

Dağıtım Şirketi AR-GE Projesi Ara Raporu

A. Proje Kimlik Bilgileri:

ARGE Proje Kabul #	2019 Ocak EPDK Ar-Ge Dönemi
Başvuru Sahibi:	Dicle Elektrik Dağıtım A.Ş.
Başvuru Sahibinin Adresi:	Şanlıurfa Yolu üzeri 3. Km Kayapınar/Diyarbakır
Proje Adı:	1000A Akım Ölçüm Kapasiteli Direkt Bağlı Kombi Elektrik Sayacı Geliştirilmesi Projesi
Proje Bölgesi:	Dicle EDAŞ Sorumluluk Sahası
Proje Süresi:	14 Ay
Proje Sorumlusu:	Özgür YILMAZ
Proje Sorumlusu İletişim Bilgileri:	Ozgur.yilmaz@dedas.com.tr – 0216 513 2400

B. Rapor Dönemi Proje Gelişmeleri:

B.1. Rapor Dönemine İlişkin Bilgilendirme ve Değerlendirmeler

Dağıtım şebekesinde tüketicinin akım değeri 1000 A 'ın üzerinde olması durumunda bu akım değeri sayaç üzerinden direk geçirilemediği için akım trafoları kullanılarak ölçüm işlemi yapılmaktadır. Sayaç dışında kullanılan akım trafolarının gerek bağlantıları, gerek çevirme oranları ile ilgili gerçekleşen hata veya art niyetli işlemler nedeni ile ölçü kaybı veya kaçak tüketim yapılmaktadır. Projemizde 0-1000 A arasında ölçüm yapabilecek, sayaç ve akım trafosunu aynı gövde içinde barındıracak, akım trafolarının olduğu kısmın kapalı ve mühürlü yapıda olan, bir ölçü devresi tasarlanmaktadır. Proje kapsamında 50 adet sayaç üretimi yapılarak saha testleri gerçekleştirilecektir.

Projemizin sözleşmeleri 10.09.2019 tarihinde imzalanarak çalışmalara başlanılmıştır. Projemizin iş paketlerinden birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü iş paketleri başlamış bu paketler kapsamında:

- Proje yönetimi ve denetimini içeren raporlar hazırlanmaya başlanılmış
- Geliştirilecek olan ürünün teknik şartnameleri oluşturulmuş
- Yüklenici ile sözleşmeler imzalanarak sorumluluklar belirlenmiş
- Tasarlanacak ürünün plastik aksamı, elektronik devre tasarımı, gömülü yazılımı ile ilgili çalışmaları başlamıştır

B.2. Proje İş Planı ve Zaman Takvimi

İŞ PAKETİ	PAKET SÜRESİ	BİTİŞ HEDEFİ	ÇIKTI NUMARASI	ÇIKTI BAŞLIĞI	BAŞLANGIÇ	HEDEF BİTİŞ TARİHİ	DURUM
3	2 Ay	2. ay sonu	Çıktı 3	Teknik dokümanlar ve raporlar hazırlanacaktır, Toplantı raporları ve dokümantasyonu yapılacaktır, Eğitimlerin Belirlenmesi, Hizmet alınacak kuruluşlardan alınan tekliflerin değerlendirmesi	10.09.2019	9.11.2019	TAMAMLANDI
4	6 Ay	8. ay sonu	Çıktı 4	Temel kutu dizaynının bitirilmesi, Yalıtım aralıklarının sağlanması ve atlama değer aralıklarının netleştirilmesi, Malzeme listesinin tamamlanması, Devre kartlarının şematik çizimlerinin yapılması, PCB kartlarının hazırlanması, Kutu dizaynı ve kriterleri sağlama, Devrelerin teknik çizimlerinin bitirilmesi, Mekanik tasarımın belirlenmesi, Yazılım kaynak kodlarının tamamlanması ve korunması, Mikroişlemci yazılımının bitirilmesi,	10.11.2019	10.05.2020	DEVAM EDİYOR
5	2 Ay	10 ay sonu	Çıktı 5	Prototip imalat sonucunu gösteren görsel materyallerinin ve sayaçların üretiminin tamamlanması,	10.05.2020	10.07.2020	BAŞLAMADI
6	2 Ay	12. ay sonu	Çıktı 6	Kutu için gerekli mekanik testlerin yapılması, Laboratuvar testlerinin gerçekleştirilmesi, Test raporlarının yazılması, Olumlu test raporlarının korunması, CE Testlerinin yaptırılması, Ürünlerin istenilen çalışma standartlarına göre testlerden geçirilmesi ve onayların alınması, Faydalı Model veya patentlerinin alınması, Bilgisayar yazılımının tamamlanması, Test talimatının bitirilmesi, Testlere göre revize edilmiş olan fonksiyon test ve deneme üretimi talimatlarının belirlenmesi ve hazırlanması	10.07.2020	10.09.2020	BAŞLAMADI
1	14 Ay	14. ay sonu	Çıktı 1	Proje Yönetim ve Denetim Raporunun Oluşturulması	10.09.2019	10.11.2020	DEVAM EDİYOR
2	14 Ay	14. ay sonu	Çıktı 2	Üretilecek Ürünlere veya Hizmetlere Yönelik Kalite Kriterlerinin Oluşturulması	10.09.2019	10.11.2020	DEVAM EDİYOR
7	2 Ay	14.ay sonu	Çıktı 7	Proje sonuç raporu ve dokümantasyonunun tamamlanması ve gerekli yerlere iletilmesi,	10.09.2020	10.11.2020	BAŞLAMADI

Projemiz başvuru dokümanında belirtilen iş paketleri ve takvim kapsamında ilerlemektedir.

B.3. İş Paketleri

Proje başvuru dokümanımızda belirtilen iş paketleri takvimimiz 10.09.2019 tarihinde başlamıştır. İş paketlerinden;

- 1'inci iş paketi tüm proje boyunca oluşturulacak ilerleme ve denetim raporlarını içermektedir ve devam etmektedir.
- 2'inci iş paketi tasarlanacak ve üretilecek ürünün kalite kriterlerinin belirlenmesi, revize edilmesi ve takip edilmesi çalışmalarını içermektedir. İş paketi proje sonuna kadar devam edecektir.
- 3'üncü iş paketi projede ortaya çıkacak ürünün mekanik, elektronik ve gömülü yazılımı ile ilgili teknik şartnamelerin belirlenmesi, ürün geliştirildikten sonra eğitim çalışmalarının planlanması ve ürün geliştirme işlemlerini yapacak yüklenicilerin belirlenmesi çalışmalarını içermektedir. Ürün ile ilgili teknik şartnameler belirlenmiş ve yükleniciler ile sözleşmeler imzalanmış ve iş paketi tamamlanmıştır.

- 4'üncü iş paketi mekanik aksam tasarımı, elektronik kart tasarımı ve elektronik kart gömülü yazılımı çalışmalarını içermektedir. Çalışmalar başlanılmış ve devam etmektedir. Mekanik aksam tasarımı tamamlanmış üç boyutlu yazıcılar ile ilk çıktılar alınmıştır. Elektronik tasarım ilk prototip ürün için numune siparişleri açılmıştır. Gömülü yazılım çalışmaları devam etmektedir.

B.4. Kaynak Kullanımı ve Bütçe Gerçekleşmeleri

BÜTÇE BAŞLIĞI	Dicle EDAŞ	
	BÜTÇE	GERÇEKLEŞME
Personel	80.000 ₺	- ₺
Malzeme/Donanım	344.430 ₺	- ₺
Danışmanlık/Hizmet Alımı	349.660 ₺	220.500 ₺
Seyahat Konaklama	35.000 ₺	- ₺
TOPLAM	771.090 ₺	220.500 ₺

C. Sonuç ve Değerlendirme:

C.1. Risk Analizi ve Alınacak Tedbirler

Proje halen planlanan iş planlarına göre aksama olmadan devam etmektedir.

Projede yeni bir elektronik elektrik sayacı tasarlanmakta, tasarlanan elektronik kart üzerinde kullanılan komponentlerin birçoğunun uzak doğudan temin edilmektedir. Uzak doğu ülkelerinde halen devam eden coronavirus salgını nedeni ile bazı konularda cevap ve numune alınması aşamalarında gecikmeler yaşanmaktadır. Yaşanan bu gecikmeler henüz proje süresini uzatmamaktadır, ilerleyen süreçte proje süresinin etkilenmemesi için gerekli görüşmeler yapılmakta ve projenin zamanından tamamlanması için tedbir alınmaktadır.