

Dağıtım Şirketi AR-GE Projesi Ara Raporu

A. Proje Kimlik Bilgileri:

| | |
|-------------------------------------|--|
| ARGE Proje Kabul # | 12.09.2018- 02/18/21-4 |
| Başvuru Sahibi: | SAKARYA ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. |
| Başvuru Sahibinin Adresi: | SEDAŞ Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. Orhangazi Cad. Trafo Tesisleri PK 160 54100 Sakarya |
| Proje Adı: | Akıllı Şebeke Vizyonu İçerisinde Akıllı Dağıtım Merkezleri (Smart Substation) Uygulamasının Gerçekleştirilmesi Pilot Projesi |
| Proje Bölgesi: | SEDAŞ Sorumluluk Bölgesi, Fırat EDAŞ Sorumluluk Bölgesi |
| Proje Süresi: | 18 Ay |
| Proje Sorumlusu: | Ömer Ateş |
| Proje Sorumlusu İletişim Bilgileri: | 905378593822 Omer.ates@sedas.com |

B. Rapor Dönemi Proje Gelişmeleri:

B.1. Rapor Dönemine İlişkin Bilgilendirme ve Değerlendirmeler

Projenin ikinci 6 aylık döneminde Sakarya EDAŞ tarafında, projenin iş paketlerinden (İP), İP4: Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Temini ve Belirlenen Pilot Merkezlere Uygulamanın Gerçekleştirilmesi iş paketinin son 4 aylık ve İP5: Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Uygulamasının Şebeke İzleme ve Kontrol Uygulamalarına Entegrasyonunun Gerçekleştirilmesi ve Sistemin Etkinliğinin Değerlendirilmesi iş paketinin ilk 2 aylık döneminin içermektedir.

Fırat EDAŞ tarafında iş paketlerinden İP3: Pilot Uygulama Merkezlerini Belirleme Çalışmalarının Gerçekleştirilmesi ve Belirlenen Pilot Merkezlere Ait Verilerin Elde Edilmesi iş paketinin son 5 aylık ve İP4: Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Temini ve Belirlenen Pilot Merkezlere Uygulamanın Gerçekleştirilmesi iş paketinin 6 aylık dönemini içermektedir.

Sakarya EDAŞ için projenin ikinci 6 aylık sürecinde İP4 kapsamında tedarik edilen yeni röleler ve merkezi kontrolör için eğitim düzenlenmiştir. Pilot uygulamanın gerçekleştirilebilmesi adına gerekli ekipman kurulum çalışmaları ve saha işleri tamamlanmıştır.

SEDAŞ sorumluluk bölgesinde pilot uygulamanın yapılacağı Et Balık DM kabini için Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü parametreleri belirlenerek sistemin ayar değerleri girilmiştir. Böylelikle İP4 kapsamındaki işler tamamlanmıştır.

İP5 kapsamında merkezi kontrolcü ve diğer donanımların bir birleri arasında haberleşme bağlantıları yapılmıştır. SCADA bağlantılarının tamamlanmasıyla beraber uzaktan takip ve kontrol işlemleri yapılabilecektir.

Rölelerin ve Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsünün şebeke izleme sistemine entegrasyonu ile beraber SEDAŞ tarafında sistem etkinliğinin ve koruma fonksiyonlarının performansı değerlendirilebilecektir.

Fırat EDAŞ için projenin ikinci 6 aylık sürecinde İP4 kapsamında Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcülerini temin edilip saha kurulumları gerçekleştirilmiştir.

Fırat EDAŞ sorumluluk bölgesinde pilot uygulamanın gerçekleştirileceği Yol çatı DM ve Akçadağ Ölçü Kabini için temin edilen rölelerin ve akıllı dağıtım merkezi kontrolcüsünün ayar parametreleri belirlenmiştir. Ancak sistem henüz devreye alınmamıştır.

Literatür taramasının teslim edilmesi ve kısa devre koruma koordinasyon eğitiminin verilmesiyle İP3, saha kurulumu yapılan sistemin devreye alınıp uygulama ve koruma koordinasyon raporlarının hazırlanmasıyla da İP4 tamamlanmış olacaktır.

B.2. Proje İş Planı ve Zaman Takvimi

Projenin orijinal zaman planı üzerinde ilk ve ikinci altı aylık dönemler ve bu dönemlerin kapsadığı iş paketleri aşağıda şekil üzerinde gösterilmiştir. Plana uygun şekilde gerçekleşen iş planı, zaman planı üzerinde yeşil boyalı olarak gösterilmiştir.

| İş Paketleri | 2019 | | | | | | | | | | | | 2020 | | | | | |
|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1.AY | 2.AY | 3.AY | 4.AY | 5.AY | 6.AY | 7.AY | 8.AY | 9.AY | 10.AY | 11.AY | 12.AY | 13.AY | 14.AY | 15.AY | 16.AY | 17.AY | 18.AY |
| İP1 | Proje Yönetimi ve Sorumlulukların Belirlenmesi | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| İP2 | Kalite Temininin Sağlanması | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| İP3 | Pilot Uygulama Merkezlerini Belirleme Çalışmalarının Gerçekleştirilmesi ve Belirlenen Pilot Merkezlere Ait Verilerin Elde Edilmesi* | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| İP4 | Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Temini ve Belirlenen Pilot Merkezlere Uygulamanın Gerçekleştirilmesi* | | | | | X | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| İP5 | Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Uygulamasının Şebeke İzleme ve Kontrol Uygulamalarına Entegrasyonunun Gerçekleştirilmesi ve Sistemin Etkinliğinin Değerlendirilmesi* | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | |
| İP6 | Proje Süreci ve Gerçekleştirilen Uygulamalar ile Elde Edilen Bilgi Birikiminin ve Çıktıların Raporlanması | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |

Şekil 1 Sakarya EDAŞ için Projeye Ait Zaman Planı

Sakarya EDAŞ tarafında projenin ilk ve ikinci altı aylık dönemlerinde İP1, İP2, İP3 ve İP4 tamamlanmıştır ve İP5 kapsamındaki çalışmalar devam etmektedir. Projenin ikinci altı aylık süresi boyunca iş planı ve zaman takviminden sapma olmamıştır. İkinci altı aylık süreç boyunca gerçekleştirilen çalışmalar, projenin planlanan süresinin aşılmasına neden olacak bir duruma sebebiyet vermemiştir.

| İş Paketleri | 2019 | | | | | | | | | | 2020 | | | | | | | |
|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1.AY | 2.AY | 3.AY | 4.AY | 5.AY | 6.AY | 7.AY | 8.AY | 9.AY | 10.AY | 11.AY | 12.AY | 13.AY | 14.AY | 15.AY | 16.AY | 17.AY | 18.AY |
| İP1 | Proje Yönetimi ve Sorumlulukların Belirlenmesi | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| İP2 | Kalite Temininin Sağlanması | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| İP3 | Pilot Uygulama Merkezlerini Belirleme Çalışmalarının Gerçekleştirilmesi ve Belirlenen Pilot Merkezlere Ait Verilerin Elde Edilmesi* | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| İP4 | Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Temini ve Belirlenen Pilot Merkezlere Uygulamanın Gerçekleştirilmesi* | | | | | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| İP5 | Akıllı Dağıtım Merkezi Kontrolcüsü Uygulamasının Şebeke İzleme ve Kontrol Uygulamalarına Entegrasyonunun Gerçekleştirilmesi ve Sistemin Etkinliğinin Değerlendirilmesi* | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | | |
| İP6 | Proje Süreci ve Gerçekleştirilen Uygulamalar ile Elde Edilen Bilgi Birikiminin ve Çıktıların Raporlanması | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |

Şekil 2 Fırat EDAŞ için Projeye Ait Zaman Planı

Fırat EDAŞ tarafında projenin ilk ve ikinci altı aylık dönemlerinde İP1 ve İP2 tamamlanmış olup İP3 ve İP4 kapsamındaki çalışmalar devam etmektedir. Projenin ikinci altı aylık süresi boyunca iş planı ve zaman takviminde iş paketlerinin bazı alt başlıkları bazında birkaç sapma yaşanmıştır. Ancak ikinci altı aylık süreç boyunca gerçekleştirilen çalışmalar, projenin planlanan süresinin aşılmasına neden olacak bir durum oluşturmadığı öngörülmektedir.

B.3. İş Paketleri

Projenin ikinci altı aylık süresi içerisinde Sakarya EDAŞ için tamamlanan 4'üncü iş paketi proje başvurusunda gerçekleştirilen öngörülere uygun olarak zamanında başarıyla tamamlanmıştır. Bu süreçte Fırat EDAŞ için tamamlanması planlanan 3'üncü ve 4'üncü iş paketleri birkaç alt başlık dışında tamamlanmıştır.

Proje paydaşlarının her bir iş paketi için öngörülen adam-ayları proje bütçesinde belirtilen değerler ile aynı doğrultuda gerçekleştirilmiştir. İkinci altı aylık dönemi kapsayan çalışma planına uygun olarak Sakarya EDAŞ tarafı için 4'üncü iş paketi Fırat EDAŞ tarafı için 3'üncü ve 4'üncü iş paketleri tamamlanmıştır.

Tamamlanması gereken görevler ya da elde edilecek çıktılar zaman bazında sapma oluşturmamış ve yapılamamazlık durumu ortaya çıkmamıştır.

B.4. Kaynak Kullanımı ve Bütçe Gerçekleşmeleri

C. Sonuç ve Değerlendirme:

C.1. Risk Analizi ve Alınacak Tedbirler

Projenin, tamamlanan ikinci altı aylık döneminde iş ve zaman planında projenin amacını, beklenen sonucunu ya da beklenen katma değerini etkileyebilecek bir sapma yaşanmamıştır. İkinci altı aylık süreç boyunca gerçekleştirilen çalışmalar, projenin öngörülen bütçesinde, süresinde ve bitiş tarihinde değişikliğe gidilmesine yönelik bir ihtiyaç meydana getirmemiştir. Projenin geri kalan süresinde de karşılaşılmaması beklenmemektedir.

Projenin kalan süresinde risk oluşması beklenmemektedir.