



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

AKILLI ŞEHİR PROJE YÖNETİMİ STANDARTLARININ BELİRLENMESİ HİZMETİ

**AKILLI ŞEHİR PROJELERİNİN SINIFLANDIRILMASI
VE PROJE FİŞ FORMATI**

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü

Akıllı Şehir Proje Yönetimi Standartlarının Belirlenmesi
Hizmeti

Akıllı Şehir Projelerinin Sınıflandırılması ve Proje Fiş Formatı

Aralık 2020

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
ŞEKİLLER TABLOSU.....	i
1. AKILLI ŞEHİR PROJE FİŞİ – ANA PROJE	1
2. AKILLI ŞEHİR PROJE FİŞİ – ALT PROJE	2

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1: Akıllı Şehir Proje fişi	1
Şekil 2: Alt proje bilgi fişi – I. Bölüm: Temel bilgiler	2
Şekil 3: Alt proje bilgi fişi – II. Bölüm: Proje detayları	3
Şekil 4: Alt proje bilgi fişi – II. Bölüm: Proje yönetimi.....	4

1. AKILLI ŞEHİR PROJE FİŞİ – ANA PROJE

Akıllı Şehir Proje fişi, yerel idarelerin (belediyelerin) geliştirdikleri projelere ait vizyonlarını kısaca ifade eden ve temel bilgileri içeren bilgi fişidir. Bu fişler bünyelerinde bulunan alt proje fişleri ile bir bütün teşkil etmektedir. Sunulan bilgiler özet niteliğinde olup, alt proje fişleri ile birlikte sonraki aşamada proje önerisinin ön değerlendirmesi ve uygunluğunun analizi için kullanılacaktır.

Akıllı Şehir Proje Fişi		
Akıllı Şehir Projesi	AŞ-001	Proje kodu ve adı
Alt proje sayısı	Projede önerilen alt proje (aksiyon) sayısı	
Alt proje Uygulamaları	Projenin alt projeleri vasıtasıyla dokunduğu ve etkili olduğu akıllı kategoriler	
Benzer projeler	AŞ-XXX	Proje adı
	AŞ-XYZ	Proje adı
Arkan plan	Şehir/yerleşim merkezi hakkında kısa bilgi, arka plan ve rakamlar	
Şehrin yüzleştigi zorluklar ve ihtiyaçlar	Projenin uygulanacağı yerleşimde yaşanan temel zorluklar, akıllı uygulamaları gerektiren ihtiyaçlar. (Çevrenin korunması, kalabalık, yaşanan nüfus, azalan kaynaklar vb.)	
Proje vizyonu	Projenin vizyonu, ait olduğu belde veya yerleşimin geleceğini nasıl gördüğü, neler yapmak istediği veya hangi konulara odaklanacağı. Öncelikli hedefler ve stratejik tercihler	
Ölçek	Projenin ne büyüklükte uygulanacağı. Kapsanan şehir sakini sayısı, bölge büyüklüğü veya ölçeği tarifleyecek diğer metriklerin ifadesi.	
Teknolojiler	Alt projelerde kullanılması planlanan teknolojiler (İlişkili teknolojiler havuzu oluşturularak çoklu seçim yapılması sağlanabilir.)	
Paydaşlar	Projeden ve sonuçlarından doğrudan veya dolaylı etkilenecek topluluklar ve kitleler Projeyi ve sonuçlarını etkileyebilecek kurum ve kuruluşlar.	
Proje dönemi	Proje tahmini başlangıç tarihi (ay/yıl)	Proje süresi (yıl veya ay olarak)
Toplam yatırım	Projenin hedeflediği toplam yatırım miktarı (TL ve döviz cinsinden)	
Yatırım desteği	Projenin dış kaynaklardan sağlayacağı destek/hibe miktarı (TL ve döviz cinsinden)	

Şekil 1: Akıllı Şehir Proje fişi

Proje fişleri bağlantılı alt proje fişleri ile birlikte Akıllı Şehir proje inisiyatifleri için oluşturulan Akıllı Şehir Proje Bilgi Sistemi'nde takip edilecektir. Bu uygulama proje yönetim kılavuzunda daha detaylı anlatılmaktadır.

2. AKILLI ŞEHİR PROJE FİŞİ – ALT PROJE

Akıllı Şehir Alt Proje fişi değerlendirilecek ve seçilecek projeler ile ilgili temel bilgileri içeren bilgi fişidir. Bir Akıllı Şehir projesinin alt projelerine ait fişlerin proje ile birlikte olabildiğince fazla bilgi içerecek şekilde eksiksiz olarak sunulması beklenmektedir. Sağlanan bilgiler değerlendirme ve önceliklendirme için kullanılacağı gibi, ilerleyen çalışma aşamalarında ve proje yönetiminde temel bilgi kaynağı olacaklardır.

İlk etapta fişin 1. Bölümünde yer alan açıklayıcı temel bilgilerin sunulması gereklidir. Bu bölümdeki bilgiler alt projenin kısa açıklaması, kapsamı, hangi ihtiyacı ele aldığı, süresi ve çözümün kısa tanımını ihtiva eder. Başka bir deyişle NE, NEREDE, NE ZAMAN, NASIL gibi temel soruların cevapları verilir.

I. Temel bilgiler	
Akıllı Şehir Projesi	AŞ-001 Alt projenin bağlı olduğu ana proje kodu ve adı
Proje adı	001 Alt projenin kodu ve kısa adı
Kategori	Alt projenin ait olduğu kategori, belirlenen ana gruplardan biri (seçim listesi)
Bağlantılı projeler	008 Alt proje adı 013 Alt proje adı
Proje açıklaması	Alt projenin kısaca ne yapmak istediği ve tarifli.
İhtiyacın tanımı	Alt projenin genel gerekçesi. Adreslenen ve cevap verilecek ihtiyacın kısa açıklaması.
Çözüm/fayda açıklaması	İhtiyacı karşılayacak çözümün kısa açıklaması, yapılacak işler ve devreye alınacak uygulamalar. Sağlanacak faydaların kısa ifadesi.
Ölçek	Akıllı Alt projenin hangi bölgede, ne kadar bir alanda, ne kadar bir nüfusa hitap ettiği, proje büyüklüğünü tanımlayacak diğer metrikler ve parametreler
Teknolojiler	Projede kullanılacak ve çözümle ilgili teknolojiler, teknolojik unsurlar. (İlişkili teknolojiler havuzu oluşturularak çoklu seçim yapılması sağlanabilir.)
Kaldıraç etkisi	Alt projenin hangi konularda veya proje alanlarında kaldıraç etkisi sağlayabileceği (değerlendirme öncesi çalışılması faydalı olacaktır)
Proje takvimi	Proje tahmini başlangıç tarihi (ay/yıl) Proje süresi (yıl veya ay olarak)

Şekil 2: Alt proje bilgi fişi – I. Bölüm: Temel bilgiler

Fişin 2. bölümünde yer alan bilgiler (maddi rakamlar, kaynaklar, süre, riskler, proje takip göstergeleri vb.), projelerin fizibiliteyi olumlu çıkar ve proje portföyüne seçilirse tamamlanacaktır. 3. Bölümde Proje sahiplerinin Bakanlığa vereceği düzenli raporlar ve proje yönetim sisteminde toplanan bilgiler yer alacaktır. Bu bölüm alt projelerin ilerleme durumu, fiili rakamlar, yaşanan problemleri ve kazanımlara odaklanan bir takip uygulamasıdır.

II. Proje detayları		
Planlanan yatırım bütçesi /Toplam sahip olma maliyeti	Alt projede yapılması beklenen ilk yatırım miktarı (TL ve/veya döviz cinsinden)	Alt projenin faydalı dönemdeki toplam sahip olma maliyeti (TCO, TL ve/veya döviz cinsinden)
Yatırımın geri dönüşü	Alt projede yatırımın geri dönüş süresi (yıl veya ay olarak, proje süresinden kısa olması beklenir)	
Finansman kaynağı	Projede yapılacak yatırım ve harcamalar için kullanılacak sermayenin kaynağı (idare bütçesi, dış fonlar, hibeler, kendi kendini döndüren gelir modelleri vb.)	
Ekonomik etki	Alt projenin elle tutulamayan, ama anlamlı diğer ekonomik katkıları. (kısa ifadeler ile)	
Çevresel etki	Alt projenin çevreye ve sürdürülebilirliğe etkileri ve katkısı. (kısa ifadeler ile)	
Riskler /önlemler	Alt projede karşılaşılabilecek riskler (kısa ifadeler ile)	Riske karşı alınacak tedbirler (kısa ifadeler ile)
	Alt projede karşılaşılabilecek riskler	Riske karşı alınacak tedbirler
	Alt projede karşılaşılabilecek riskler	Riske karşı alınacak tedbirler
	Alt projede karşılaşılabilecek riskler	Riske karşı alınacak tedbirler
Kritik başarı faktörleri	Alt projenin uygulamada başarıya ulaşması için gerekli olan, kontrolü ve iyi yönetilmesi gereken unsurlar. (Bir KBF havuzu oluşturularak içinden çoklu seçim yapılması sağlanabilir.)	

Şekil 3: Alt proje bilgi fişi – II. Bölüm: Proje detayları

III. Proje yönetimi

Ana proje adımları	Proje planında yer alan ana adımlar ve kritik dönüm noktaları (sınırlı sayıda ve anlamlı olan adımlar)	Durum (Başlamadı / devam ediyor /bitti)
	Proje planında yer alan ana adımlar ve kritik dönüm noktaları	Durum
	Proje planında yer alan ana adımlar ve kritik dönüm noktaları	Durum
	Proje planında yer alan ana adımlar ve kritik dönüm noktaları	Durum
	Proje planında yer alan ana adımlar ve kritik dönüm noktaları	Durum
Problemler /konular	Projenin geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi esnasında yaşanan problemleri, kritik konular. (gerçekleştikçe kısa ifadelerle eklenebilir)	
Proje başlangıç tarihi (fiili)	Gerçekleşen proje başlangıç tarihi (ay/yıl)	
Proje bitiş tarihi (fiili)	Gerçekleşen proje başlangıç tarihi (ay/yıl)	
Fiili yatırım bütçesi /Toplam sahip olma maliyeti	Alt projede yapılması beklenen ilk yatırım miktarı (TL ve/veya döviz cinsinden)	Alt projenin faydalı dönemdeki toplam sahip olma maliyeti (TCO, TL ve/veya döviz cinsinden)
Proje sonucu	Projenin tamamlanması sonucunda kısa bir değerlendirme, sağlanan başarılar ve elde edilen faydalar. Eksik veya yetersiz kalan konular, yapılan değişiklikler ve öğrenilenler.	

Şekil 4: Alt proje bilgi fişi – II. Bölüm: Proje yönetimi

Alt proje fişleri, bağlı oldukları ana projenin fişi ile birlikte Akıllı Şehir proje inisiyatifleri için oluşturulan “Akıllı Şehir Proje Bilgi Sistemi”nde takip edilecektir. Bu uygulama proje yönetim kılavuzunda daha detaylı anlatılmaktadır.

Örnek: Akıllı sayaç ve okuma proje fişi – temel bilgiler

I. Temel bilgiler

Akıllı Şehir Projesi	AŞ-001	Örnekte Akıllı Şehir Projesi / 2021-2025
Proje adı	011	Örnekte yeni gelişim alanlarında akıllı sayaç ve ölçümleme projesi
Kategori		Akıllı Enerji
Bağlantılı projeler	012	Akıllı bina yönetimi
	026	Deprem ve afet takip sistemi
Proje açıklaması	(NE) Örnekte bünyesinde elektrik, doğalgaz ve su sayaçlarında kablosuz teknolojiler kullanılarak tüketimin anlık ve sürekli ölçülmesi	
İhtiyacın tanımı	(NEDEN) Dağıtıcı şirketler / belediye, kalabalıklaşan bölgede sayaç okuma ve bağlantılı hizmetleri daha ekonomik ve şeffaf yönetmek istiyorlar. Süreçlerin kısılması ve insan kaynaklı hataların azaltılması belde sakinlerinin de ortak beklentisi. Ayrıca belde sakinlerinin en önemli ihtiyacı ise enerji, su gibi kaynakların kullanımlarını anlık ve şeffaf şekilde takip ederek tüketimlerini daha iyi yönetebilmek.	
Çözüm /fayda açıklaması	(NASIL) Beldede gelişen kablosuz iletişim teknolojileri kullanarak ana sistemle sürekli bilgi alışverişinde bulunan sayaçların tesisi veya eski sayaçların ekonomik oldukça yenileri ile değiştirilmesi. Sistemin okuyucu personel gerektirmeden tüketim verilerini okuyarak merkezde toplaması. Toplanan verinin belde sakinleri ile paylaşılması, dağıtıcı şirket tarafından yük ve kaynak dengeleme için kullanılması. Fizibil olması durumunda uzaktan kesme/açma seçeneklerinin de bu uygulamaya dahil edilmesi ve dijitalleşen süreçler sayesinde işgücü ve süre tasarrufu elde edilmesi.	
Ölçek	(NEREDE) Proje Örnekte'nin güney kesiminde yeni geliştirilecek 50.000 konutluk bölgede ilk faz olarak devreye alınacaktır. Bu bölgede 150.000 adet okuyucu uç (sayaç) sisteme dahil olacaktır. Daha sonra eski yerleşimlerde de yaygınlaştırma çalışmaları yapılacaktır.	
Teknolojiler	Projede iletişim teknolojilerinin şehir ölçeğine uygun ve ekonomik olması için gelişen LORAWAN teknolojileri tercih edilmiştir. Toplanan veriler internet ve bulut teknolojileri kullanılarak mobil uygulamalar ve üzerinden bölge sakinlerine ulaştırılacaktır.	
Kaldıraç etkisi	Projede tesis edilecek olan LORAWAN sistem altyapısı, sunduğu iletişim olanakları ile binalarda kullanılacak diğer sensör ve takip sistemlerince toplanan verilerin de aktarımında kullanılacaktır.	
Proje takvimi	Proje tahmini başlangıç tarihi Mayıs 2021	Proje süresi 36 ay