



İkitelli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Teknik Olmayan Özet (TOÖ) Final

İSTANBUL PPP Sağlık Yatırım A.Ş.

Haziran 2017



*Sustainability
Consulting
Services*

Beybi Giz Plaza Kat 26 Meydan Sokak
No:1 34398 Maslak / İSTANBUL
T +90 212 444 8731

Bu rapor ACE Danışmanlık ve Mühendislik A.Ş. tarafından tüm beceri, özen ve gereklilikler yerine getirilerek ve ACE Danışmanlık ve Mühendislik A.Ş. ile Müşteri arasında anlaşmaya varılmış olan Hizmetler ve Şartlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu rapor müşteriye özeldir ve ACE Danışmanlık ve Mühendislik A.Ş., resmi olarak önceden kararlaştırılmadığı müddetçe bu raporun veya bu raporun bir kısmının bilinir kılınacağı herhangi bir üçüncü tarafa karşı hiç bir sorumluluk kabul etmez. Bu üçüncü taraf, rapora riskin kendisine ait olduğunu kabul ederek güvenmektedir.

ACE Danışmanlık ve Mühendislik A.Ş., anlaşmaya varılmış olan Hizmetlerin kapsamı dışında kalan konular ile ilgili olarak Müşteriye veya başkalarına karşı herhangi bir sorumluluğa sahip değildir.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
KISALTMALAR	III
1.0 GİRİŞ.....	4
1.1 ARKAPLAN.....	4
1.2 ULUSAL ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ (ÇED) GEREKSİNİMLERİ	5
1.3 ÇSED GEREKSİNİMLERİ	6
1.4 PAYDAŞ KATILIMI.....	6
1.5 RAPORUN YAPISI	8
2.0 PROJENİN AÇIKLAMASI	9
2.1 PROJENİN GEREKLİLİĞİ	9
2.2 PROJE SAHASI	11
2.3 PROJE BİLEŞENLERİ VE TASARIMI	11
2.3.1 Ana Hastane (AH)	13
2.3.2 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi	13
2.3.3 Psikiyatri Hastanesi	13
2.3.4 Diğer Bileşenler.....	14
2.3.5 Yangın Güvenliği.....	14
2.4 PROJE ALANI YAKININDAKİ ŞEHİR PLANCILIĞI VE BİLEŞENLERİ.....	14
2.5 İNŞAAT	15
2.5.1 Genel Bakış	15
2.5.2 Bertaraf Edilecek Hafriyat Toprağı/ Dolgu Malzemesi	15
2.5.3 İşgücü	15
2.6 İŞLETME	15
2.6.1 Sorumluluklar ve Organizasyon Yönetimi	15
2.6.2 Trafik ve Erişim Yönetimi	16
2.6.3 Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale.....	16
2.6.4 Güvenlik	16
2.6.5 İşletme İşgücü.....	16
3.0 ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER VE ETKİ AZALTMA	17
3.1 GENEL BAKIŞ	17
3.2 ETKİLERİN VE ETKİ AZALTICI TEDBİRLERİN ÖZETİ	17
3.2.1 Arazi Kullanımı ve İmar Planı.....	17
3.2.2 Jeoloji, Topraklar ve Kirlenmiş Arazi.....	17
3.2.3 Hidroloji ve Hidrojeoloji	19
3.2.4 Malzeme Kaynakları ve Atık Yönetimi.....	19

3.2.5	<i>Hava Kalitesi</i>	21
3.2.6	<i>Gürültü</i>	22
3.2.7	<i>Trafik Etkisi</i>	22
3.2.8	<i>Ekoloji</i>	23
3.2.9	<i>Arkeoloji</i>	24
3.2.10	<i>Sosyo-Ekonomi</i>	25
3.2.11	<i>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</i>	25
3.2.12	<i>İş ve Çalışma Koşulları</i>	25
4.0	PROJE ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ	27
4.1	ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP)	27
4.2	ŞİKAYET SÜRECİ	28

KISALTMALAR

CCTV	Kapalı Devre Televizyon (Closed Circuit TV)
dBA	Desibel
ÇSG	Çevresel Sağlık ve Güvenlik
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
EN	Avrupa Normları
EPRP	Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale Planı (Emergency Preparedness and Response Plan)
ÇSEP	Çevresel ve Sosyal Eylem Planı
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
AB	Avrupa Birliği
FK'ler	Finansal Kurumlar
IBC	Uluslararası Bina Yönetmeliği (International Building Code)
IFC	Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation)
ESK	Entegre Sağlık Kampüsü
İBB	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
ISO	Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (International Standardization Organization)
İstanbul PPP A.Ş.	İstanbul PPP Sağlık Yatırım A.Ş.
JBIC	Japan Bank for International Cooperation
m	Metre
m ²	Metre Kare
m ³	Metre Küp
ÇŞB	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
AH	Ana Hastane
SB	Sağlık Bakanlığı
MW	Megawatt
NEXI	Nippon Export and Investment Insurance
NFPA	Ulusal Yangından Korunma Derneği
STK'lar	Sivil Toplum Kuruluşları
TOÖ	Teknik Olmayan Özet
OHSAS	Mesleki Sağlık ve Güvenlik Değerlendirme Sistemi (Occupational Health and Safety Assessment System)
İÇŞM	İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü
PM	Partikül Madde
PM ₁₀	Partikül Madde – çapı 10 µm veya daha az
PPP	Kamu Özel Ortaklığı
PS	Performans Standardı
RFID	Radyo Frekansı ile Tanımlama Sistemi (Radio Frequency Identification System)
PKP	Paydaş Katılımı Planı
ÖMK	Özel Maksatlı Kuruluş
AAT	Atıksu Arıtma Tesisi

1.0 GİRİŞ

1.1 Arkaplan

Bu doküman, Türkiye’de İstanbul ilinin Başakşehir İlçesinde yer alan İkitelli Entegre Sağlık Kampüsü Projesinin (ESK veya Proje) Nihai Taslak Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) Raporunun Teknik olmayan özetidir (TOÖ). Proje, Şekil 1-1’de gösterilen lokasyonda 789.031 m² büyüklüğünde bir alan üzerinde geliştirilecektir.



Şekil 1-1: İstanbul ilinde Projenin Lokasyonu (a), Proje Sahası ve Sınırları (sarı çizgi Proje sahasının sınırlarını göstermektedir).

İkitelli Entegre Sağlık Kampüsü için Ürün ve Hizmet Alımı ve İnşaat İşleri'nin bir Kamu Özel Ortaklığı (PPP) kapsamında yerine getirilmesi için Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından bir ihale açılmıştır ve ihaleyi, paydaşları Rönesans Sağlık Yatırım A.Ş. and Sojitz Corporation'dan oluşan "İstanbul PPP Sağlık Yatırım

A.Ş.” (İstanbul PPP A.Ş.) (daha önceden İstanbul İkitelli International Healthcare Investments Incorporation (IHIC)) adlı Özel Maksatlı Kuruluş (ÖMK) kazanmıştır.

İkitelli ESK Projesi, Sağlık Bakanlığı’nın 2003 senesinde başlatılan Sağlıkta Dönüşüm Planı (SDP) kapsamında 27 ilde geliştirmeyi planladığı farklı büyüklüklere ve yatak kapasitelerine sahip 31 sağlık kampüsünden biridir. Bu sağlık kampüsleri Türkiye’nin, sağlık hizmeti ihtiyacı, coğrafi yapı, hasta akışı, erişilebilirlik ve sosyo-ekonomik koşullar göz önüne alınarak belirlenmiş olan 29 sağlık bölgesinde hizmet verecektir. Her bir sağlık bölgesi için genellikle bir il sağlık bölgesinin merkezi olarak belirlenmekte ve ilçelerin merkez ile bağlanması planlanmaktadır. İkitelli ESK Projesi, İstanbul ilinin Büyükçekmece, Küçükçekmece, Beylikdüzü, Başakşehir, Silivri, Çatalca, Esenyurt ve Avcılar ilçelerini kapsayan ve İstanbul Çekmece ismi verilen, (3.025.889 toplam nüfuslu (Türkiye İstatistik Enstitüsü 2015 verilerine göre) 29uncu sağlık bölgesine hizmet etmek üzere Sağlık Bakanlığı tarafından önerilmiştir.

2.682-yatak kapasiteli ESK sekiz adet hastaneden oluşacaktır: 469-yataklı Genel Hastane, 311-yataklı Nöroloji Bilimleri ve Ortopedi Hastanesi, 327-yataklı Kalp-Damar Hastanesi, 367-yataklı Onkoloji Hastanesi, 397-yataklı Çocuk Hastanesi, 459-yataklı Kadın Hastalıkları Hastanesi, 152-yataklı Psikiyatri Hastanesi ve 200-yataklı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastaneleri. İstanbul PPP A.Ş., Proje geliştirmeyi finanse etmek için ihracat kredisi kuruluşları da dahil olmak üzere çokuluslu finansal kuruluşlardan (FK’ler) finansman aramaktadır. FK’lerin kredi vermek için öne sürdükleri gereksinimlerden bir tanesi bir ÇSED Raporunun hazırlanmasıdır. Uluslararası doğru uygulamalara uygunluğun sağlanabilmesi ve FK’lerin gereksinimlerinin karşılanabilmesi amacıyla ÇSED çalışmasının gerçekleştirilmesi için ACE Danışmanlık ve Mühendislik A.Ş. (ACE)’yi İstanbul PPP A.Ş. tarafından görevlendirilmiştir. Mevcut İkitelli ESK tasarımıyla farklı bir proje kurulumu için daha önceden bir Taslak ÇSED çalışması (Ekim 2014) hazırlanmıştır. Bu Proje tasarımıyla yapılan değişiklikler ve bu değişiklikler ile ilişkili olarak ortaya çıkabilecek olası etkiler mevcut ÇSED çalışmasının gerçekleştirilmesini gerekli kılmıştır.

ÇSED çalışmasının amacı Projeyi anlatmak, Projenin sebep olacağı veya olabileceği çevresel ve sosyal etkileri tespit etmek ve olumsuz etkilerden kaçınmak ve/veya asgariye indirmek ve faydaları maksimize etmek için alınabilecek etki azaltıcı tedbirleri belirlemektir. Bu doküman, ESK Projesi için FI gereksinimlerine uygun olarak hazırlanmış olan ÇSED Raporu’nun kilit noktalarını ve bulgularının özetlemektir.

1.2 Ulusal Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Gereksinimleri

Hastane projeleri en son tarihli Türkiye Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği’nin (ÇED) (Resmi Gazete tarih/sayı: 25.11.2014/29186) kapsamına girmemektedir. Sağlık Bakanlığı, 2014 senesinde ÇED Yönetmeliği kapsamında Proje için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın (ÇŞB) görüşünü sormuştur. Buna bağlı olarak ÇŞB Proje için bir ÇED muafiyeti yazısı vermiştir. Sağlık Bakanlığı Kasım 2016’da ÇED Yönetmeliğinin Proje için geçerliliği konusunda yeniden görüş bildirmesi için ÇŞB’ye başvuruda bulunmuştur. ÇŞB daha önce verilmiş olan ÇED muafiyetinin Proje için hala geçerli olduğu yanıtını vermiştir.

Proje kapsamında, ana hastane bileşenlerinin yanı sıra, yardımcı tesis olarak kullanılmak üzere beton santrali, kazanlar ve bir trijenerasyon tesisi yer alacaktır. ÇŞB tarafından İstanbul İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü’ne gönderilen (13.07.2015 tarihli) resmi yazıya göre yardımcı tesisler Proje bileşenlerinin

bir parçası olarak değerlendirilmiştir ve dolayısı ile ÇED Yönetmeliği'nden muaf tutulmuştur. ESK'nin toplam enerji ihtiyacı 48 MW olacaktır. Trijenerasyon ve kazan sistemlerinin tahmini nominal termal kapasiteleri ise sırasıyla 39,24 MW ve 52,92 MW olacaktır. Trijenerasyon sistemi ile kazanlar birlikte tam kapasitede işletilmeyecektir ve işletim düzeni sistem ihtiyaçlarına ve/veya mevsime göre değişecektir.

İlave olarak, Proje sahası sınırları içerisine kurulmuş olan iki adet beton santrali mevcuttur. Proje sahasına daha önceden kurulmuş olan 90 m³/s kapasiteli bir beton santrali, (İstanbul PPP A.Ş. tarafından görevlendirilen) Oyak Beton A.Ş. tarafından yaklaşık 100 metre güneye taşınmıştır. Bu beton tesisi, kapasitesinin ÇED Yönetmeliği gereksinimlerini tetikleyecek 100 m³/s eşiğinden (ÇED Yönetmeliği, Ek-2) daha düşük olması gerekçe gösterilerek İstanbul İÇŞM'den ÇED Muafiyeti almıştır (27.10.2015). Aynı bölgeye Oyak Beton A.Ş. tarafından 90 m³/s kapasiteli ikinci bir beton santrali kurulmuştur. Oyak Beton A.S.'nin bildirdiğine göre ikinci beton santrali için de İstanbul İÇŞM'den ÇED muafiyeti resmi yazısı beklenmektedir (ÇŞB'nin yukarıda belirtilen 13.07.2015 tarihli kararına göre).

1.3 ÇSED Gereksinimleri

Uluslararası standartlara uygunluğu sağlamak amacıyla ve Projenin önemli bir kamu altyapısı projesi olduğu gerçeğinin farkında olarak, Projenin muhtemel çevresel ve sosyal etkilerini ve risklerini tespit etmek ve takiben Proje'nin tabiatına ve ölçeğine uygun etki azaltıcı tedbirleri geliştirmek amacıyla bir ÇSED çalışması İstanbul PPP A.Ş. tarafından başlatılmıştır. Bu etki azaltıcı tedbirler, bu TOÖ'nün 4. Bölümünde anlatıldığı üzere, birlikte sunulan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planına (ÇSYP) dahil edilmiştir.

ÇSED raporu ve ÇSYP projenin çevre ve sosyal değerlendirmesi için kredi kuruluşları tarafından referans olarak kullanılacaktır. Projenin Uluslararası Kredi Kuruluşları Japan Bank for International Cooperation (JBIC) ve Nippon Export and Investment Insurance (NEXI) olacaktır. JBIC ve NEXI standartları da Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Performans Standartlarına atıfta bulunmaktadır. Yukarıda anlatılanlara dayanarak, aşağıdaki uluslararası standartların gereksinimlerini karşılamak amacıyla ÇSED çalışması yürütülmüştür:

- IFC Sosyal ve Çevresel Sürdürülebilirlik Performans Standartları (1 Ocak 2012)
- IFC Genel Çevresel, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) İlkeleri (30 Nisan 2007)
- IFC Sağlık Tesisleri için ÇSG İlkeleri (30 Nisan 2007)
- JBIC Finanse Edilmiş Projeler için Gerekli Görülen Çevresel ve Sosyal Unsurlar (Ocak 2015)
- NEXI Güvenceli Projeler için Gerekli Görülen Çevresel ve Sosyal Unsurlar (Ocak 2015)

Proje bu standartlara ilave olarak Türkiye çevresel ve sosyal mevzuatı ile de uyumlu olmak zorundadır.

1.4 Paydaş Katılımı

Paydaş katılımı ÇSED Sürecinin, etkilenen ve/veya ilgili kişilere, gruplara ve organizasyonlara etkilerin değerlendirilmesi ve etki azaltıcı tedbirlerin belirlenmesi sırasında dikkate alınmak üzere Proje hakkındaki kendi görüşlerini ve endişelerini ifade edebilmeleri için imkan tanımayı hedefleyen, ayrılmaz ve çok önemli bir parçasıdır. Uluslararası en iyi uygulamalara göre, paydaş katılımının kapsam belirleme aşaması ile başlaması ve ÇSED süreci boyunca devam etmesi önerilmektedir. IFC Performans Standardı 1, paydaş katılımını Projenin ömrü dahilinde süren, bilgilerin ifşasını da içine

alan bir süreç olarak açıklamaktadır. Projeye dair paydaş katılımı faaliyetlerinin ilk olarak daha önceki (Ekim 2014) Taslak ÇSED Çalışmasının hazırlanması sırasında başladığı dikkate alınmalıdır.

Paydaşlar ile sistematik iletişim kurulabilmesine yardımcı olmak amacıyla Proje için bağımsız bir Paydaş Katılımı Planı (PKP) geliştirilmiştir. Yerel topluluklar ve kadın dernekleri; ulusal, bölgesel ve ilçe seviyesinde sivil toplum kuruluşları (STK'lar) ve hükümet kuruluşları da dahil olacak şekilde ilgili paydaşlar tespit edilmiştir. Bütün bu paydaşlar ile daha önceki Taslak ÇSED çalışması sırasında irtibata geçilmiştir. Önceki ÇSED çalışması sırasında kilit paydaşlar ile görüşmek için kullanılan ana iletişim yöntemleri ve mekanizmaları aşağıdakileri içermiştir:

- Paydaşlara proje dokümanları ve broşürler aracılığı ile sağlanacak Proje bilgileri ve olası etkileri
- Seçili hükümet kuruluşları ile yüz-yüze toplantılar
- Proje sahası civarındaki mahallelerin muhtarları ile yüz-yüze toplantılar
- Kamuoyu görüşü almaya yönelik toplantı
- Yerel gazeteler (kamuoyu görüşü alma toplantısı ile ilgili duyurular için)
- Proje internet sitesi (Proje hakkında bilgi sağlamak için)

Önceki ÇSED çalışması kapsamında gerçekleştirilmiş olan danışmanlık faaliyetlerinin özeti aşağıda verilmiştir:

- Seçili hükümet kuruluşları ile yüz-yüze toplantılar gerçekleştirilmiştir
- Proje sahası civarındaki mahallelerin muhtarları ile yüz-yüze toplantılar gerçekleştirilmiş, sosyal verilere dair bilgi toplamak için anketler ile desteklenmiştir.
- Tespit edilen hükümet kuruluşlarına (107 kurum) ve STK'lara (53 kurum) ön-yazı ile birlikte birer Proje Tanıtım Dosyası gönderilmiş ve bu kurumlara Projenin kendisi ve olası etkileri hakkında görüşleri sorulmuş ve ÇSED çalışması için önemli olabilecek bilgileri paylaşımları istenmiştir. Mektuplar taahhütlü posta ile ve bütün mektupların teslim edildiğinden emin olunması için alındı makbuzu istenerek gönderilmiştir.
- Planlanan Proje ve bağlantılı etkileri, sürmekte olan çevresel ve sosyal etki değerlendirmesi hakkında bilgi vermek ve proje hakkındaki görüşlerin ve endişelerin ifade edilebilmesi için imkan sağlamak ve görüşlerin/endişelerin nasıl bildirilebileceğini anlatmak amacıyla Proje sahasının (trafik üzerindeki etkilerin bu mesafeye kadar hissedilebileceği düşünülerek) 10 km çapındaki çevresinde bulunan 13 mahallenin muhtarına ön-yazıları ile birlikte (5 Proje Tanıtım Dosyası, 25 Proje Bilgi Broşürü ve 25 Görüş/Şikayet Formu içeren) Proje Bilgilendirme Paketi gönderilmiştir.
- 3 Ocak 2014 tarihinde Başakşehir Mahallesinde bir Halkın Görüşünü Alma Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantıya on bir kişi katılmıştır. Toplantı, toplantı tarihinden on altı gün önce bir ulusal gazetede yayınlanan reklamlar aracılığı ile duyurulmuştur ve bu duyuru ilk duyurudan bir hafta sonra aynı gazetede ve ayrıca ikinci bir ulusal gazetede daha tekrarlanmıştır.
- Görüşlerin e-posta aracılığı ile toplanabilmesi için ÇSED çalışması sırasında kullanılacak, Projeye özel bir e-posta adresi oluşturulmuştur.
- Proje Tanıtım Dosyasının, Proje Bilgi Broşürünün ve Görüş/Şikayet Formunun kamu erişimine sunulduğu, Projeye özel bir internet sitesi kurulmuştur.

Mevcut ÇSED çalışmasının kapsamı dahilinde, mahallelerin seçili muhtarları ile yüz yüze toplantılar (23 ile 27 Aralık 2016 tarihleri arasında) gerçekleştirilmiş ve bu toplantılar sosyal verilere dair güncel

bilgilerin toplanması için anketler ile desteklenmiştir. Katılım faaliyetlerinin sonuçları Proje için hazırlanan Paydaş Katılım Planında (PKP) özetlenmiştir. Dahası, Proje hakkındaki bilgilerin halka açıklanması için Projeye özel bir internet sitesi (<http://www.pppikitellihastaneleri.com/>) kurulmuştur.

1.5 Raporun Yapısı

Raporun yapısı aşağıdaki gibidir:

- Projenin Açıklaması
- Çevresel Sosyal Etkiler ve Hafifletme
- Proje Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi

ÇSED Raporunun ve Proje ile ilgili diğer dokümanların Teknik Olmayan Özetine Projenin internet sitesinden de erişilebilir: <http://www.pppikitellihastaneleri.com/>

2.0 PROJENİN AÇIKLAMASI

2.1 Projenin Gerekliliği

Mevcut Koşullar

İstanbul İli, Türkiye'nin Marmara Bölgesinde yer almaktadır ve 1.864,21 km²'si Trakya tarafında 3.478,79 km²'si ise Anadolu tarafında olmak üzere toplamda 5.343 km²'lik bir alana sahiptir. İstanbul, ülke nüfusunun %18,6'sını ifade eden 14.657.434 (2015 yılı verileri) kişilik nüfusu ile Türkiye'nin en kalabalık ilidir. İstanbul halkının kişi başına düşen sağlık harcamaları yüksek seviyede olduğundan ve ildeki şehirleşme oranı da yüksek seviyede olduğundan İstanbul ilindeki potansiyel hasta sayısı da yüksektir. Ayrıca İstanbul komşu bölgeler için de bir sağlık merkezidir. Civardaki illerde yaşayan vatandaşlar İstanbul'un merkezi konumundan ve kendi yaşadıkları illerde sağlık tesislerinin noksanlığından dolayı İstanbul'a gelmektedir. Buna göre, İstanbul'da Sağlık Bakanlığı tarafından işletilen hastanelerin birçoğunda doluluk oranları %100'ün üzerindedir.

2015 itibariyle İstanbul'da Sağlık Bakanlığına bağlı 57 hastane, 949 sağlık merkezi, 3 sağlık evi, 187 acil durum müdahale istasyonu, 12 ağız ve diş sağlığı merkezi, 32 anne çocuk sağlığı ve aile planlama merkezi, 4 kamu sağlığı merkezi, 28 tüberkülozla mücadele merkezi ve 28 kan merkezi bulunmaktadır. Bu hastanelerin toplam yatak kapasitesi 33.581'dir (2014 yılı verileri).

Her ne kadar Türkiye'deki toplam hasta yatağı sayısı yıllar geçtikçe artıyorsa da, her on bin kişiye düşen yatak sayısı (yani özellikle Sağlık Bakanlığı hastaneleri için) hem Türkiye hem de İstanbul için düşmektedir. Bu, 2002 ile 2015 seneleri arasında sağlanan sağlık yatırımlarının İstanbul'un artan nüfusunun (2002'de 10.553.738 ve 2015'de 14.657.434) yol açtığı ihtiyaçların karşılanması için yeterli gelmediğini gözler önüne sermektedir. Hem İstanbul ilinde hem de 29uncu sağlık bölgesinde her 10bin kişiye düşen yatak sayısı hem Türkiye geneli değerlerinden hem de Dünya ve AB ortalamasından daha düşüktür (bkz.). İkitelli ESK'nin yapılacağı 29uncu sağlık bölgesinde her 10bin kişiye düşen yatak sayısı bölgedeki yeni yatırımların ardından 11'den 25'e çıkacaktır (hem Sağlık Bakanlığı hastaneleri hem de özel hastaneler dahil olacak şekilde).

Tablo 2-1: Her on bin kişiye düşen hastane yatak kapasitelerinin AB ve Dünya ile karşılaştırması

Dünya	Avrupa Birliği	Türkiye	İstanbul	29 th Sağlık Bölgesi
30 ^a	53,5 ^b	26,6 ^c	23,3 ^c	11 ^d

^a WHO tarafından açıklanan Dünya Sağlık İstatistikleri, 2013

^b Dünyadaki AB, Eurostat, 2015

^c Sağlık Bakanlığının Yıllık Sağlık İstatistikleri, 2015

^d Yatarak Tedavi Gören Hastalara Yönelik Sağlık Tesisi Planlama Kılavuzu, 2011

İstanbul ilinde Sağlık Bakanlığına bağlı mevcut hastaneler çok eski ve çağın gerisindedir (Örneğin; yatak kapasitesi açısından en büyük hastanelerden birisi olan Haydarpaşa Numune Hastanesi 121 yaşındadır). İlave olarak şehrin en yapılaşmış kesimlerinde yer almaktadır ve dolayısı ile fiziksel olarak genişlemeleri mümkün olmamaktadır. Dahası, bu hastaneler yeterli araba parkı ve yeşil alana sahip değildir. Hasta odaları genellikle koğuş tipidir. Sağlık Bakanlığı hastanelerinde nitelikli hastane yatağı sayısı (Örneğin; tek bir odada banyo ve duş da dahil olacak şekilde 1, 2, 3 veya 4 yatak) oranı yalnızca %15'dir. Fiziksel kısıtlamalardan dolayı hastaneler hasta odalarındaki yatak sayısını azaltma esnekliğine sahip değildir. Sağlık Bakanlığının mevcut hastanelerindeki bir başka önemli husus ise yoğun bakım ünitelerinin noksanlığıdır. Yoğun bakım yataklarının toplam sayısı 15.621 yatak içerisinde 1.207'dir ve bu da %7,7 oranla SB hedefi olan %10'un altında kalmaktadır.

29uncu (ikitelili ESK'nin hizmet sağlayacağı) sağlık bölgesinde yer alan hastaneler dikkate alındığında, bölgedeki 3.025.889 kişilik nüfusa sağlık hizmeti sağlamakta olan 27 hastanede toplam 2.962 hasta yatağı olduğu gözlemlenmektedir. 28 hastaneden dokuzu Sağlık Bakanlığına bağlıdır ve geri kalan 19 hastane ise özel hastanedir. 29uncu sağlık bölgesindeki hastane binalarında değişmekte ve gelişmekte olan tıbbi cihaz ve ekipman teknolojisini desteklemek için yeterli uygun alan mevcut değildir. Ameliyathane, yoğun bakım, acil servis, laboratuvar, görüntü alma merkezi ve poliklinikler gibi hizmet birimleri fiziksel yapı ve ekipman açısından standartları karşılamamaktadır. Bu hastaneler halihazırda yoğun olan bu alanlarda fiziksel olarak genişleyememektedir. Ayrıca fiziksel yapı kısıtlamalarından dolayı mevcut hastanelerin etkin bir biçimde onarılması ve tadilatın yenilenmesi de mümkün görünmemektedir. Bu bağlamda İkitelli ESK sağlık hizmetlerine 2.682 yatak kapasitesi, bir veya iki yatak içeren odalar ve çağdaş teknik altyapı ile katkıda bulunacak ve genel olarak 29uncu sağlık bölgesindeki sağlık tesislerini modernize edecektir.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanelerine Duyulan İhtiyaç

Artan nüfus, gelişen teknoloji, insanların sağlık algısında ve beklentilerinde meydana gelen değişiklikler toplumun sağlık ihtiyaçlarında da değişimlere yol açmıştır. İhtiyaçlamanın artması ve ülkede meydana gelen trafik kazalarının ve mesleki kazaların oranının yüksek olmasından dolayı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon sağlık hizmetlerine ihtiyaç da artmaktadır. Bununla birlikte, Türkiye genelinde aktif rehabilitasyon hizmetleri sunmaya ayrılmış yatak kapasitesi mevcut durumda yetersizdir. Mevcut Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastaneleri (Sağlık Bakanlığı'nın 2015 Yıllık Sağlık İstatistiklerine göre 2.038 yatak kapasiteli) yalnızca az miktarda rehabilitasyon hizmeti almakta olan hastalara fizik tedavi hizmeti sunabilmektedir. İlave olarak, mevcut Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastaneleri Ankara ve İstanbul gibi büyük şehirlerde yer almaktadır ve bunun sonucunda hastaların ve hasta yakınlarının bu şehirlere seyahat etmesi gerekmektedir. SDP'nin bir parçası olarak, tedavi maliyetlerini azaltacak ve büyük şehirlerde yer alan hastanelerde hasta birikmesini önleyecek, ayrıca bu hizmetlere erişimin kolaylaştırılmasında yardımcı olacak şekilde insanların bu hizmetlere kendi şehirlerinde veya yakın bölgelerde erişimi olmasını sağlayacak Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastaneleri planlanmaktadır.

Hali hazırda İstanbul'da Sağlık Bakanlığı'na bağlı iki adet özel fizik tedavi ve rehabilitasyon hastanesi mevcuttur. Bunlar 101-yatak kapasiteli İstanbul Erenköy Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi ile 267-yatak kapasiteli İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesidir. Sağlık Bakanlığı'nın planlamasına bağlı olarak, Türkiye'deki sağlık bölgelerine Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetleri için toplam 3.585 yatak kapasitesi sağlanacaktır ve bunun 200 yatak kapasitesi İkitelli ESK Projesi kapsamında sunulacaktır.

Psikiyatrik Hastanelere Duyulan İhtiyaç

Sağlık Bakanlığı'nın Yıllık Sağlık İstatistikleri Raporunda sunulan 2015 yılı verilerine göre, Türkiye'de Sağlık Bakanlığı'nın sorumluluğu altında hizmet sunan, 9 psikiyatrik hastane (ikisi İstanbul'da, diğerleri Manisa, Bolu, Samsun, Elazığ, Adana, Trabzon ve Tokat'ta) ve 2 toplum ruh sağlığı merkezi (Ordu ve Eskişehir'de) vardır ve bunların toplam yatak kapasitesi 4.231'dir. Genel hastanelerin, üniversite hastanelerinin ve özel hastanelerin bazılarında da psikiyatrik hizmetler sunulmaktadır. Hep birlikte, psikiyatrik hizmetler için Türkiye'nin toplam yatak kapasitesi 7.356'dır (2010 yılı verileri). Sağlık Bakanlığı'na bağlı olan psikiyatrik hastaneler belirli bir bölgedeki birkaç şehre hizmet sağlayan

bölgesel hastaneler olarak hizmet vermektedir. Tanı, tedavi ve rehabilitasyonu kendi illerinde sağlanamayacak hastalar kendi illerinden sorumlu bölge hastanesine gönderilmektedir.

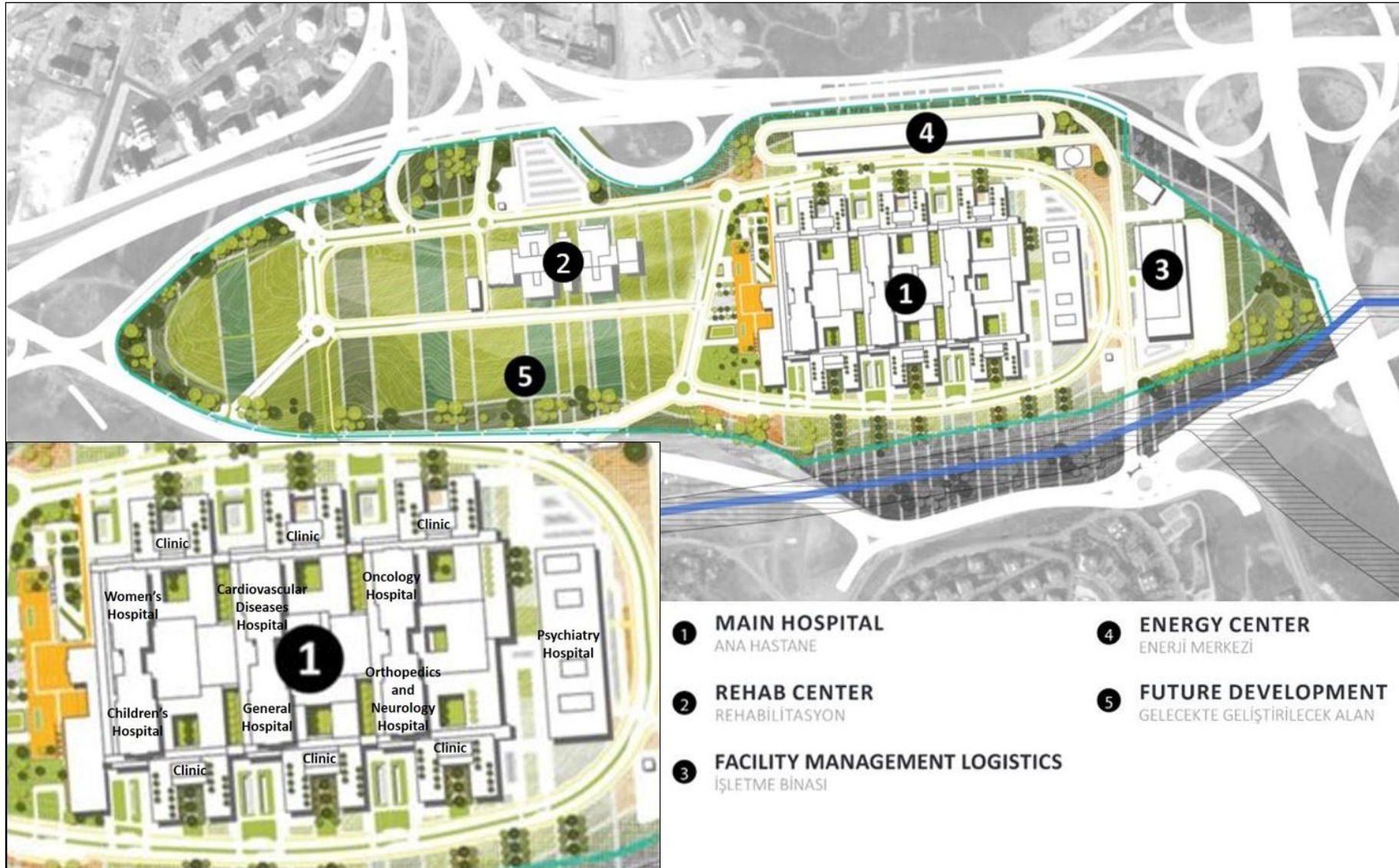
Dünya Sağlık Örgütü'nün istatistiklerine göre Türkiye her 10bin kişiye düşen 1,0 psikiyatrik yatak ile (2008 yılı verileri) Avrupa bölgesindeki en düşük ikinci orana sahiptir. Mevcut yatak kapasiteleri hastanelere kabul için uzun bekleme listeleriyle karşı karşıya kalan hasta talebini karşılamaya yetmemektedir. İstanbul'da 250-yatak kapasiteli iki psikiyatrik hastane mevcuttur: İstanbul Erenköy Psikiyatrik Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) ve 1.472-yatak kapasiteli Bakırköy Mazhar Osman Psikiyatrik EAH (toplam yatak kapasitesi 1.722). Bakırköy Mazhar Osman Psikiyatrik EAH İstanbul ilinin Avrupa yakasında yer almaktadır ve İstanbul'un bu yakasında oturan insanlarla birlikte beş başka şehirden (Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Çanakkale ve Bursa) 12.797.601 kişiye psikiyatrik hizmetler sağlamaktadır. Daha iyi psikiyatrik hizmetler sağlayabilmek için Sağlık Bakanlığı mevcut 9 hastanedeki yatak sayısı düşürerek ve bu hastaneleri yalnızca kendi şehirlerine hizmet verecek şekilde tutarak yeniden düzenlemeyi planlamaktadır. Sağlık Bakanlığı aynı zamanda toplam psikiyatrik yatak kapasitesini de 11.736'ya çıkartmayı planlamaktadır. İkitelli ESK bu plana 152-yatak kapasiteli bir psikiyatrik hastane ile katkı sağlayacaktır.

2.2 Proje Sahası

Mevcut saha Sağlık Bakanlığı tarafından başlıca iki kritere göre seçilmiştir: (i) Hazine'nin mülkü olan arazi, Proje geliştirme için yeterince büyüktür (ii) Şehrin konut gelişimi şehrin kuzey bölümüne doğru ilerlediğinden ve o bölgedeki sakinler planlanan İkitelli ESK'den faydalanabileceğinden Proje sahası İstanbul'daki lokasyonlar arasında en iyilerden biridir. İlave olarak, yetkili makamların şehir imar planlarının bir parçası olarak Proje sahasının etrafında yol geliştirme projeleri planlamış oldukları ve bu yolların sağlık kampüsüne erişimi sağlayacağı/kolaylaştıracağı da dikkate alınmalıdır.

2.3 Proje Bileşenleri ve Tasarımı

Proje, sekiz hastaneden oluşan, toplam 2,682 yatak kapasiteli bir entegre sağlık kampüsünün imarından oluşmaktadır. Hastanelerin ve diğer ünitelerin yerleşim planı Şekil 2-1 ve Şekil 2-2'de gösterilmiştir.



Şekil 2-1: ESK kapsamındaki hastanelerin ve diğer ünitelerin yerleşim planı (yeşil çizgi Proje sahasının sınırlarını belirtmektedir)



Şekil 2-2: Ana Hastanenin Yerleşimi ve 3B-görünümü

2.3.1 Ana Hastane (AH)

AH Proje sahasının toplam 2.330 yatak kapasitesi ile doğu-batı yönünde altı hastane ve altı klinikten oluşan kuzey bölümünde yer alacaktır:

- 469-yataklı Genel Hastane,
- 311-yataklı Nörolojik Bilimler ve Ortopedi Hastanesi,
- 327-yataklı Kalp ve Damar Hastanesi,
- 367-yataklı Onkoloji Hastanesi,
- 397-yataklı Çocuk Hastanesi,
- 459-yataklı Kadın Hastalıkları Hastanesi

Ana Hastane şu hizmetlerden ve ünitelerden oluşacaktır: akut bakım ünitesi, yoğun bakım ünitesi (YBÜ), bulaşıcı hastalıklar, kalp-damar YBÜ, organ nakli, kemik iliği nakli, yenidoğan YBÜ, travma, ağrı/doğum/uyanma odası, VIP yataklar, yanık ünitesi, iyot tedavisi ve forensik koğuşı. AH'nin tıbbi alanlar için toplam brüt alan 831.208 m² olacaktır ve İkitelli ESK'nin kapalı otopark alanlarında toplam 6.300 araba park edebilecektir. Kapalı otopark alanlarına ilave olarak kampüs içerisindeki birkaç yerde 1.900 araba kapasiteli açık hava otoparkları da olacaktır.

2.3.2 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi 200 yatak kapasiteli olacaktır. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinin toplam brüt alanı 63.790 m² olacaktır. Hastane kapsamındaki hizmetler ve üniteler klinikleri, tedavi alanlarını, hastalar için ortak alanları, poliklinikleri, genel destek alanlarını, idari ofisleri, görüntü alma alanını, laboratuvarları ve teknik alanları içerecektir. Hastane 5 kata (bir yüksek bir alçak giriş katı ile) ve bunların yanı sıra bir bodrum katına sahip olacaktır.

2.3.3 Psikiyatri Hastanesi

Psikiyatri Hastanesi 152 yatak kapasiteli olacak ve AH'nin kuzeyinde yer alacaktır. Psikiyatri Hastanesinin toplam brüt alanı 35.000 m² olacaktır. PH hasta odalarını, yoğun bakım ünitelerini, psikiyatri kliniğini, psikiyatrik rehabilitasyon alanını, psikiyatri spor kompleksini, klinik destek alanını,

hasta kabul bölümünü, ortak destek alanlarını içerecektir. Hastane 3 kata (bir yüksek bir alçak giriş katı ile) ve bunların yanı sıra bir bodrum katına sahip olacaktır.

2.3.4 Diğer Bileşenler

Ana Hastanenin batısında, her birinin nominal termal kapasitesi 8,82 MW olan (bir tanesi yedek olacak şekilde) yedi adet kazan içeren bir kazan sistemini barındıracak ve bir de trijenerasyon sistemini barındıracak bir teknik hizmet binası yer alacaktır. Trijenerasyon sistemi, her biri 4,3 MW kapasitesine sahip, doğal gaz ile çalışan dört adet gaz motorundan oluşacak ve toplam elektrik kapasitesi 17,2 MW olacaktır. Trijenerasyon sisteminin randımanlı nominal termal kapasitesi toplamda 39,24 MW (4x9,81 MW) olacaktır. Trijenerasyon tesisi ve kazanlar birlikte tam kapasitede çalıştırılmayacak ve çalıştırma düzeni sistemin ihtiyaçlarına ve/veya mevsime göre değişecektir. Tesisin elektrik, ısıtma ve soğutma ihtiyaçları trijenerasyondan karşılanacaktır.

İlave olarak, İkitelli ESK'nin içerisinde dört adet helikopter pisti olacaktır. Helikopter pistleri doğrudan Sağlık Bakanlığının hizmetine mahsus olan ambulans helikopterleri için kullanılacaktır. İkitelli ESK helikopter pistleri için ortalama günde 1 çevrim ve çok yoğun zamanlarda günde (muhtemel olayın şiddeti ve öncelik seviyesine de bağlı olarak) 3 çevrim beklenmektedir.

2.3.5 Yangın Güvenliği

Sağlık tesisi operasyonları kamu erişimine açık olduğundan can güvenliği ve yangın güvenliği risklerine açıktır. İkitelli ESK, Türkiye'de Binaların Yangına Karşı Korunması ile İlgili Yönetmeliğe (Resmi Gazete Tarih/Sayı: 19.12.2007/26735 yenilenme tarihi: 09.07.2015) uygun olarak tasarlanmaktadır. Projenin teknik şartnameleri şunların tasarıma entegre edilmesini gerektirmektedir: bölümlere ayırma, yangın bölgeleri, yalıtım macunları, duman kontrolü, yangın asansörü, sprinkler sistemi, yangın baskılama sistemleri ve yangın alarmı sistemi. İstanbul PPP A.Ş. için EPC Yüklenicisi, gerekli can ve yangın güvenliği tasarım kriterlerinin belirlenmesi için bir yangın danışmanı ve bir 3üncü taraf danışman görevlendirmiştir. Yerel standartların yeterince ayrıntılı olmadığı durumlarda Avrupa Standartları veya uluslararası kabul görmüş can ve yangın standartları (NFPA standartları, IBC Yönetmelikleri, vs.) uygulanacaktır. Bu sebeple, yetersiz olan alanların tespit edilip tasarıma katılabilmesi için İstanbul PPP A.Ş. tarafından Türkiye can ve yangın güvenliği gereksinimlerini belirlenecektir.

2.4 Proje Alanı Yakınındaki Şehir Plancılığı ve Bileşenleri

Proje, Hazinesin mülkü olan ve SB'ye tahsis edilmiş arazi üzerinde entegre bir Sağlık Kampusu geliştirilmesini kapsamaktadır. Proje sahası 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevresel Planında, 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli imar planlarında sağlık alanı olarak yer almaktadır. Proje ile ilişkili olarak hiçbir arazi alımı, kamulaştırma, yeniden iskan ve/veya ekonomik yer değiştirme meydana gelmemiştir.

Proje sahasından geçen yolun altında gömülü olan bir doğal gaz boru hattı mevcuttur. Doğal gaz boru hattının yeri, boru hattı Proje sahası sınırlarının etrafından geçecek şekilde İGDAŞ tarafından değiştirilecektir. Yeri değiştirilen boru hattı Proje sahasının etrafında planlanan yolların ya bitişinden ya da altından geçecektir. Bu alanlar, yerel imar planlarında gösterildiği üzere, halihazırda planlanmış olan yollara ve/veya planlanmış olan yolların etrafındaki pasif yeşil alanlara tahsis edilmiştir. Bu sebeple, doğal gaz boru hattının yerinin değiştirilmesi ile ilgili olarak herhangi bir kamulaştırmaya gerek olmayacaktır.

2.5 İnşaat

2.5.1 Genel Bakış

Projenin halihazırda planlanmaya devam etmektedir. Bu ÇSED Çalışması, EPC Yüklenicisi tarafından sunulmuş olan ve 36 aylık bir inşaat süresi öngören inşaat takvimini temel almaktadır. İnşaat işinin zaman diliminin vardiya halinde günde 24 saat ve haftanın 7 günü olması önerilmiştir. İnşaat sahasına ait tesisler (ofisler, kamp alanı, kafeterya, dinlenme alanları, revir, atölye, malzeme depo alanları da dahil olacak şekilde) Proje sahası içerisinde yer alacaktır.

2.5.2 Bertaraf Edilecek Hafriyat Toprağı/ Dolgu Malzemesi

Proje sahasında yaklaşık olarak 3.865.000 m³ hafriyat toprağı üretileceğı ve 2.726.500 m³ dolgu malzemesine ihtiyaç duyulacağı öngörülmektedir. Ayrıca hafriyat toprağının yaklaşık 580.000 m³'ünün dolgu malzemesi olarak kullanılmaya uygun olacağı öngörülmektedir. Bu, hafriyat toprağının kalan 3.285.000 m³'ünün saha dışarısına bertaraf edilmesi gerekecektir. Söz konusu bertaraf işlemi "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve yıkım Atıklarına Dair Yönetmelik (Resmi Gazete Tarih/Sayı: 18.03.2004/25406) hükümleri doğrultusunda yapılacaktır.

İki alternatif bertaraf alanının kullanılması planlanmaktadır: Proje sahasından yaklaşık olarak 38km mesafede yer alan Çiftalan/Eyüp atık alanı ve yaklaşık olarak 28 km mesafede yer alan Boğazköy atık alanı. İhtiyaç duyulan dolgu malzemeleri (yani kalan 2.146.000 m³), Çatalca ilçe merkezinde (Proje sahasının batısında yaklaşık olarak 25 km mesafede) ve Sultangazi ilçesinin Cebeci mahallesinde (Proje sahasının doğusunda yaklaşık olarak 7 km mesafede) yer alan iki ariyet alanından temin edilecektir.

2.5.3 İşgücü

İnşaat safhasında öngörülen maksimum işgücü (formen, işçiler, teknik ve idari personel dahil olacak şekilde) 6.500 kişidir. İşgücü, yerel alt-yükleniciler de dahil olacak şekilde mümkün olduğunca yerel kaynaklardan sağlanacaktır. Sahada konaklayacak çalışanlar için uygun prefabrik tesisler sağlanacaktır.

2.6 İşletme

2.6.1 Sorumluluklar ve Organizasyon Yönetimi

İkitelli ESK Sağlık Bakanlığı tarafından yönetilecektir ve İstanbul PPP A.Ş. işletme aşamasında Sağlık Bakanlığı'nın ana yüklenicisi olacaktır. Tıbbi ve destek personelinin tedarikinden Sağlık Bakanlığı sorumlu olacaktır ve klinik hastane faaliyetlerinin genel yönetimi Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanacak idari personel tarafından üstlenilecektir. Sağlık Bakanlığı idari personeli aşağıda anlatıldığı üzere İstanbul PPP A.Ş.'nin sorumluluğına girenler dışındaki işlerden sorumlu olacaktır. Doktorlar ve destekleyici sağlık personeli haricindeki çalışanlar İstanbul PPP A.Ş. tarafından sağlanacaktır.

İstanbul PPP A.Ş., aşağıda sıralanan ve zorunlu hizmetler (P1) ve opsiyonel hizmetler (P2) olarak sınıflandırılan hizmetlerin yönetilmesinden sorumlu olacaktır:

- P1 – Zorunlu hizmetler; bina ve arazi hizmetlerini, sıradışı bakım ve onarımları, Ortak Hizmetlerin Yönetimini, mobilya hizmetlerini, toprak ve bahçe işlerini ve diğer tıbbi destek hizmetlerini içermektedir.

- P2 – Opsiyonel hizmetler; haşere kontrolü, araba parkı, temizlik, uygulama ve Hastane Bilgi ve Yönetim Sistemi, güvenlik, refakat, danışma, ve nakliye, çamaşırhane, gıda ve atık yönetimi gibi hafif hizmetleri ve laboratuvar, görüntüleme, sterilizasyon ve dezenfeksiyon ve rehabilitasyon hizmeti gibi tıbbi destek hizmetlerini içermektedir

2.6.2 Trafik ve Erişim Yönetimi

Hem mevcut koşulları hem de gelecekteki koşulları daha iyi anlayabilmek amacıyla, İstanbul PPP A.Ş.'nin Yüklenicisi, aynı zamanda ESK sahasının içerisinde gerçekleştirilmesi gereken olan trafik düzenlemelerini de tespit edecek bir trafik değerlendirme çalışması yürütmesi için, bir trafik danışmanı görevlendirmiştir. ESK'nin işletme aşamasında günde yaklaşık 63,500 kişi tarafından ziyaret edileceği tahmin edilmektedir. Proje sahası özel araçlar ile kolaylıkla erişilebilir bir lokasyondadır. İkitelli ESK içerisine bir metro istasyonu inşa edilecektir. Proje sahasının etrafında özel araçların ESK'ye daha kolay ve doğrudan erişimine imkan tanıyacak olan, planlanmış yol inşaatları mevcuttur ve toplu taşımanın ESK'nin işletmeye alınmasından önce daha da geliştirilmesi beklenmektedir.

2.6.3 Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale

ESK için kurulacak olan Çevresel ve Sosyal Yönetim Sisteminin bir parçası olarak, işletmeye başlanmadan önce İstanbul PPP A.Ş. tarafından bir Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale Planı (EPRP) hazırlanacaktır. EPRP iş kazaları, yangın, yakıt ve kimyasal dökülmeleri, sel baskını ve deprem gibi doğal afetler ile ilgili konuları kapsayacaktır.

2.6.4 Güvenlik

ESK'de bir elektronik güvenlik sistemi temin edilecektir ve bu sistem CCTV kameralar, Erişim Kontrol Sistemi, İzinsiz Giriş Tespit Sistemi ve Radyo Frekansı ile Tanımlama Sisteminden (RFID) oluşacaktır. CCTV kameralar dış girişlere, ana giriş lobilerine, asansör lobilerine, otoparklara, yükleme alanlarına, eczanelere, servis koridorlarına ve malzeme depo alanlarına yerleştirilecektir.

2.6.5 İşletme İşgücü

İşletme aşamasındaki işgücü gereksiniminin toplamda 9.248 kişi olması, 4.285 sağlık hizmet personelinin ve 810 idari personelin Sağlık Bakanlığı tarafından ve 4.153 hizmet çalışanının ve 31 idari personelin ise İstanbul PPP A.Ş. ve hizmet sağlayıcıları tarafından istihdam edilmesi öngörülmektedir.

3.0 ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER VE ETKİ AZALTMA

3.1 Genel Bakış

ÇSED Raporu, mevcut çevresel ve sosyal durumu açıklamakta ve Proje'nin muhtemel etkilerini açıklayarak belirgin olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin önlenmesine veya asgariye indirilmesine yönelik etki azaltıcı tedbirleri tespit etmektedir. Etki azaltıcı tedbirler aynı zamanda ÇSED çalışmasının bir parçası olarak geliştirilmiş olan ve etki azaltıcı tedbirlerin isimlerini, etki azaltıcı tedbirlerin uygulamaya konmasından sorumlu tarafları, zamanlama, izleme ve denetim gereksinimlerini içeren ÇSYP'nin içinde de yer almaktadır.

ÇSED Çalışmasında yer verilen konular; (1) Arazi Kullanımı ve İmar Planı, (2) Jeoloji, Toprak ve Kirlenmiş Arazi, (3) Hidroloji ve Hidrojeoloji, (4) Malzeme Kaynakları ve Atık Yönetimi, (5) Hava Kalitesi, (6) Gürültü, (7) Trafik Etkisi, (8) Ekoloji, (9) Arkeoloji, (10) Sosyo-Ekonomi, (11) Toplum Sağlığı ve Güvenliği ve (12) İş ve Çalışma Koşulları başlıklarını içermektedir. Bu konular ve ilişkili etkiler ve önerilen etki azaltıcı tedbirler aşağıdaki bölümlerde özetlenmiştir.

3.2 Etkilerin ve Etki azaltıcı Tedbirlerin Özeti

3.2.1 Arazi Kullanımı ve İmar Planı

Proje, Hazinesinin mülkü olan ve SB'ye tahsis edilmiş arazi üzerinde entegre bir Sağlık Kampusu geliştirilmesini kapsamaktadır. Proje ile ilişkili olarak hiçbir arazi alımı, kamulaştırma, yeniden iskan ve/veya ekonomik yer değiştirme meydana gelmemiştir. İnşaat faaliyetleri belirlenmiş olan Proje sahasında gerçekleştirilecektir ve herhangi ilave bir arazinin kullanılması planlanmamaktadır.

Proje sahası 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevresel Planında, 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli imar planlarında sağlık alanı olarak yer almaktadır. İmar gereksinimleri açısından herhangi bir etkisi olmayacaktır.

Proje sahasından geçen ve Başakşehir ve Kayaşehir mahallelerine bağlanan yolun altında gömülü olan bir doğal gaz boru hattı mevcuttur. Doğal gaz boru hattının yeri, boru hattı Proje sahası sınırlarının etrafından geçecek şekilde İGDAŞ tarafından değiştirilecektir. Yeri değiştirilen boru hattı Proje sahasının etrafında planlanan yolların ya bitişiğinden ya da altından geçecektir. Bu alanlar, yerel imar planlarında gösterildiği üzere, halihazırda planlanmış olan yollara ve/veya planlanmış olan yolların etrafındaki pasif yeşil alanlara tahsis edilmiştir. Bu sebeple, doğal gaz boru hattının yerinin değiştirilmesi ile ilgili olarak herhangi bir kamulaştırmaya gerek olmayacaktır.

3.2.2 Jeoloji, Topraklar ve Kirlenmiş Arazi

Proje sahası 2inci derece deprem bölgesi içerisinde yer almaktadır ve Kuzey Anadolu Fay Hattının etki alanı içerisinde yer almaktadır. Proje tasarımı, Türkiye'de sismik tasarım ve risk değerlendirmesi ile ilgili olarak geçerli düzenleyici gereklilikleri dikkate alacaktır (Deprem Bölgelerinde İnşa Edilecek Binalar Hakkında Yönetmelik). İlave olarak, Ana Hastane binasında sismik yalıtıcıların kurulması yoluyla deprem izolasyon sistemi uygulanacaktır.

Proje sahasının jeolojik ve jeoteknik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bir jeolojik/jeoteknik saha etüdü gerçekleştirilmiştir. Proje sahasının batı kısmında, zemin seviyesi yüksekliğinin diğer kısımlardan daha alçak olduğu bölgede yeraltı suyunu rastlanmıştır. Bununla birlikte, sondaj kayıtlarının incelemesi bu seviyelerde bulunan yeraltı suyunun bir akiferin varlığına yönelik bir kanıttan ziyade büyük olasılıkla

asılı taban suyu olduğuna işaret etmektedir. Her halükarda, binaların inşaatı sırasında hem inşaat teknikleri açısından hem de su sisteminin (asılı olması durumunda bile) olası saçılmalara karşı hassasiyeti açısından yeraltı suyunun mevcudiyeti dikkate alınmalıdır.

Ocak 2014 ve Haziran 2016'da akredite bir üçüncü taraf danışman tarafından toprak incelemesi çalışmaları yürütülmüştür. İlk çalışmanın (Ocak 2014) sonuçlarına göre toprak numunelerinin çoğunluğunda Toprak Kirlenmesi Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirletilmiş Sahalara Dair Yönetmelik'te belirtilmiş olan genel değerleri aşan seviyelerde Arsenik, Krom ve Kobalt tespit edilmiştir. Toprak numunelerinin çoğunluğundaki Arsenik, Krom ve Kobalt seviyeleri Hollanda müdahale ilkeleri seviyelerinin altında kalmıştır. Tüm toprak numunelerinde Arsenik, Krom ve Kobalt seviyelerinin benzer aralıklarda seyrettiği, bunun bu seviyelerin herhangi bir kirlenmeden ziyade sahanın toprağındaki doğal koşulları temsil ettiğine işaret ettiği dikkate alınmalıdır. Diğer yandan, Proje sahasına getirilen yapay dolgu malzemesinin üzerindeki bazı yerlerde Nikel değerleri Türkiye yönetmeliğinde belirtilen genel Türkiye limit değerlerinin altında ancak Hollanda limit değerlerinin üzerinde çıkmıştır. Haziran 2016 incelemesinin amacı bir önceki çalışmada en çok etkilenen alanlar olarak belirlenen dört numune lokasyonunun yatay kapsamının tanımlanmasıdır. Bu dört lokasyonun etrafında on test çukurundan ilave numuneler alınmış ve Ocak 2014'de gerçekleştirilen önceki saha incelemesine göre hedef kirleticiler olarak belirlenmiş olan Arsenik, Krom (Toplam Krom ve Cr+6), Nikel ve Kobalt parametreleri için analiz edilmiştir. Numune alma işleminin ikinci turu, ilk numune alma turunda tespit edilen yüksek Arsenik, Krom, Nikel ve Kobalt seviyelerinin daha geniş bir alanı kapsayıp kapsamadığının belirlenebilmesi için aynı alanda ancak daha çok sayıda toprak numunesi alınarak gerçekleştirilmiştir. Numune alma çalışmasının ilk ve ikinci turları değerlerin benzer aralıklarda ve istatistiksel olarak öngörülen sapma dahilinde ve Hollanda limit değerlerinin altında olduğunu doğrulamıştır ve bu durum bu seviyelerin herhangi bir kirlenmeden ziyade sahanın toprağındaki doğal koşulları temsil ettiğine, ya da belki alana getirilmiş olan yapay dolgu malzemesi ile ilgili olduğuna işaret etmektedir. Numune alma işleminin ikinci turu (i) aynı alan içerisindeki Arsenik seviyelerinin genel çalışma alanında izin verilen sınırlar dahilinde olduğuna; numune alma sonucu tespit edilmiş seviyelerin herhangi bir risk teşkil etmediğine, (ii) aynı alan içerisindeki Krom seviyelerinin genel çalışma alanında izin verilen sınırlar dahilinde olduğuna; geniş bir alanı kapsayacak şekilde yüksek Krom seviyelerine yönelik herhangi bir kanıtın olmaması ve potansiyel reseptörler doğrudan maruziyet yolunun olmaması sonucunda insan sağlığına yönelik risklerin göz ardı edilebilir seviyede olduğuna karar verilebileceğine, (iii) aynı alan içerisindeki Nikel seviyelerinin büyük çoğunluğunun genel çalışma alanında izin verilen sınırlar dahilinde olduğuna; geniş bir alanı kapsayacak şekilde yüksek Nikel seviyelerine yönelik herhangi bir kanıtın olmaması ve potansiyel reseptörler doğrudan maruziyet yolunun olmaması sonucunda insan sağlığına yönelik risklerin göz ardı edilebilir seviyede olduğuna karar verilebileceğine, (iv) aynı alan içerisindeki Kobalt seviyelerinin genel çalışma alanında izin verilen sınırlar dahilinde olduğuna; geniş bir alanı kapsayacak şekilde yüksek Kobalt seviyelerine yönelik herhangi bir kanıtın olmaması ve potansiyel reseptörlerin doğrudan maruziyet yolunun olmaması sonucunda insan sağlığına yönelik risklerin göz ardı edilebilir seviyede olduğuna karar verilebileceğine işaret etmiştir.

İşletme esnasında tehlikeli ve tehlikesiz malzemeler ve atıklar İstanbul PPP tarafından hazırlanacak olan Entegre Kalite, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönetimi Sistemi'ne uygun olarak yönetilecektir. İstanbul PPP, gerektiği durumlarda ilave, sahaya özel yönetim planları geliştirilecektir (yani Tehlikeli Malzeme Yönetim Planı). Kapalı drenaj sisteminin işletilmesi ve dökülmeler, yangın, vs. gibi olaylarda Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale Planının uygulanması inşaat ve işletim aşamalarında toprakların ciddi seviyede etkilenmesinin önüne geçecektir.

Yakıtlar, yağlar ve kimyasallar %110 kapasiteye kadar toprak setler ile korumaya alınmış, geçirgen olmayan bir taban üzerinde depolanacaktır. Mobil ekipmanların yakıt ikmal işlemleri için damlama tavaları kullanılacaktır. Yakıt ve sıvıların kullanımı sırasında meydana gelebilecek tüm dökülmeler anında sahada kontrol altına alınacak ve kirlenen toprak uygun şekilde arıtma ve bertaraf işlemlerinin gerçekleştirilmesi için sahadan uzaklaştırılacaktır.

3.2.3 Hidroloji ve Hidrojeoloji

İkitelli ESK sahası büyük bir yüzey suyu kaynağı potansiyeline sahip olan ve güney kenarından Marmara Denizi'ne bitişik olan Küçükçekmece havzası içerisinde yer almaktadır. Proje sahasının yakınında kuzey-güney doğrultusunda akmakta olan iki adet yüzey suyu akıntısı (Menekşe ve Hasanoğlu dereleri) mevcuttur ve Küçükçekmece Gölü de yaklaşık 5,3 km mesafede güneydoğu yönünde yer almaktadır. Proje sahasının batı ve orta kısımları içerisinde 11-18 metrede yeraltı suyu tablası (asılı su) tespit edilmiştir.

Proje sahası İBB tarafından tasarlanmış olan taşkın koruma geliştirme alanı içerisinde yer almaktadır. Menekşe ve Hasanoğlu dereleri Proje sahasının sırasıyla doğru ve batısında yer almaktadır. Menekşe deresi ile Proje sahasının sınırı arasındaki mesafe sınır boyunca 15 ile 130 m arasında değişmektedir. Her iki derenin yatağı da taşkın riskine karşı yakın zamanda rehabilite edilmiştir. İlave olarak, İSKİ tarafından Proje ile ilişkili olarak talep edilmiş olan, dereler boyunca 20-m genişliğinde çalışma şeritlerinin korunmasını ve en yakın noktadaki taban yüksekliklerinin sel riski yüksekliğinden daha fazla (dere yüksekliğinin minimum +1,5 m üzerinde) olduğundan emin olunmasını da içeren özel tedbirler de uygulanacaktır. Dolayısı ile bu iki dereden kaynaklanabilecek taşkın riski ile ilişkili etkilerin çok düşük olduğu kabul edilmektedir.

İkitelli ESK tesislerinde yağmur suyu drenajı koşullarının uygun olmaması sahada sel baskınına yol açabilir. Sağlık ve güvenlik açısından bakıldığında, sel baskınları yağış durumunda meydana gelen yüzey suyu akıntılarına bağlı olarak az veya çok önem derecesine sahip etkilere yol açabilir. Yağmur suyunun belediye altyapısına bağlı olacağı düşünüldüğünde bu konu ile ilişkili herhangi bir etkinin olmaması beklenmektedir.

Alınacak olan etki azaltıcı tedbirler ÇSG bazlı tasarım kriterlerini ve altyapı gereksinimlerini (Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanan Teknik Şartnamelerde belirtildiği şekilde) içerecektir. Sahaya özel etki azaltıcı tedbirler, yönetim planlarının geliştirilmesi ve uygulamaya geçirilmesinin yanı sıra tehlikeli ve atık malzemelerin uygun şekilde yönetilmesini, inşaat uygulama standartlarını ve personelin eğitilmesini de içerecektir. Spesifik olarak, Tehlikeli Atık Yönetim Planının, Tehlikeli Malzeme Yönetim Planının ve Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale Planının geliştirilmesi ve uygulamaya geçirilmesi yüzey suyu ve yeraltı suyu ortamlarının korunmasına yardımcı olacaktır.

3.2.4 Malzeme Kaynakları ve Atık Yönetimi

Proje için, yerel tedarikçilerden karayolu ile sahaya nakledilecek olan yaklaşık 850.000 m³ beton, 260.000 m² bitümlü membran, 4.900 ton çelik ve 170.000 ton asfalt gerekeceği öngörülmektedir. Beton, Proje sahasına kurulmuş olan ve her biri 90 m³/saat kapasiteye sahip iki beton tesisinden temin edilecektir. Beton üretimi için gereken çimento Kocaeli İlinin Darıca İlçesinde yer alan ve Proje sahasına mesafesi yaklaşık 90 km olan Aslan Çimento'dan tedarik edilecektir. Agregası, Eyüp İlçesi Kemerburgaz köyünde yer alan Oyak Beton Cendere Agregası Tesisinden ve Şişli İlçesi Ayazağa mahallesinde yer alan Akdağlar Agregası Tesisinden temin edilecektir. Agregası tesisleri Proje sahasına yaklaşık olarak 38km

mesafede yer almaktadır. Gereken dolgu malzemesi (yani kalan 580.000 m³ hafriyat toprağı dolgu malzemesi olarak kullanıldıktan sonra kalan 2.146.000 m³ dolgu malzemesi ihtiyacı) Çatalca ilçe merkezinde (Proje sahasının batısında yaklaşık olarak 25 km mesafede) ve Sultangazi ilçesinin Cebeci mahallesinde (Proje sahasının doğusunda yaklaşık olarak 7 km mesafede) yer alan iki malzeme ocağından temin edilecektir.

İnşaat işçileri tarafından ve inşaat faaliyetleri sırasında içme ve kullanma suyu tüketimi olacaktır. Projenin inşaat aşaması sırasında toplam günlük su tüketiminin olağan inşaat çalışmaları sırasında 1.658 m³/gün olacağı tahmin edilmektedir. Beton santralinin işletimi ve inşaat faaliyetleri ile ilişkili olarak dört adet derin yeraltı su kuyusu açılması planlanmaktadır. İlk hesaplamalara göre her bir yeraltı su kuyusundan 120 m³/saat su çıkartılması öngörülmektedir. Yeraltı su kuyularına ilave olarak şehrin mevcut şehirsuyu şebekesinden de su temin edilecektir. İşletme aşaması sırasında genel şebeke ve sıhhi kullanım (çamaşır yıkama da dahil), yemek hazırlama süreçleri, sterilizasyon ve otoklavlar, Röntgen ekipmanları (baskıların işlenmesinde kullanılan su) ve bahçeler için kullanılan sulama suyu ile ilgili su kullanımları olacaktır. ESK'nin günlük su tüketiminin 3.352 m³/gün ile 4.291 m³/gün arasında değişeceği öngörülmektedir. Genel şebeke ve sıhhi kullanım için gereken su belediyenin mevcut şehir su şebekesinden sağlanacaktır. ESK Projesinin inşaatı ve işletmesi sırasındaki su tedarik artışı bölge için su temini koşulları açısından ihmal edilebilir olarak değerlendirilmektedir.

ESK tarafından üretilen atık yığınlarının yönetimi için İstanbul ilindeki ana atık arıtma/işleme tesisleri aşağıdakileri içermektedir:

- Tıbbi atık sterilizasyon tesisi ve yakma tesisi (İBB sorumluluğu altında İSTAÇ tarafından işletilmektedir)
- Odayeri İkinci Sınıf Katık Atık Tesisi (İBB sorumluluğu altında İSTAÇ tarafından işletilmektedir)
- Ataköy Gelişmiş Biyolojik Atık Su İşleme Tesisi (İBB sorumluluğu altında)
- Yetkili geri dönüştürme ve tehlikeli atık işleme tesisleri
- Hafriyat malzemeleri ve inşaat atıkları için bertaraf alanları

Tıbbi atık sterilizasyon ve yakma tesislerinin kapasitelerinin İkitelli ESK'nin işletmesi sırasında üretilecek tıbbi atıkları işlemeye yeterli olduğu kaydedilmiştir. İBB ve ilçe belediyeleri tarafından günde ortalama 16.300 ton katı atığın toplandığı ve 2inci Sınıf katı atık tesislerinde bertaraf edildiği göz önüne alındığında, ESK'nin işletimi sırasında üretilecek günlük ilave 6,3 ton katı atığın önemli bir aşırı yüklenmeye neden olması beklenmemektedir.

ESK'nin işletmesi sırasındaki azami atık su üretiminin 4.291 m³/gün olması beklenmektedir. Ataköy Gelişmiş Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisinin mevcut kapasitesinin 400.000 m³/gün olduğu göz önüne alındığında ESK'nin atık su yükü mevcut kapasiteye yaklaşık %1 oranında katkıda bulunacaktır. Bu rakam Atık Su Arıtma Tesisinin arıtma kapasitesi dahilinde olacaktır. Dahası, İSKİ'den 3.300 m³/gün atık suyun boşaltılmasına izin veren (29.11.2016 tarihli) resmi bir yazı alınmıştır. Öngörülen atık su miktarı 4.291 m³/gün olduğundan İstanbul PPP A.Ş. bu yazının revize edilmesi için İSKİ'ye başvuruda bulunacaktır. ESK dahilinde ayrıca bir Atık Su Arıtma Tesisi olmayacaktır; ESK dahilindeki departmanlarda üretilen atık su, radyoaktif maddeler ile kontamine olan (yani nükleer tıp departmanından ve laboratuvarlardan gelen) ve ayrıca toplanacak ve/veya kanalizasyon sistemine boşaltılmadan önce ilgili düzenleme uygun olarak nötralizasyon işlemine tabi tutulacak olan atık sular hariç olmak kaydıyla, farklı boru sistemleri aracılığı ile toplanacak ve doğrudan kanalizasyon sistemine boşaltılacaktır.

İkitelli ESK'nin ÇSED çalışmaları kapsamında, hem inşaat hem işletme aşamaları için Atık Yönetim Planı geliştirilmiştir. İlave olarak, ESK'nin işletme aşamasında bir Tıbbi Atık Yönetim Sistemi de belirlenecek ve uygulamaya geçirilecektir.

Atık üretimi ve yönetimi incelemesi, Türkiye'de inşaat ve işletme aşamalarında üretilecek her bir atık yığınının özgü atık kodları atanmasına yönelik düzenleyici bir çerçevenin yürürlükte olduğuna işaret etmektedir. Dahası, İstanbul ilinde evsel, tıbbi, tehlikeli atıklar ve atık sular için atık bertarafı altyapısı mevcuttur ve işlemektedir. ESK Projesi inşaat ve işletme aşamalarında, atıkların ruhsatlı tesislerde bertaraf edilmesi de dahil olacak şekilde yürürlükteki yönetmeliklere uyarsa üretilen atıkların etkisinin göz ardı edilebilecek kadar düşük olacağı kabul edilebilir.

3.2.5 Hava Kalitesi

Projenin inşaatı sırasında Proje sahası içerisindeki hafriyat işleri, beton santralinin işletilmesi, inşaat malzemelerinin ve kaynaklarının nakliyesi, hafriyat topraklarının Proje sahasının dışına taşınması, makinelerin çalıştırılması ve araçların hareketleri neticesinde toz emisyonları meydana gelecektir. Ayrıca jeneratörler, ekskavatörler, buldozerler, kamyonlar ve arabalar gibi inşaat araçlarından ve ekipmanlarından gaz emisyonları olacaktır. İnşaat malzemelerinin taşınması ve hafriyat topraklarının Proje sahasının dışına taşınması, ortamın hava kalitesini etkileme potansiyeline sahip olabilecek, inşaat trafiği ile ilişkili emisyonlara yol açacaktır.

Proje sahasına gelmek için kullanılacak nakliye güzergahları, emisyonlardan etkilenebilecek yerleşim bölgelerinden geçebilir. Bu tipteki nakliyeler geçici olacaktır ve etkilerinin şiddeti, nakliyenin miktarına ve etkilenecek olanların konumuna bağlı olarak çok az ile çok fazla arasında değişebilir. Bu etkilerin düşük öneme sahip etkilere indirgenmesi beklenmektedir.

Sağlık kampüsünün işletme aşamasında, esasen trijenerasyon ve kazan sistemleri, açık otopark alanları ve biyolojik ajanlar, patojenler veya toksik malzemeler ile kirlenmiş olabilecek (tıbbi atık depolama alanları, tıbbi teknoloji alanları ve izolasyon koşulları gibi kaynaklardan salınan) kaçak emisyonların hava kalitesi üzerinde etkisi olacaktır. Bahsedilen emisyonların ortadan kaldırılması için gerekli egzoz/arıtma sistemlerinin sağlık kampüsünün tasarımına dahil edilmesi ile önemli bir etkinin ortaya çıkmaması beklenmektedir. Ayrıca sağlık kampüsünün işletilmesi sırasında karayolu trafiğinden kaynaklanan emisyonların artışı ile ilişkili olarak da etkiler olacaktır.

ÇSED çalışması sırasında, PM dağılımı ve PM₁₀ (toz emisyonlarını temsil eden inşaat aşaması faaliyetleri ile ilgili parametreler) and NO₂ (trijenerasyon/kazan emisyonları ile ilgili parametreler) emisyonlarını içeren hava kalitesinin mevcut durum ölçümleri dağılımı gerçekleştirilmiştir. İnşaat ve işletme aşamaları ile ilişkili hava kalitesi etkilerini öngörebilmek amacıyla hava dağılım modellemesi çalışması gerçekleştirilmiştir (inşaat aşaması ile ilgili olarak PM₁₀ ve PM dağılımı için, işletme aşaması ile ilgili olarak NO₂ için). Mevcut PM₁₀, PM dağılımı ve NO₂ konsantrasyonunun ulusal ve IFC limit değerlerine uygun olduğu görülmüştür. Hava kalitesi modellemesinin sonuçları, inşaat sırasındaki toz emisyonlarının Toplam Kirlilik Değerlerinin (TKD) (TKD, uzun vadeli ölçüm sonuçları (arkaplan konsantrasyonları) ile Hava Kirliliği Katkı Değerinin toplamını temsil etmektedir) ve işletme sırasındaki NO₂ emisyonlarının TKD'sinin ulusal ve IFC limit değerlerine uygun olduğunu göstermiştir.

İlave olarak, trijenerasyon ve kazan sistemlerinin işletilmesi sırasında sera gazı emisyonu meydana gelecektir ve bu emisyon miktarı 93.618 ton CO₂/yıl olarak hesaplanmıştır. IFC Performans Standardı 3'e göre, yıllık olarak 25.000 ton CO₂ denkleğinin üzerinde üretim yapan projeler için doğrudan ve dolaylı

emisyonların miktarının yıllık olarak belirlenmesi gereklidir. Projenin bu gerekliliği yerine getirmesi ve sera gazı emisyonlarını asgariye indirmek için gerekli adımları atması beklenecektir.

İnşaat ve işletme aşamalarında Hava Kalitesi Kontrol ve İzleme Planı ve İnşaat Trafik Yönetim Planı/Trafik Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulamaya konacaktır.

3.2.6 Gürültü

İnşaat faaliyetleri sırasındaki başlıca gürültü kaynakları, hafriyat çalışmaları ve bina yapım işlemleri sırasında inşaat makinelerinin ve ekipmanlarının kullanımını, beton santralinin işletimini ve hafriyat topraklarının ve inşaat malzemelerinin nakliyesi ile ilgili inşaat trafiğini içermektedir. İnşaat faaliyetleri sırasında yüksek gürültü seviyelerinin, en yakındaki hassas reseptörler için sağlık riskleri de dahil olacak şekilde, arkaplan gürültü seviyeleri üzerinde olumsuz bir etkisinin olması muhtemeldir. İnşaat faaliyetlerinden kaynaklanan etkinin asıl düzeyi, kullanılan ekipmanın tipi, kullanıma zamanı ve süresi, ve özel gürültü kalıpları (Örneğin; kesintisiz, düzenli aralıklarla, düzensiz) gibi detaylara da bağlı olacaktır. Proje sahasında ciddi gürültü kaynakları olan kazık çakma veya patlatma gibi işlemler gerçekleştirilmeyecektir. Bu sebeple, muhtemel titreşim etkileri Proje sahasındaki kamyonların hareketleri ve inşaat makinelerinin kullanımı ile ilişkili olacaktır. İnşaat malzemelerinin sahaya taşınması ve hafriyat malzemelerinin bertaraf edilmek üzere saha dışına taşınması, sık kamyon hareketlerinden dolayı özellikle Proje sahasının batı hududuna yakın sakinler için rahatsızlık yaratabilir.

İşletme aşamasındaki başlıca gürültü kaynakları ısıtma ve soğutma sistemlerinin işletilmesi (yani trijenerasyon sistemi, kazanlar, pompalar, soğutucular ve soğutma kuleleri) ve karayolu trafiğinde tesisin işletiminden kaynaklanacak olan artıştır. Ayrıca 1.106 araba kapasiteli bir açık otopark olacaktır. İlave olarak, zaman zaman gürültü yaratacak olan ambulans helikopterleri olacaktır.

Projenin mevcut arkaplan gürültüsü koşullarına etkilerini öngörebilmek için değerlendirmeye (i) dört lokasyondaki mevcut çevresel gürültü koşulları ve (ii) inşaat ve işletme aşamaları için gürültü modellemesi çalışmaları dahil edilmiştir. Mevcut arkaplan gürültü seviyeleri tüm ölçüm noktalarında ve çoğunlukla IFC'nin gündüz için limit değeri olan 55 dBA'nın ve gece için limit değeri olan 45dBA'nın üzerindedir. Mevcut durum ölçümlerine ve modelleme çalışmasına dayanarak kümülatif gürültü seviyeleri hesaplanmıştır. İnşaat aşaması kümülatif gürültü seviyelerinin inşaat sahaları için belirlenmiş olan ulusal düzenleyici limitin altında olduğu bulunmuştur ancak bu seviyeler mevcut değerlerin 3dBA'dan daha fazla artmasına neden olmuştur ve IFC standartlarında belirtilen izin verilen en yüksek artış 3dBA'dır. İnşaat aşamasındaki gürültü etkileri geçici olacaktır ve tedbirler alınarak hafifletilebilir. İşletim aşamasında kümülatif gürültü seviyeleri mevcut arkaplan gürültü seviyelerinde ya herhangi bir değişikliğe neden olmamaktadır ya da çoğunlukla çok küçük değişikliklere (yani maksimum 0,06 – 1 dBA artış) neden olmaktadır ve bu da IFC gereksinimlerini karşılamaktadır. Gürültü etkileri, inşaat aşamasında bir Gürültü Kontrolü ve İzleme Planı ile takip edilecektir.

3.2.7 Trafik Etkisi

Proje alanı, kuzeyde TEM (E-80) otoyoluna bağlanan Olimpiyat Bulvarı üzerinde yer almaktadır. Proje alanının etrafında olimpik stadyum ve toplu konut projeleri gibi büyük cazibe merkezleri mevcuttur. Proje alanının etrafındaki karışık kullanıma yönelik projelerin sonucunda ve şehir bu yönde büyüdükçe meskun ve ticari alanların yoğunlukları artacaktır. Proje alanına Ankara yönünden erişim, TEM (E-80) Otoyolu ve Mahmutbey Batı Kavşağının Olimpiyat Bulvarına bağlanan yan yolu aracılığı ile mümkündür. Bunun yanı sıra, TEM (E-80) Otoyolu Mahmutbey Batı Kavşağı Atatürk Bulvarına da bağlantı

sağlamaktadır. Benzer şekilde, Tekirdağ yönünden erişim Atatürk Bulvarına bağlantı aracılığı ile de mümkündür.

Proje sahasının civarında yapılması planlanan yol geliştirme faaliyetleri, yeni yolları, daha büyük kavşaklara bağlanacak yolları, alanın kuzeyinde ve güneyinde planlanan yonca kavşakları, Kuzey Marmara Otoyoluna bağlantıları, Sağlık Kampüsü Kavşağını ve İSKİ Kavşağını içermektedir. Bu faaliyetler, şehirdeki geniş kapsamlı yol ve toplu taşıma geliştirme hizmetlerinin bir parçası olarak Karayolları Genel Müdürlüğü ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından daha önceden planlanmıştır.

İlave olarak, Proje alanı TEM (E-80) Otoyoluna yakın konumu nedeniyle güçlü yol bağlantılarına sahiptir, ancak yaya ve toplu taşıma erişimi mevcut durumda yetersizdir. Her ne kadar civardaki mesken bölgelerinde otobüs durakları mevcut olsa da, proje alanının mevcut durumda boş olmasından dolayı proje alanına otobüs kullanılarak ulaşılması mümkün değildir. Civardaki mevcut otobüs duraklarının konumları yürüme mesafesinin dışındadır, dolayısı ile gelecekteki talebin karşılanabilmesi için yeni otobüs durakları planlanmalıdır. Diğer yandan, özellikle İBB tarafından şehir geliştirme planlarının bir parçası olarak planlanan, kampüs alanının içerisinde önerilen metro istasyonu ile alana toplu taşıma erişiminin iyileştirilmesi önerilmektedir. Mevcut M3 Metro hattı proje alanının doğusundan geçmektedir ve çevredeki bölgeler için güçlü bir erişim noktası teşkil etmektedir. İBB 2019 yılına kadar bu metro hattını proje alanına bağlamayı planlamaktadır.

İkitelli ESK'nin inşaat aşamasında inşaat malzemelerinin Proje sahasına nakliyesi, hafriyat atıklarının sahadan dışarıya nakliyesi ve inşaat işçilerinin ve diğer personelin sahaya/sahadan ulaşımını da içeren faaliyetler dolayısı ile Proje sahasının civarındaki mevcut yol şebekesine ilave bir trafik yükü binecektir. Bölgedeki yüksek trafik değerleri dikkate alındığında inşaat sahasının yakınındaki alan için etkinin düşük ile orta şiddette değişeceği tespit edilmiştir. İstanbul Büyükşehir Belediyesinin trafik projeksiyonlarına göre civardaki ulaşım altyapısı olarak geliştirilmiş olan yollardaki trafiğin değişim boyutu büyük olacaktır, ancak yol sisteminin kapasitesi büyük ihtimalle trafikteki bu artışı kaldıracaktır, dolayısı ile etkinin orta şiddette olması beklenmektedir. Mevcut yerel yol şebekesi üzerindeki trafik etkisinin şiddetinin bu bölgelere giren ve ESK'nin neden olduğu trafiğin miktarına bağlı olarak orta ile yüksek seviyede olması muhtemeldir.

İstanbul PPP A.Ş. etkileri mümkün olduğunca asgariye indirmek için, İnşaat Trafiği Yönetim Planının ve işletme sırasında ESK Trafik Yönetim Planının uygulamaya geçirilmesi de dahil olmak üzere, etki azaltıcı tedbirler uygulayacaktır.

3.2.8 Ekoloji

İnşaat aşamasındaki olası etkiler, saha temizliği ve hafriyat çalışmaları sırasında ve bunların yanı sıra inşaat alanlarının, barınak alanlarının veya geçici başlangıç alanları gibi diğer alanların oluşturulması sırasında yerel türlerin münferit veya toplu olarak zarar görmesi veya kaybedilmesi ve doğal ekosistemin kaybedilmesidir. Karasal flora çalışmalarının sonucunda, sahada bulunan 59 bitki familyasından 230 taksonunun çoğunlukla yaygın ve dünya genelinde bulunabilen türler olduğu tespit edilmiştir. Sahada gözlemlenen, doğal olarak görülen iki yerel endemik tür mevcuttur: *Cephalaria tuteliana* ve *Cirsium polycephalum*; bunların her ikisi de IUCN Kırmızı Liste kategorisi "KR: Kritik Tehlikede" altında sınıflandırılmıştır. Belirlenen endemik türlerin nüfusunun %90'ı Proje sahasının dışında bulunduğundan bu türler açısından herhangi olumsuz bir etki öngörülmektedir. Bu iki kritik tehlikedeki yerel endemik türün korunmasına yönelik etki azaltıcı bir tedbir olarak 16.09.2014 tarihinde tohumları toplanmış ve Türkiye Tohum Gen Bankasına aktarılmıştır.

Türkiye'nin Marmara Bölgesinin, bilhassa İstanbul ve çevresinin faunası oldukça iyi çalışılmıştır. Proje sahasının etrafındaki alan bir yerleşim bölgesi olarak belirlenmiştir, Proje sahasının etrafında yoğun konut yerleşimi mevcuttur, Proje sahası içerisindeki doğal alanlar sınırlıdır ve Proje sahası içindeki hafriyat veya hayvan otlatma gibi antropojenik etkiler halen devam etmektedir. Proje sahası yüzey alanı bakımından sınırlı olduğundan ve antropojenik etkiler altında olduğundan fauna unsurları düşük seviyededir. Ekim 2013 ve Aralık 2016'da gerçekleştirilmiş olan saha çalışmalarının sonucunda Proje sahasında 3 omurgalı sınıfına ait, 11'i sürüngen, 48'i kuş ve 5'i memeli olmak üzere toplam 64 fauna taksonu tespit edilmiştir. Bu türlerin hiç biri endemik değildir. Uluslararası Doğayı Koruma Birliğinin (IUCN) kriterlerine göre yalnızca tek bir tür risk kategorilerinde tehlike altında olarak listelenmiştir. Bu tür *Testudo graeca* (Mahmuzlu Akdeniz Tosbağası)'dır ve Ekim 2013'deki saha gezisi sırasında tek bir tosbağa görülmüştür. Bu tür için ana etki azaltıcı tedbir, Proje sahasında yarı-doğal bölümler bırakarak "yerinde" korumak ya da özellikle Proje sahasının kuzeyinde mevcut olan uygun doğal habitatlara aktarmak olacaktır. İlave olarak kuşlar üzerindeki olası etkileri hafifletmek için, örneğin Proje alanı içerisinde mümkün olduğunca yarı-doğal bölümler bırakmak, kuşlar için besin kaynağı olabilecek meyvelere ve/veya tohumlara sahip bitkiler ekmek, proje sahasında küçük göller veya göletler biçiminde su kaynakları oluşturmak gibi tedbirler alınabilir.

Proje sahasına en yakın korumalı alan Proje sahasının kuzeyinde yer alan 2.850m mesafedeki Samlar Doğal Parkıdır. Bu Doğal Park, çoğunluklu olarak iğne yapraklı türlerin bulunduğu, 337,05 ha alanı ile İstanbul'un en büyük dinlenme alanlarından birisidir. Küçükçekmece Gölü sulak alanı da Proje sahasına yakın (yaklaşık 5,3 km mesafede) konumda bulunan, Ramsar Konvansiyonu kapsamındaki bir kuş dinlenme ve üreme alanı ve ayrıca ÇŞB'nin il çevresel durum raporuna göre arkeolojik olarak öneme sahip bir alan olan bir başka koruma sahasıdır. Küçükçekmece Gölü 179 km² su toplama alanına ve 15 km² toplam yüzey alanına sahip acı (hafif tuzlu) sazlık bir lagündür. Gölün gel-gitlerinin oluşturduğu bataklık alan kuş türlerinin göç yolları üzerinde bir üreme ve kışlama habitatı sağlamaktadır. Göl, kış mevsiminde, balıkçıl, karabatak ve kara sırtlı martı da dahil olmak üzere önemli sayıda kuş için barınak sağladığından Uluslararası Doğayı ve Kuşları Koruma Topluluğu tarafından Türkiye'deki 97 önemli kuş alanından birisi olarak kaydedilmiştir.

3.2.9 Arkeoloji

Başlangıçtaki arkeolojik değerlendirme ve takip eden arkeojeofizik araştırmaları, Proje sahasının arkeolojik açıdan önemli bir potansiyel taşıdığına işaret etmiştir. Bu ilgili kurumlar ile görüşmeler yapılması için tetikleyici olmuştur (İstanbul 1inci Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü ve İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğü) ve bu görüşmeler sonucunda ilave yerüstü etütleri ve arkeolojik kazılar gerçekleştirilmiş ve gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda elde edilen bulgular üzerine görüş sunmak üzere, bilimsel bir komite tahsis edilmiştir.

İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğü'nün gerçekleştirdiği çalışmalara ve bilimsel komitenin görüşlerine dayanarak, İstanbul 1inci Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü bir karar vermiştir (Karar Tarihi/Sayısı: 07.08.2014/1133). Bu kararda şöyle denmektedir: (i) kalıntıların 2863 numaralı Kanunun 6ıncı Fıkrasında belirtilen özelliklere sahip olmadığı anlaşılmaktadır ve buna göre kayıt altına alınmaları gerekli değildir, (ii) Belediye yürürlükteki imar mevzuatına uygun olarak hareket edebilir ve (iii) inşaat çalışmaları sırasında kültür varlıklarının bulunması durumunda ilgili taraflar 2863 numaralı Kanunun 4üncü Fıkrasının (bildirim yükümlülüğü) geçerliliğine tabi olarak bilgilendirilecektir.

Projenin inşaat aşamasında bir Arkeolojik Tesadüfi Bulgu Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulamaya geçirilecektir.

3.2.10 Sosyo-Ekonomi

Proje ile ilgili istihdam imkanları olacaktır. Projenin inşaat aşamasında öngörülen en büyük işgücü 6.500 işçiden oluşmaktadır. Bu işgücü mümkün olduğu ölçüden yerel olarak istihdam edilecektir. Bütün inşaat işçileri Türkiye kanunlarının ve IFC PS2: İşçi ve Çalışma Koşulları'nın hükümlerine uygun olarak istihdam edilecek ve emeklerinin karşılığı verilecektir. İşçilerin barınması ile ilgili IFC Kılavuzluk Notuna uygun olarak sahada oluşmuş işçi barınakları olacaktır. İşçilerin inşaat sahasında, kamptaki ve dışarıdaki davranışlarının yönetilmesi için bir İnşaat Aşaması Kamp Yönetim Planı ve ayrıca İşçi Davranış Kuralları prosedürü geliştirilecek ve uygulamaya geçirilecektir. İşletme aşamasında işgücü gereksiniminin Sağlık Bakanlığı tarafından istihdam edilecek 4.285 sağlık hizmeti personeli ve 810 idari personele ilave olarak 4,048 hizmet çalışanı ile birlikte toplamda 9.143 olacağı öngörülmektedir. İkitelli ESK'yi günde yaklaşık 63,500 kişinin ziyaret edeceği tahmin edilmektedir ve bu destek hizmetleri sektörü için önemli bir gelir kaynağı olacaktır.

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü ile daha önce gerçekleştirilmiş görüşmeye dayanarak İstanbul ilinde ilave sağlık tesislerine ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır ve buna göre mevcut hastanelerin hemen kapatılmasına yönelik herhangi bir plan yoktur. Bununla birlikte, bu konu Sağlık Bakanlığının yapacağı ilave planlamalar ile açıklığa kavuşturulacaktır. Planlamanın yalnızca İkitelli ESK Projesi ile ilgili olmayacağı, aslında İstanbul ilinde daha verimli bir sağlık hizmeti oluşturmakla ilgili olacağı dikkate alınmalıdır. Herhangi hastane kapatmaları ve/veya yeni düzenlemeler yapılması durumunda personelin yeniden yerleştirilmesinden sorumlu merci Sağlık Bakanlığı olacaktır.

3.2.11 Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Proje ile ilişkili olarak toplum sağlığı ve güvenliğine yönelik tipik riskler, güvenlik risklerini, artan trafik, toz ve gürültüyü, can ve yangın güvenliğini, altyapı güvenliğini ve emniyeti içermektedir. Projenin saha-dışındaki toplulukların sağlığı ve güvenliği bağlamındaki riskleri ve etkileri, İstanbul PPP A.Ş. tarafından geliştirilerek uygulamaya geçirilecek olan bir Toplum Sağlığı and Güvenliği Yönetim Planı ve İnşaat Trafik Yönetim Planı ile yönetilecektir. İlave olarak Proje için ESK Trafik Yönetim Planı, Gürültü Kontrolü ve İzleme Planı, Hava Kalitesi Kontrol ve İzleme Planı, Emniyet Planı, Can ve Yangın Güvenliği Planı geliştirilerek uygulamaya konacaktır.

Bütün inşaat işleri sırasında “Deprem Bölgelerine İnşa Edilecek Binalar Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır.

ESK, Binaların Yangına Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik' hükümlerine göre tasarlanacaktır. Başlıca yangın risklerini, geçerli kural, standart ve yönetmelikleri ve etki azaltıcı tedbirleri belirleyen bir Can ve Yangın Güvenliği Planı hazırlanacaktır. Can ve Yangın Güvenliği Planı JBIC/NEXI'nin kabul edeceği bir üçüncü taraf tarafından onaylanacaktır. Bu üçüncü taraf can ve yangın güvenliği danışmanı finansal kapanıştan önce atanacak ve üçüncü taraf denetim raporu inşaat aşaması sırasında finansal kapanıştan sonra tamamlanacaktır.

3.2.12 İş ve Çalışma Koşulları

İstanbul PPP A.Ş., Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasında kendi boyutuna ve işgücüne uygun bir İK politikası benimseyerek ve uygulamaya geçirerek IFC PS2: İş ve Çalışma Koşulları'nın gereksinimlerini yerine getirecektir. İlgili ulusal mevzuata ve IFC gereksinimlerine uygun olarak sağlam bir işçi-yönetim ilişkisinin kurulması ve korunması gerekecektir. Çalışanlar için bir şikayet mekanizması geliştirilecektir.

İstanbul PPP A.Ş. sağlık ve güvenlik konularının yönetilmesi için OHSAS 18001:2007'nin gereksinimlerini kapsayan bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi geliştirecektir. Yönetim sistemi bütün geçerli ulusal sağlık ve güvenlik mevzuatına ve bunun yanı sıra PS2, IFC ÇSG Genel İlkelerine ve işletim aşaması için IFC ÇEG Sağlık Tesisleri İlkelerine Projenin inşaat ve işletme aşamalarında uyulmasını sağlayacaktır.

Alt-yüklenicilerin de PS2'nin gereksinimlerine uyması gerekli olacaktır ve alt-yükleniciler ile imzalanacak sözleşmeler ÇSG gereksinimlerini içerecektir. Buna göre bir Alt-yüklenici Yönetim ve İzleme Planı hazırlanacak ve uygulamaya geçirilecektir.

İşletme aşamasına özel olarak, kan yoluyla bulaşan patojenler için bir Maruziyet Kontrol Planı ve bir Radyoaktif Madde Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulamaya geçirilecektir.

Bir hastanenin kapanması durumunda, Sağlık Bakanlığı Türkiye kanunlarına dayanarak kendi personeli için Yeniden Yerleştirme Politikasını uygulayacaktır. Sağlık Bakanlığının bir Tasarruf Planı geliştirip geliştirmeyeceği bu aşamada net değildir (İstanbul PPP A.Ş. böyle bir Tasarruf Planının geliştirilmesi konusunda herhangi bir sorumluluk veya kontrol sahibi olmayacaktır). İşe alım sürecinde, İstanbul PPP A.Ş.'nin hizmet sağlayıcısı kapanan hastanelerin Sağlık Bakanlığından olmayan personeline (eğer varsa) eşit fırsat sağlayacaktır.

4.0 PROJE ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ

Bu bölüm Projenin inşaat ve işletme aşamalarında çevresel, mesleki ve toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili, sosyal ve işçilik ile ilgili (tümünden “çevresel ve sosyal” olarak bahsedilmektedir) risklerin ve etkilerin yönetilmesi için kullanılacak düzenlemeleri anlatmaktadır. Bu risklerin yönetilmesi ve aynı zamanda geçerli Türkiye kanunlarının ve yönetmeliklerinin ve bunların yanı sıra Uluslararası Kredi Kuruluşları’nın Gereksinimlerinin karşılanabilmesi için bir yönetim sisteminin kullanılması önerilmektedir.

İstanbul PPP A.Ş. İkitelli ESK’nin ana inşaat işi yüklenicisi ve ürün ve hizmet sağlayıcısı olacağından Projenin inşaat ve işletme aşamaları için entegre bir yönetim sistemi (burada Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi – ÇSYS olarak bahsedilmektedir) oluşturacaktır. ÇSYS, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 ve IFC PS1 “Çevresel ve Sosyal Risklerin Değerlendirilmesi ve Yönetilmesi” ile uyumlu olacaktır.

ÇSYS, süreçlerin planlamasını, uygulanmasını, kontrolünü ve incelenmesini çevresel ve sosyal etkiler açısından entegre edecektir. ÇSYS’ye ilave olarak, IFC gereksinimleri uyarınca bir Tıbbi Atık Yönetim Sistemi de oluşturulacak ve uygulamaya geçirilecektir.

ESK’nin yönetimi işletme aşaması sırasında Sağlık Bakanlığı ile İstanbul PPP A.Ş. arasında paylaşılabilecektir. Ortak yönetim olacağından dolayı, ÇSYS’nin geliştirilmesi ve uygulamaya konması sırasında bu aşamada henüz net olmayan bazı özel alanlarda Sağlık Bakanlığı ile İstanbul PPP A.Ş. arasında işbirliği yapılması beklenmektedir. Bu konuları açıklığa kavuşturmak için işletme aşaması ÇSYS’si geliştirilmeye başlanmadan önce İstanbul PPP A.Ş. tarafından gerekli görüşme ve bağlantıların yapılması beklenmektedir.

4.1 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)

Çevre üzerindeki olumsuz etkilerin yönetilmesi amacıyla Proje için (inşaat ve işletme aşamalarını kapsayan) bir ÇSYP geliştirilmiştir. ÇSYP uluslararası standartlar ve ulusal kanun ve yönetmelikler temel alınarak hazırlanmıştır. ÇSYP Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasındaki olumsuz etkileri önlemeye, asgariye indirmeye veya telafi etmeye yönelik etki azaltıcı tedbirlerin açıklamalarını; etki azaltıcı tedbirlerin uygulamaya geçirilmesinden sorumlu olan tarafları; uygulamaya geçirme zamanlarını; izleme ve denetim gereksinimlerini içermektedir. ÇSYP etkilerden tamamen kaçınılmasına odaklanmaktadır ve bunun mümkün olmadığı durumlarda olası etkileri kabul edilebilir seviyelere indirecek, teknik ve mali olarak uygulanabilir ve uygun-maliyetli etki azaltıcı tedbirler sunmaktadır. ÇSYP, ÇSED çalışmasının sonuçlarına dayanmaktadır ve örneğin her bir konuya (Örneğin; hava kalitesi kontrolü ve takibi, gürültü kontrolü ve takibi, trafik yönetimi) yönelik detaylı yönetim planlarının hazırlanması gibi Proje için gerçekleştirilmesi gereken işleri belirten bir çerçeve dokümanıdır. ÇSYP Proje süresince herhangi gerekli ilave etki azaltıcı tedbirler ile ve yeni ve/veya değiştirilmiş kanun ve yönetmelikleri yansıtacak şekilde güncellenecektir.

ÇSED’in bir parçası olarak bir Atık Yönetimi Planı da oluşturulmuştur. Atık Yönetimi Planı nihai tasarım ve saha yerleşimi planına göre güncellenecektir. Güncellenmiş Atık Yönetimi Planı’na ilave olarak, ÇSYP’den açıklanan aşağıdaki planlar da inşaat ve işletme aşamalarına yönelik ÇSGS hedeflerine ulaşılabilmesi için geliştirilecektir:

İnşaat aşaması için:

- Hava Kalitesi Kontrol ve İzleme Planı
- Gürültü Kontrolü ve İzleme Planı
- Tehlikeli Malzeme Yönetim Planı
- Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale Planı
- İnşaat Aşaması Kamp Yönetim Planı
- İnşaat Aşaması Trafik Yönetim Planı
- İnsan Kaynakları Yönetim Planı
- Sağlık and Güvenlik Yönetim Planı
- Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Planı
- Arkeolojik Tesadüfi Bulgu Yönetim Planı
- Alt-yüklenici Yönetim ve İzleme Planı

İşletme aşaması için:

- Hava Kalitesi Kontrol ve İzleme Planı
- Tehlikeli Malzeme Yönetim Planı
- Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale Planı
- ESK Trafik Yönetim Planı
- Toplum Sağlığı and Güvenliği Yönetim Planı
- Sağlık and Güvenlik Yönetim Planı
- Kanla bulaşan patojenler için Maruziyet Kontrol Planı
- Radyasyon Maruziyet Kontrolü Planı
- Radyoaktif Madde Yönetim Planı
- Can ve Yangın Güvenliği Planı
- Emniyet Planı
- İnsan Kaynakları Yönetim Planı
- Alt-yüklenici Yönetim ve İzleme Planı

Bu planlar ÇSYS'nin parçası olarak gerektiği şekilde operasyonel prosedürler ve ilgili talimatlar ile desteklenecektir. ÇSYS prosedürleri ve planları periyodik olarak (veya gerektiğinde) gözden geçirilerek and revize edilecektir. Proje ilerledikçe, gerektiği durumlarda ilave prosedürler ve planlar geliştirilecektir.

4.2 Şikayet Süreci

Proje paydaşlarından, özellikle de yakın çevredeki topluluklardan ve tesislerden alınan bütün görüşlerin, önerilerin ve itirazların uygun bir şekilde ve zamanında ele alınmasını garanti etmek için bir Şikayet Yönetim Prosedürü oluşturulacaktır. İnşaat ve işletme aşamalarında işçilere/çalışanla yönelik ve işletme aşamasında hastalara yönelik ayrı bir şikayet yönetim prosedürünün daha olacağına dikkat edilmesi önemlidir. İşletme aşamasına özel olarak; İstanbul PPP A.Ş.'nin yalnızca kendisinin sağladığı hizmetler ile ilgili şikayetlerden ve yalnızca bu hizmetlerde çalışan işçilerin şikayetlerinden sorumlu olacağının belirtilmesi önemlidir. Sağlık hizmetleri ile ilgili şikayetler veya sağlık personelinin şikayetleri Sağlık Bakanlığının sorumluluğu altında olacaktır.

Yerel topluluklar şikâyet yönetimi sistemi konusunda görüşme ve kamuya açıklama faaliyetleri sırasında bilgilendirilecektir. Bütün şikâyetler kaydedilecek, yanıtlanacak ve belirli bir süre içerisinde çözüme kavuşturulacaktır. Şikâyet yönetiminin planlaması şu anda planlama aşamasındadır. İnşaat ve işletme aşamalarında şikâyet ve görüşlerin yüz-yüze görüşerek, posta, e-posta ve faks aracılığı ile ve ayrıca Proje internet sitesi üzerinden veya telefon kullanılarak da bildirilebileceği, tam zamanlı, sahada yerleşik bir Toplum İrtibat Memuru (TİM) olacaktır. Şikâyetlerin ele alınması için İstanbul PPP A.Ş. de ikincil bir platform olacaktır.

Şikâyetlerin ele alınması prosedürü, sözlü veya yazılı olarak bildirilen bütün şikâyetlerin dikkate alınmasını, bütün şikâyetlerin kaydedilmesini, şikâyetlerin zamanında değerlendirilmesini ve şikâyet sahibinin şikâyetin yönetilmesine yönelik gerçekleştirilecek düzeltici faaliyetler konusunda bilgilendirilmesini içermektedir. Şikâyet mekanizması PKP dokümanında anlatılmıştır. Alt-yüklenicinin faaliyetleri ile ilgili her türlü şikâyet de aynı şikâyet mekanizması doğrultusunda yönetilecektir. Şikâyetlerin yanı sıra görüşler de bir yanıt gerektirip gerektirmediklerinin belirlenmesi amacıyla haftada bir gözden geçirilecek ve bir görüş defterine kaydedilecektir.

Özellikle işletme aşaması için bir şikâyet yönetimi sürecinin planlanması halen sürmektedir. İşletme aşamasında İstanbul PPP A.Ş.'nin şikâyet sisteminin bir çağrı merkezi tarafından yönetilmesi beklenmektedir. Sağlık hizmetleri ile ilgili herhangi bir şikâyet alınması durumunda şikâyet Sağlık Bakanlığı'na iletilecek ve şikâyetinde bulunan kişiler bu konuda uygun şekilde bilgilendirilecektir. Halihazırda 'Sağlık Bakanlığı iletişim merkezi' olarak bilinen ve tüm Türkiye genelindeki sağlık hizmetleri ile ilgili şikâyetlerin bildirilebileceği bir telefon hattının (184) mevcut olduğuna dikkat çekilmesi önemlidir. Bu telefon hattının İkitelli ESK'nin işletimi sırasında da Sağlık Bakanlığı'nın şikâyetleri alabilmesi için kullanılmaya devam etmesi beklenmektedir.