mevcut kolon, kırık ve temellere ankraj çubukları çakılır. Ankraj delikleri derinlik projelerindeki ölçüye uygun olarak delici matkaplarla mevcut elemanların dışına açılır, deliğin hava kompresörü ile temizlenmesi, epoksi yapıştırıcının deliğe içine alınması ve önceden hazırlanan ankraj demirinin deliğe içine sokulması şeklinde yapılır.



Yapısal Güçlendirme

Taşıyıcı Sistem Güçlendirme

Ankraj imalatları ile beraber güçlendirme donatısının döşenmesi işlerine başlanacaktır. Donatı numune kontrolleri sonrası Plywood kalıplar kapalı olarak bir üst kat döşenmesinden açılan delikten veya kuyudan da denilen kalıptan imal edilen huniler içersinden kalıp içine "kendiliğinden yerleşen beton" (ince agregalı, süper akışkanlığına katkı beton) dökülür.



Yapısal Güçlendirme

İnce İşler

Kaba inşaatın tamamlanmasından ardından onarım işlerine geçilir. Güçlendirme perdelerinin iç ve dış yüzlerinin sıma, boya, yalıtım vb. uygulamaları, bezden zemine tesviye betonu ve kaplama malzemeleri düzenlemeleri, elektrik tesisat ve mekanik tesisat montajları ve gerekiyorsa kapı pencere imalatları yapılarak güçlendirme işleri tamamlanır.





Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Satı Üzeri Güneş Enerji Santralleri

Kırna çatı üzeri solar paneller ile elektrik üretimi sağlanacaktır.
(180 Adet Panel | 96,10 kW_p Üretim Kapasitesi)



02

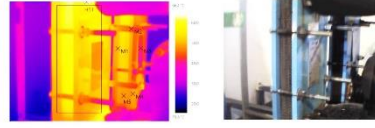
Yapılan hesaplamalar söz konusu sistemin yılda yaklaşık olarak 117.921,40 kWh/yıl elektrik üretim potansiyeli barındırdığını göstermektedir.

02

Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Isı Merkezi

Domenlik sıcak su üretiminde kullanılan SWEP MARKA GL13 MODEL plakalı eşanjörlere (1,1 m2 uygulama alanı) ve termal açılan yalıtımsız çıkışı tespit edilen 62 adet tırtma tesisat elemanına termal yalıtım çalıştı tesisi.



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Motor & Pompa Değişimi

Temiz su hidrofor motor & pompaları hariç tesisat üzerinde yer alan 11 adet motor & pompaların IE4 sınıfı yüksek verimli entegre frekans kontrollü motor & pompa sistemleri ile değiştirilmiştir.
Motor ve tahrik sisteminin IE4 sınıfı yüksek verimli motorlar, diği kayış kasnak sistemi ile değiştirilmesi ve her bir motora frekans kontrol ünitesi tesisi edilecektir. Atıl durumdaki havalandırma & klima ünite motor & pompaların tamamının IE4 sınıfı entegre frekans kontrollü motor & pompa sistemleri ile değiştirilecektir.

Atıl durumdaki havalandırma ve klima ünite motorlarının IE4 sınıfı motorlar ile değişimi yapıp, bütün motorlara pano tipi frekans konvertörü tesisi edilecektir.

Ünitede mekanik tahrik sisteminin diği kayış kasnak sistemleri ile değişimi sağlanacaktır.



02

Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Termostatik Vana Tesisi

Proje kapsamına giren tüm yapıların radyatör peteklerinin tamamına köye tipi termostatik vana tesisi önlenmektedir. (202+42 (20% Yedek)



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Aydınlatma Elemanları LED Dönüşümü

LED dönüşümü hızını gerçekleştirilmiştir E27 duylu dairesel armatürlerin, 800lm dairesel (downlight) siva üstü LED aydınlatma armatürleri ile değiştirilmiştir.



02

02

Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Otomasyon Sistemi

Karamürsel-Gaziantep Bölge Yürürlüğü, Detaylı Enerji Yönetim Sistemi (ısıtma sistemi, domestik sıcak su üretimi, sirkülasyon motor & pompaları, güneş enerji kontrol) ve mekanik otomasyon sisteminin, EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi şartlarına uygun biçimde kurulması ve etkinliğinin sağlanması sureti ile toplam enerji tüketiminde -%0,27 elektrik, -%0,30 oranında doğalgaz tasarrufu elde edilebileceği hesaplanmıştır.



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Cephe Yalıtımı

Dış cephe kontrolleri neticesinde; yapılan hesaplamalar ile TS 825 şartlarının karşılanmadığına göstermiştir. Bu çerçevede 10cm kalınlığında U-0,035 W/m²/K şartını sağlayan taş yünü cephe kaplaması tesisi önlenmiştir. (Uygulama yüzey alanı: 5.140m²)



02

02

Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Çatı Yalıtımı

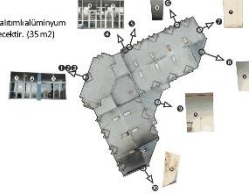
Yerinde yapılan inceleme neticesinde çatıda yapılan hesaplamalar mevcut termal yalıtımın TS 825 şartlarını karşılamadığını ortaya koymaktadır. Bu çerçevede kullanılmayan kama çatı arasına mevcut mineral kaplamaların sökülmesi ve yerine, 8 cm'lik alüminyum folyo kaplı camyünü çatı yalıtımı (8cm kalınlıkta, 0,035 < ısı iletkenliği < 0,040 W/(m.k) olan) serilmesi (1900m²) önlenmiştir.



Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Kapı Değişimi

12,34,5,6,7 ve 10 numaralı kapıları termal yalıtım kalınlığına (çerçevesi 4x4) 64 çift camlı kapılar ile değiştirilecektir. (35 m²)



02

02

Enerji Verimliliği Odaklı Çalışmalar

Yapılan hesaplamalar neticesinde belirlenen önlem senaryolarının hayata geçirilmesi ile toplam enerji tüketiminde 34,23% oranında tasarruf elde edilebilecek, yaklaşık 284,94 ton/yıl sera gazı emisyonu engellenebilecektir. Söz konusu renovasyonlar ve yenilenen sistemlerin EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi şartlarına uygun biçimde işletilmesi ile yıllık 144.097,06 kWh elektrik, 1.106.043,21 kWh doğalgaz tasarrufu sağlanabilecektir. Söz konusu tasarrufun maddi boyutu yaklaşık 1.782.124,18 k/yıl seviyesindedir.



İş Sağlığı & Güvenliği

Yapım sürecinin iş sağlığı ve güvenliği planları hazırlanmıştır. Yürürlükte firmamızın:

• Tarafımızca hazırlanan İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI doğrultusunda, sorumlu olduğu bütün çalışanlar kapsar mahiyette İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI ve Risk Analizi hazırlaması ve Müşavir onayına sunması zorundadır. Ancak söz konusu plan, analizlerin uygun görülmesi sonrasında çalışmalar başlayacaktır.

Paydaşlarımızın bu çalışmalarla ilişkin dikkat etmeleri gereken konular şunlardır:

• Mobil vinç, kompresör vb. iş makinelerinin tamamının periyodik muayene raporlarının temin edilmiş olması ve makineler içinde hazır bulundurulması zorundadır. Söz konusu makineler, yetkili operatörler tarafından kullanılabilir. Operatörler yetki belgelerini hazır bulundurulmalı ve saha kontrolleri, denetimleri sonrasında yetkilisi uzmanların talepleri doğrultusunda beyan edilebilir.



İş Sağlığı & Güvenliği

- Sahada kullanılan her türlü elektrikli cihaz/ekipmanın elektrik açıdan güvenli olduğunu gösteren PAT testleri yapılmıştır. Söz konusu ekipmanların tamamında cihaz üzerlerinde uygunluğu gösteren etiketler yer almaktadır.
- Ancağı uygun Meslekî Yeterlilik Belgesinde çalışan çalışanların süreyi aşmamaları için verilecektir.
- Bütün çalışanların/görevlilerin periyodik uygun kişisel koruyucu ekipmanlara sahip olmaları esastır olarak kullanılmalıdır.
- Bütün çalışanların, «Temel İş Güvenliği», «Risk Analizi Eğitimi» almış olması zorundadır.
- Yüksekte çalışacak personellerin «Yüksekte Çalışma Eğitimi» almış olması zorundadır.
- Bütün çalışanların «EKED - Etikette Kişide Emniyette Alınma Eğitimi» almış olması zorundadır.
- Çalışanların İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI içinde belirtilen diğer ilgili eğitimleri çalışma öncesinde almış olması zorundadır.
- İş İsteklerinin TS EN 12811-1 standart şartlarını karşılaması esastır. Söz konusu iş isteklerinde çalışacak bütün personellerin yüksekte çalışma eğitimi almış olması, parşöti tipi emniyet kemeri ve diğ. gerektiren ekipmanların kullanılması zorundadır.
- Kamposu içinde İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI içinde belirtilen «TRAFİK EYLEM PLANI»na uygun hareket edilmelidir.
- Yürürlükte firma; bu çalışma sahası özelinde acil durum eylem planları geliştirilmeli ve bütün çalışanların kapsar mahiyette tablolarla gerçekleştirilmelidir.



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



THE WORLD BANK



ATLASCert®

eXergia



İş Sağlığı Güvenliği

Çalışanların tamamı İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI içinde belirtilen kişisel koruyucu donanımın disiplinli şekilde kullanmakla yükümlüdür. Söz konusu donanımın uygun şekilde taşınması/kullanılmasının sağlanması için verilmeyecektir.



Örnek kişisel koruyucu donanımlar;

- Bare - TS EN 397441
- Kulak Tıkacı - TS EN 352-2
- Koruyucu Gözlük - TS EN ISO 16321-3
- Genel Amaçlı İş Eldiveni - TS EN ISO 21420
- İş Ayakkabısı - TS EN ISO 20347
- Yarı Yüz Maskesi - TS EN 140
- Parazit Tıpi Emniyet Kemer - TS EN 361 (Sadece yüksekte çalışan personeller)



İş Sağlığı Güvenliği

- Acil durumlarda çalışanların toplanacağı bölgeler, deprem riski de dikkate alınarak belirlenmiş ve vaziyet planlarında gösterilmiştir.

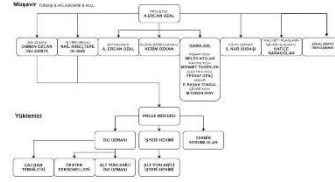


Trafik Eylem Planı

- Kampüs için araç kullanılmamlılığı sınırı İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ PLANI içinde belirtilmiştir.



Sağlık & Güvenlik Organizasyonu



Çevresel Etkiler

- Proje sahada Karamürsel- Gaziantep Bilgi Öğrenme Yurdu alanı içerisindedir. Kampüs dışında yer alan diğer binaların inşaat süreçlerinden doğrudan etkilenmeleri söz konusu değildir. Faaliyet alanı çevresi aşağıda gösterilmiştir.



Çevresel Etkiler

- İnşaat çalışmaları sırasında, bölgede hâlihazırda mevcut olan kanalizasyon, elektrik ve su şebekeleri kullanılacaktır.
- Fesat etkiler, belediye hizmetlerinden faydalanarak bertaraf edilecek, diğer etkiler için ise geçici depolama alanları oluşturulup işaretle fimalarına bertarafını yapılması sağlanacaktır. Proje esnasında herhangi bir altyapı hizmet alımı gerekmesi durumunda (kanalizasyon hatlarında tıkanma sonucu taşıma (Yıldırım) hizmeti alımı), uzun süreli elektrik kesintisi (mobil jeneratör), uzun süreli su kesintisi (su tankı ile lozla mücadele vb.) mevcut altyapı sisteminin (jeneratör vb.) değerlendirilecek ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilecektir.



Çevresel Etkiler

Proje kapsamında; Müşavir, Yüklenci firma personellerine vereceği eğitimler sonucunda, yüklenci firmasının kurumsal kapasitesinin gelişmesi beklenmektedir. Bu eğitimler aşağıda listelenmiştir.

- Çevresel Sorumluluklar
- Atık Yönetimi
- Çevresel Acil Durumlara Tepki
- Enerji Yönetimi
- Şiliyet Mekanizması (SM)



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

İnşaat, Hafriyat Atıkları:

- Söküm faaliyetleri sonucunda binaya ait zımmetli malzeme oluşması durumunda bina yönetimine çıkan malzemenin teslim edilmesine dair belge alınacaktır.
- İnşaat/yıkıntı atıklarının kazanılması ve özellikle alt yapı malzemesi olarak yeniden değerlendirilmesi teşvik edilerek ele alınacaktır. Hafriyat atıkları ilgili belediyenin atık depolama tesisine gönderilecektir. Atıkların sahaya kabul edileceğine dair Belediyesinden resmi yazı alınarak idareye sunulacaktır.



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

Tehlikeli Atıklar:

Tehlikeli atıkların yönetimi, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca gerçekleştirilecektir.

- Proje sahada tehlikeli atıkların geçici olarak depolanması durumunda atıklar; sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynerlerde ve proje alanı çevresinde 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 maddelerin azami 6 ay geçici olarak depolanabilir. (Geçici depolama alanları yüklenici firma tarafından mevzuatta uygun olarak Üniversite idaresinden izin alınarak belirlenecek ve mevzuatı ile konsu alanlar bildirilecektir.)
- Zararlı maddelerin salıyıldığı konteynerler ve atık yağlar topağa dökülme ve sızıntıya önlemek için sızdırmaz beton alanlara yerleştirilecektir.
- Zehirli içeriğe sahip boyalar, eritici madde (solvent) ya da kurşunlu kimyasallar kullanılmayacaktır.



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

Tehlikeli Atıklar:

- Sanayiye sahada oluşması muhtemel tehlikeli kimyasal madde ve atıkların Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (E-CBS) üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak lisansla bertaraf tesislerine gönderilecektir.
- Çalışma sahalarında dökümlü sızıntı emici ped kitleri hazır bulundurulacaktır. Görevli bütün personeller tehlikeli kimyasal sızıntı ve dökümlerine ilişkin koruma ve acil durum eğitimi almış olacaktır.
- Orta ve büyük ölçekli çevresel kazaların oluşması halinde, kaza araştırması yapılması ve raporlanacaktır.
- Tadilat/İnşaat çalışmaları sırasında sökülen kullanılmayacak floresan lambalar ruhsatlı tesislerde bertaraf edilecektir. Malzemenin taşınması ve bertarafına ilişkin gerekli belgeler, İnşaat sahasında tutulacak ve istenirse ÇSİDB ve Dünya Bankası'na ibraz edilecektir.



Çevresel Etkiler

Atık Yönetimi

Fesat Atıkları:

- Olupacak fesat etkileri atıklar kaynağında ayrıştırılacak (plastik, cam, kağıt, vb.) ve değerlendirilebilir olanların geri dönüşümü sağlanacaktır. Atıkların uygun biçimde ayrıştırılması için çalışanlara eğitim verilecektir.



Ambarlı Atıklar:

- Kontamine olmaması geri dönüşümüne elverişli atıkların (plastik, cam, kağıt, vb.) geri dönüşümü sağlanacaktır. Atıkların uygun biçimde ayrıştırılması için çalışanlara eğitim verilecektir.
- Tehlikeli maddeler ile kontamine olmuş atıkların tamamı, tehlikeli atık statüsünde değerlendirilecektir.



Sosyal Etkiler

Paydaşlarınıza atarmak istediğimiz hususlar şunlardır:

- Söz konusu çalışmaların, bina dayanılmaz olumsuz etkilenmesi söz konusu değildir.
- Güçlendirme ve renovasyon çalışmaları sırasında, kullanıcı ve diğer paydaşların çalışma sahalarına yaklaşım alanı hususunda yapılan uyarılar dikkate alınarak destek verilmeleri rica ediyoruz.
- Güçlendirme ve Renovasyon çalışmaları sonrası; çalışma sahalarında gerekli düzenlemeler, görevli personeller tarafından gerçekleştirilecektir. Bu konuda ilişkin planlar ve raporlar tarafımıza bildirilmelidir.
- Projede görev alan çalışanların, hiç bir koşul altında paydaşlar ile tartışılması hususunda gerekli uyarılar yapılacaktır. Böyle bir durumda karşılaşılmaması halinde eneri ve şikayet mekanizmaları vasıtasıyla bizlere ulaştırılması beklenmektedir. (Öneri & şikayet süreci)
- Bütün çalışanlar ayrımcılık, cinsiyet temelli şiddet konusunda bilgilendirilecektir ve proje kapsamında bu tip davranışlara hiçbir part ve koşul altında izin verilmeyeceği bildirilmiştir. Bu yaklaşıma aykırı hareket edenlerin, projede görev almamasına ya da görevlerinin devamına ilişkin madda ile ilgili olacaktır.



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



THE WORLD BANK



ATLASCert®

exergia



Sosyal Etkiler

Proje kapsamında, Müşavir'in Yüklenici personeline vereceği eğitimler sonucunda yüklenici firmanın kurumsal kapasitesinin gelişmesi beklenmektedir. Bu eğitimler aşağıda listelenmiştir.

- Çevresel ve Sosyal Etkiler
- Paydaş Katılımı/Bilgilendirme Faaliyetleri
- Şikayet Mekanizması (SM)
- Cinsiyet Eşitliği / Cinsiyet Temelli Şiddet/Cinsel Sömürü/Cinsel Saldırı/Cinsel Taciz
- Davranış Kuralları
- Tarihî Mirasın Korunması



Yüklenici firmaların uygulanması gereken iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile genel çevresel sosyal etkiler/önlemler; bu proje özelinde hazırlanan İSG PLANI ve ÇEVRESEL ve SOSYAL YÖNETİM PLANI içinde açıklanmıştır.



Öneri Şikayet Sistemi

Öneri ve şikayetlerinizin; içeriği ne olursa olsun, nasıl kaleme alırsanız bizim için değeri olduğunu bilmenizi istiyoruz. Genel etik ilkelere uygun ileteceğiniz öneri ve şikayetlerinizden dolayı olumsuz herhangi bir durumla karşılaşmayacağınızı, eleştirilmeyeceğinizi garanti ediyoruz. Öneri ve şikayetlerinizi hangi yöntemle iletirseniz *iletin* (şikayet kutuları), *mail*, *internet formları*, *yüz yüze sözlü* ya da *telefon* herpsi aynı şekilde değerlendirilir, tamamı gizli bilgi statüsündedir, tarafsız bir kurum tarafından incelenir.

Bu proje hakkında genel bilgi almak, çevresel ve sosyal proje dokümanlarına erişmek ya da öneri ve şikayetlerinizi bildirmek için; <https://kamuogrencilime.csb.gov.tr/> web sayfasını ziyaret edebilirsiniz.



Öneri Şikayet Sistemi

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB) hem telefon hem de web sitesi aracılığıyla erişilebilen bir ALO181 yardım hattı vardır. Bu yardım hattı aynı zamanda çağrılan, çözüm ortakları ve daha geniş zümreler için bakanlık düzeyinde bir şikayet mekanizması görev görür. ÇŞİDB tarafından sağlanan tüm çevre ve şehir hizmetleri ile ilgili soru, talep ve şikayetler profesyonel olarak yönetilen ALO 181 çağrı merkezi tarafından yanıtlanmaktadır ya da Proje Uygulama Birimine iletilmektedir.

KADEV projesi için şikayet ve öneri sahipleri aşağıda verilen farklı kanallardan taleplerini iletebilirler.

Çağrı Merkezi : ALO 181
Telefon : 0312 586 4858
E-Mail : yigirskadev@csb.gov.tr
Şikayet Formu : <http://kadevoneri.csb.gov.tr/oneri.jsp>



Öneri Şikayet Sistemi

İnternet üzerinden şikayet formuna hemen erişim için lütfen yandaki kodu telefonunuza okutun.

(Bu eylem için akıllı telefonunuzda QR kod uygulaması olmalıdır. Soru sorularınıza yanıtla, herhangi bir inceleme lütfen adresinize gubakuna plaket formu orijini adresini yollayınız.)



İlgi ve anlayışınız için teşekkür ederiz!



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



THE WORLD BANK



ATLAScert®

eXergia