



Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



PIMS 5285: Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Enerji Verimli Motorların Teşvik Edilmesi Projesi
Promoting Energy Efficient Motors in Small and Medium Sized Enterprises in Turkey

Proje Yönlendirme Komitesi Toplantısı, PSCM-001/2018
Project Steering Committee Meeting, PSCM-001/2018

Toplantı Tutanağı
Meeting Notes

Toplantı Tarihi / Date	: 17 Ocak 2018 / 17 th January 2018
Saat / Time	: 14.00 – 16.30 / 2 pm – 4.30 pm
Toplantı Yeri / Venue	: ASO Toplantı Salonu – Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ankara / ASO Meeting Room – Ministry of Science, Industry and Technology, Ankara
Proje No / Project No	: 00089989
Toplantı Türü / Meeting Type	: Yönlendirme Komitesi Toplantısı / Steering Committee Meeting
Toplantı Kodu / Meeting Code	: PSCM - 01 / 2018
Toplantı Çağrısı / Meeting Call	: VGM ve PIU / DGP and PIU
Katılımcılar / Participants	: Katılım Listesi Ek-1 de sunulmuştur / Please see Attachment – 1 for the Participant List
Raporu Hazırlayan / Prepared by:	: Mustafa Salman (PM), Meltem Üzel (PA)

Toplantının Amacı / Scope of Meeting

Yönlendirme Komitesi üyeleri tarafından 2017 Yılı son çeyreğinde Proje başlangıç aşaması kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler ile planlanan 2018 yılı faaliyetlerinin gözden geçirilmesi, Projenin 2018 yılı iş planı ve yıllık bütçesinin görüşülerek onaylanması, gündeme getirilen yönetsel kararların alınması.

Review and assessment of the inception activities which had been performed within the last Quarter of the Year 2017 and next coming activities planned for the Year 2018. Assessment and confirmation of the Work Plan and annual Project Budget for the Year 2018 and taking the required decisions by Project Steering Committee members.

Yönetici Özeti / Executive Summary

T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Verimlilik Genel Müdürü Sayın Anıl Yılmaz’ın yönetiminde gerçekleşen Yönlendirme Komitesi Birinci Toplantısı’nda Projenin başlangıç dönemi kapsamında 2017 yılında gerçekleştirilen faaliyetler gözden geçirilmiş ve 2018 yılı temel faaliyetleri ve öngörülen bütçe katılımcıların onayına sunulmuştur. Bunun ile birlikte bazı temel konular gündem maddeleri olarak Komitenin görüş ve önerilerine açılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Proje Uygulama Birimi (PIU) konuları teknik düzeyde görüşme ve karara bağlama ile yetkilendirilmiştir.

General Directorate of Productivity of the Ministry of Science Industry and Technology, General Manager Mr. Anıl Yılmaz has chaired the First Project Steering Committee meeting. The activities realized in 2017 in the scope of the project inception term were assessed and 2018 planned activities with associated Project budget were presented to the Committee. In addition to that, some of the main issues were opened to the



Anıl YILMAZ
Genel Müdür



Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



Committee's views linked with the agenda items and as a result of the discussions made, the Project Implementation Unit (PIU) has been authorized to negotiate and link the issues at the technical level.

No	Gündem Başlıkları / Agenda Topics	Sunumu Yapan / Presenter
1	Enerji Verimliliği alanında yürütülen çalışmalar - Sanayide Enerji Verimliliğinin Artırılması Eylem Planı / Activities carried out in the field of energy efficiency - Action Plan for Enhancing Energy Efficiency in the Industry	Dr. Yücel Özkara, VGM - BSTB / GDP - MoSIT
2	Proje'nin Başlangıç dönemi (2017 yılı) faaliyetleri ve 2018 yılı Faaliyet Planı hakkında bilgilendirme / Informing the activities of the Project in its inception term (2017) and 2018 Work Plan and Project Budget projections.	Mustafa Salman, PEEMS PM - UNDP
3	Eş-finansman mektubu vererek Proje Ortağı olmak isteyen kuruluşlara ait yeni başvurularının değerlendirilmesi ve YEGM ile EMOSAD'ın Proje ortaklığına kabulü hakkında bilgi verilmesi / Informing new Project partners namely DGRE and EMOSAD and other new potential comers via submission of co-finnce letter.	Komite üyeleri görüş ve karar / Steering Committee Members, views and decision
4	Proje kapsamında TSE elektrik motor test laboratuvarının tevzi yatırım seçeneklerinin değerlendirilmesi, kabul edilen model için yatırım satınalma modalitesi hakkında karar alınması / Decision taking about investment - purchase modality versus specific scenario options within the scope of the Project, evaluation of the investment options for TSI electric motor test laboratory.	Komite üyeleri görüş ve karar / Steering Committee Members, views and decision
5	Proje kapsamında Çıktı 2.1 altındaki EMOSAD kurumsal kapasitesinin artırılması faaliyetlerinin görüşülmesi ve karara bağlanması/ Evaluation and confirmation of the Project Outcome 2.1 related with EMOSAD institutional capacity building activities.	Komite üyeleri görüş ve karar / Steering Committee Members, views and decision
6	2018 yılı Çalışma Programı ve Bütçesinin onaylanması / Approval and confirmation of the Work Plan and Project Budget for the fiscal year of 2018.	Komite üyeleri görüş ve karar / Steering Committee Members, views and decision

Gündem ile ilgili Değerlendirmeler / Discussions

Birinci Yönlendirme Komitesi Toplantısı, T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) Verimlilik Genel Müdürü (VGM) Sayın Anıl Yılmaz'ın Başkanlığında gerçekleşmiştir. Sayın Yılmaz yaptığı açış konuşmasında, Projenin amacını Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ), enerji verimli elektrik motorları kullanımının teşvik edilmesi için "piyasa dönüşümü" nı sağlayarak, Türkiye'de sanayide enerji verimliliği alanında büyük ilave yatırımların tesis edilmesi olarak ifade etmiştir. Verimlilik Genel Müdürlüğü (VGM) ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) işbirliğinde 2013 yılında atılan ilk adımı izleyen süreçte, dört yıl gibi uzun bir zaman diliminden sonra Projenin 12 Aralık 2017 tarihli Başlangıç Çalıştayı ile aktif konuma geçtiğini; 17 Ocak 2018 tarihli Birinci Yönlendirme Komitesi Toplantısı ile de Projenin artık esas faaliyetlerine başlayacağını belirtmiştir. Yönlendirme Komitesini oluşturan kurum ve kuruluşlara bugüne kadar yapmış oldukları değerli katkılarından ötürü teşekkürlerini sunmuş ve yakın işbirliği ortamının artarak devamını dilediğini ifade etmiştir.

BSTB VGM Sanayi ve Teknoloji Uzmanı Sayın Dr. Yücel Özkara, Enerji Verimliliği alanında yürütülen çalışmalar hakkında gerçekleştirdiği sunumunda, Sanayide Enerji Verimliliğinin Artırılması Eylem Planına,





Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



Motor Envanter Çalışması Sonuçlarının BSTB sistemine entegre edilmiş olmasına, motor dönüşüm program kapsamında yürütülen çalışmalara ve bu çerçevedeki ana faaliyet eksenlerinden birinin EVKK bünyesinde Motor Dönüşümüyle İlgili Geçici İhtisas Komisyonu ve diğerinin ise GEF destekli VGM koordinasyonunda ve UNDP işbirliğiyle gerçekleştirilecek 5 yıllık Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Enerji Verimli Motorların Teşvik Edilmesi Projesi olduğuna işaret etmiştir.

Proje Yöneticisi Sayın Mustafa Salman Projenin amacı, bileşenleri, beklenen çıktıları, proje yönetimi ve uygulama yapısı, proje ortakları ve katkıları, Proje’nin gerekçesi ve oluşum evrelerini özetlemiş; gerçekleşen 2017 başlangıç süreci faaliyetleri, Planlanan 2018 Yılı Faaliyetleri ve ayrıca 2017 Yılı (Kasım – Aralık) Gerçekleşen Proje Bütçesi ve 2018 Yılı Planlanan Proje Bütçesini aktarmış ve komitenin onayına sunmuştur.

Bu sunumların ardından Yönlendirme Komitesi üyeleri, sunulan 2018 Yılı İş Planı ve 2018 Yılı Proje Bütçesi ile toplantı gündem başlıkları üzerinden aşağıda aktarılan öneriler ve değerlendirmelerde bulunmuşlardır.

1. **“Elektrik motoru kullanımı anketinin yürütülmesi” (Faaliyet 1.1.3):**

Sayın Anıl Yılmaz, yapılacak elektrik motor envanter çalışmasının motorların dönüşümü ile ilgili sahadaki sanayi kuruluşlarının algısını ve farkındalığını arttıracak çerçevede değerlendirilmesine ve Projede yürütülecek anket çalışmasının 2015-16 yılında VGM tarafından yapılmış olan “İmalat Sanayisinde Kullanılan Elektrik Motorları Envanteri Analiz Raporu” ile uyumlu ve bütünlük bir içerikte olmasına ve tekrara düşülmemesine vurgu yapmıştır.

2. **“Elektrik Motorları Test Laboratuvarı tevzi yatırımının tamamlanması için 1.2 milyon USD tutarın Proje ’den temin edilmesi” (Faaliyet 3.2.3); ve “Sanayi Ürünleri Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü’nün MV&E ve piyasa gözetim ve denetim stratejisine katkı sağlamak ve ayrıca TSE’de motor test kapasitesi oluşturmak üzere piyasaya yeni girecek motorlar için bir pilot motor test programı geliştirilmesi ve uygulanması” (Faaliyet 3.3.1).**

- YEGM’i temsilen Sayın Mustafa Taşar, Faaliyet 3.2.4 altında tanımlanan enerji verimli motorlarda MV&E süreçleri ile ilgili BSTB’nin TSE’den alacağı eğitim kapsamına YEGM’in de dahil edilmesini talep etmiştir. Komite tarafından olumlu karşılanan bu teklifin sonucunda Proje İş Planında bu yönde düzenleme yapılacaktır. Ayrıca Sayın Taşar, YEGM’in Proje faaliyetlerinin planlanması ve yürütülmesi sürecinde daha etkin bir katılım ile destek verme arzusunda olduklarını iletmıştır.
- TSE’yi temsilen Sayın Güvenir Kaan Esen, TSE’nin mevcut elektrik motoru test kapasitesi deneyimi çerçevesinde Faaliyet 3.2.3 ve Faaliyet 3.3.1 ile ilgili hususları şöyle belirtmiştir:
 - Sektörün güncel gereksinimleri göz önüne alındığında Proje Dokümanında tarif edilen 90-375 kW güç aralığındaki yeni test ekipmanının yerine farklı model senaryolar gündeme gelmiştir. Tevzi yatırımının 2018 yılında tamamlanabilmesi ve ilave tesisin hizmete girebilmesi için öncelikle ve ivedilikle yatırım modeli seçeneklerinden birine karar verilmesi gerekliliğine vurgu yapmıştır. TSE’de ileriye dönük test kapasitesi alt yapısı bu kararın sonucuna göre şekillendirilecektir.
 - Motor Test Laboratuvarının kapasitesinin artırılması (90-375 kW) noktasında Proje Dokümanı hazırlanırken oluşturulan yönetmeliğe paralel olarak 375 kW a kadar bir doğrulama test kapasitesi tarif edilmiştir. Diğer taraftan son iki-üç yıl içerisinde TSE Gebze





yerleşkesinde 90 kW a kadar olan mevcut test kapasitesine karşılık test iş yükü yılda 180 adet motor civarındadır. Piyasa Gözetimi ve Denetimi - PGD kapsamında yapılacak deney ihtiyacı dikkate alındığında, kurulacak 90 – 375 kW kapasite arasındaki motor test laboratuvarına yeterli doluluk sağlayacak ilgi gösterilmeyebilir. Özellikle 200 KW ve üstü kapasitedeki motorların özel sipariş üzerine yapılması ve verimlilik değerlerinin hem üretici hem de alıcısı tarafında titizlikle takip edilmesi, bu tip yüksek güç kapasiteli motorların lojistik olarak bir laboratuvara nakli ve takibinin pratik olmaması gibi nedenlerle oldukça düşük bir talep büyüklüğü ile karşı karşıya kalınabilecek ve bunların sonucunda yeni yatırım atıl kalabilecektir.

- TSE, bu güç kapasite aralığını netleştirmek ve karara bağlamak üzere EMOSAD üyeleri ve BSTB ile sözlü ve yazılı istişarelerini sürdürmektedir. Şubat 2018 ayı içerisinde karar alınması, Mart 2018 ayında ihaleye çıkılması ve altı aylık ihale sürecinde herhangi bir nedenle gecikme yaşanmaması durumunda temin süreci sonuçlandırılarak 2018 yılının son çeyreğinde ilave yatırım kapasitesinin Tuzla'daki yeni yerleşkede tesis edilmesi ancak mümkün olabilecektir.
 - Yukarıdaki yeni kapasite yatırımı ile ilgili karar alma, ihale ve temin süreçlerinde yaşanabilecek olası gecikmeler dikkate alındığında tesis kurulumu ve/veya ödemesi 2019 yılına kayabilecektir.
 - TSE sabit laboratuvar olanaklarının yanı sıra mobil motor test yöntemleri üzerinde de çalışmaktadır. TSE hem sahadaki mobil testlerde hem de laboratuvarında görev yapacak ekiplere teknik eğitim vererek kapasite geliştirmeye yönelik ihtiyaçlara yanıt sunabilecektir.
- Motorların (90-375 kW) test edilebilirliği istişaresine ek olarak elektrik motoru içeren sistemlerin de test edilebilirliğine dönük gereksinim gündeme getirilmiştir:
 - BSTB-SÜGDGM'yi temsilen Sayın Hürol Mete, motor test kapasitesinin 375kW'a çıkarılmasına Bakanlık olarak arz-talep dengesi ve test frekans sıklığı ihtiyacı gözetildiğinde temkinli yaklaşıldığını; bu nedenle mevcut 90 kW kapasitenin 90-200 kW hücreye çıkarılıp 375 kW a çıkmamaktan dolayı tasarruf edilebilecek kalan yatırım bedeli miktarının pompa, komprasör gibi yine elektrik motoru ile tahrik edilen ekipman testlerine dönük TSE'de kapasite oluşturulmasını önermiştir. Özellikle piyasadaki pompa sistemlerinin akredite bir laboratuvarında doğrulanmasına dönük ciddi bir boşluk olduğu vurgulanmıştır.
 - Sayın Güvenir Kaan Esen, TSE'nin motor tahrikli sistemlerin (örneğin yekpare gövdeli pompalar - motor pompa bütünleşik) test edilmesi ile ilgili kapasitesinin şu an mevcut olmadığını; ancak motorun ayrılması durumunda sadece motora test yapılabilirliğini, öte yandan teknolojik seçenekler çerçevesinde olası Proje desteğinin yanı sıra, TSE nin yatırım bütçesinin üst yönetimin kararı ile bu yönde artırılabilirliğini ifade etmiştir.

Faaliyet 3.2.3 ve 3.3.1 ile ilgili yukarıdaki öneri ve tartışmalara istinaden VGM ve UNDP şu değerlendirmelerde bulunmuştur:

- Sayın Anıl Yılmaz farklı perspektiflerin tartışılıp ilgili tüm taraflardan (TSE, EMOSAD, BSTB ve ETKB) yazılı görüş alınarak optimal şekilde karar verilmesini ve test altyapısı ile ilgili analizlerin ortaya çıkacak bu optimal çözüm üzerinden yapılmasını tavsiye etmiştir.
- Sayın Nuri Özbağdatlı hangi test tipinin seçileceğine karar verirken gelecek senaryoları ile uyumunun göz önünde tutulması gerektiğini belirtmiştir. TSE'nin kapasite ve bütçe durumunun anlaşılmasının bu faaliyetin başarısı için önemli olduğunu ifade etmiştir.





- Sayın Necmettin Tokur motor sistemlerinin (ekipmanla bütünleşik) tartışılarak Projenin dışına çıkmış olduğunu vurgulayarak Projenin kamusal çıkara hizmet etmesi yani BSTB'nin Piyasa Gözetim ve Denetim faaliyetlerini desteklemeye yönelik test kapasitesinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Diğer motor unsurları (pompa, kompresör vs) desteklenebilir mi noktasında ya yeni bir proje şeklinde değerlendirilmesini; ya da projenin sonunda tamamlanan tüm Proje faaliyetlerinden tasarruf edilecek olası bütçeyi projenin etkisini ve kapsamını artırmak anlamında GEF ile resmi düzeyde görüşerek diğer unsurlar için kullanmayı tavsiye etmiştir.
- Yukarıdaki tartışmalara istinaden "Proje kapsamında TSE Elektrik Motoru Test Laboratuvarının tevzi yatırım seçeneklerinin değerlendirilmesi, kabul edilen model senaryo için yatırım ve satınalma modalitesi hakkında karar alınması" için Proje Uygulama Birimi (PIU) konuları teknik düzeyde taraflar arasında görüşme ve karara bağlama ile yetkilendirilmiştir. PIU'nun 2018 yılı zaman çizelgesi ve Proje bütçesinde öngörülen Mayıs-Aralık 2018 döneminde 1.2 milyon USD lik yatırımın gerçekleştirilebilmesi yönünde ilgili Yönlendirme Komitesi üye kurum/kuruluşları ile bir çalışma yapması gerekmektedir; beklenti gerçekleşmediğinde laboratuvar yatırım bütçesinin 2019 Yılı'na aktarılması karara bağlanmalıdır.

3. ***Motor değişim sürecinde öncü olabilecek firmaların ilgisini çekmek, farkındalığı arttırmak ve bu yönde örnek başarılı çalışmalar olarak tanıtım yapabilmek amacıyla 12 kadar KOBİ için (3-5 OSB'de konuşlu) motor değişimleri ve değişken hız sürücüler (VSD'ler) kullanımı için tam destek sunulması (Faaliyet 4.3.3):***

- Arçelik'i temsilen Sayın İbrahim Yıldırım, Bursa OSB ile firması arasında BSTB'nin da bilgisi dahilinde bir elektrik motoru değişim projesini olgunlaştırmakta olduklarını ifade etmiştir. Etüd, tedarik ve finans modelini de barındıran bu çalışmada Proje'den nasıl destek alabileceğini sormuştur. Bu örnekten hareketle, EVD firmalarının elektrik motoru enerji etütleri ile ilgili OSB'lere vereceği hizmet bedelinin projeden karşılanması ve böylelikle ilgili faaliyette daha hızlı hareket ve yaygınlaştırma sağlanması önerisinde bulunmuş; pilot çalışma yapılacak firmaların etütler sonucunda belirli bir takvim bazında motor değişim planı çıkarmasını tavsiye etmiştir.
- Sayın Gökhan Akdağoğlu KOSGEB adına bu faaliyet özelinde yarışma düzeyinde bir finansal destek mekanizması ile yol alınması önerisinde bulunmuştur. Ayrıca; projenin sürdürülebilirliği perspektifinden 12 kadar KOBİ üzerinden tüm Türkiye'ye yaygınlaştırma girişiminin yetersiz kalacağı görüşünü ifade etmiştir. Diğer taraftan toplantı sonrasında Proje bileşenleri ve faaliyetleri detayında KOSGEB'in nasıl destek verebileceğine dair bir bilgi notu talep ettiklerini aktarmıştır.
- Bu iki öneriye yönelik olarak Sayın Anıl Yılmaz ve UNDP'yi temsilen İklim Değişikliği ve Çevre Portföy Yöneticisi Sayın Nuri Özbağdatlı ve Teknik Danışman Sayın Necmettin Tokur, pilot uygulamadaki amacın modelin olabirliğini test etmek olduğunu ve bu çerçevede bir farkındalık yaratma hedeflendiğini hatırlatarak Projenin her durumu finansal olarak destekleme amacı taşımadığını işaret etmiştir. Sonuç olarak, Arçelik, KOSGEB ve Yönlendirme Komitesinin diğer üye kurum/kuruluşlarından gelecek talepler doğrultusunda Proje Uygulama Biriminin (PIU) bir rapor oluşturması ve taleplerin değerlendirilmesine karar verilmiştir.

4. ***Eş-financeman mektubu vererek Proje Ortağı olmak isteyen kuruluşların başvurularının kabulüne ilişkin kararın paylaşılması:***

- YEGM ve EMOSAD'ın Proje Yönetimi'ne sundukları Poje ortaklığı talebi ve eş-financeman mektuplarının kabulü ile Proje ortakları listesine dahil oldukları bilgisi aktarılmıştır. Yönlendirme





Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



Komitesi tarafından da sonuç onaylanmıştır. KOSGEB'in ise resmi olarak Proje ortağı olmasının yolu açıktır; eş-financeman mektubu beklenmektedir.

- Tüm Proje Ortaklarının işbirliklerini ve finansman katkılarını nasıl bir araya getirecekleri, her bir faaliyete ne kadar nakit ve aynı finansman tahsis edileceği gibi konuların oluşturulacak "Proje Teknik Komitesi" nde görüşölüp netleştirilmesine ve ara-değerlendirmelerde bulunulmasına karar verilmiştir.

Alınan Kararlar / Decisions Taken





No	Alınan Kararlar / Decisions Taken
1	<p>Eş-finance man mektubu vererek Proje Ortağı olmak isteyen kuruluşlara ait yeni başvurularının değerlendirilmesi ve YEGM, EMOSAD'ın ortaklığa kabulü hakkında bilgi verilmesi / <i>Informing new Project partners namely DGRE and EMOSAD and other new potential comers via submission of co-finnce letter.</i></p> <p>Karar / Decision:</p> <ul style="list-style-type: none">- YEGM ve EMOSAD, sundukları Poje ortaklığı talebi yazıları ve eş-finance man mektupları ile Proje ortaklığına kabul edilmiştir. KOSGEB'in ise resmi olarak ortak olmasının yolu açıktır; eş-finance man mektubu beklenmektedir. / <i>Partnership applications and co-finance letter submission by DGRE and EMOSAD have been approved by Steering Committee. KOSGEB is expected to be on board.</i>- Tüm Proje Ortaklarının işbirliklerini ve finansman katkılarını nasıl bir araya getirecekleri, her bir faaliyete ne kadar nakit ve aynı finansman tahsis edileceği gibi konuların oluşturulacak "Proje Teknik Komitesi" nde görüşülüp netleştirilmesine ve ara-değerlendirmelerde bulunulmasına karar verilmiştir. / <i>Technical Working Group (TWG) to be set up will discuss and evaluate the methodologic approach on how to distribute and disburse co-finance portions either cash or in-kind versus Project activities.</i>
2	<p>Proje kapsamında TSE elektrik motor test laboratuvarının tevzi yatırım seçeneklerinin değerlendirilmesi, kabul edilen model için yatırım satınalma modalitesi hakkında karar alınması / <i>Decision taking about investment - purchase modality versus specific scenario options within the scope of the Project, evaluation of the investment options for TSI electric motor test laboratory.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Farklı perspektiflerin tartışılıp ilgili tüm taraflardan (TSE, EMOSAD, BSTB ve ETKB) yazılı görüş alınarak optimal şekilde karar verilmesini ve test altyapısı ile ilgili analizlerin ortaya çıkacak bu optimal çözüm üzerinden yapılmasına karar verilmiştir. / <i>It has been decided that the different perspectives will be discussed and the optimal solution will be made for the analysis about the test infrastructure.</i>- Proje Uygulama Birimi (PIU) konuları teknik düzeyde taraflar arasında görüşme ve karara bağlama ile yetkilendirilmiştir olup PIU'nun 2018 yılı iş planı ve bütçesinde öngörülen Mayıs-Aralık 2018 döneminde 1.2 milyon USD yatırım harcamasını gerçekleştirmeyi hedefleyerek ilgili Yönlendirme Komitesi üye kurum/kuruluşları ile bir çalışma yapacaktır; süreç yönetimine bağlı olarak gerektiği durumda ilgili test lab. yatırım bütçesinin 2019 yılına aktarılması karara bağlanacaktır. / <i>The Project Implementation Unit (PIU) has been authorized to negotiate and link the issues at the technical level with relevant Steering Committee member institutions / organizations to trace maintaining 1.2 million USD investment lot during May-December 2018 period as foreseen by PIU's business plan and budget for 2018. However, depending on the time management progress of the precuremet process natures, the relevant test lab investment budget in case of need, might be transferred to the Project budget of 2019 via requiring interim decision of Steering Committee within the fiscal Year of 2018.</i>
3	<p>Proje kapsamında Çıktı 2:1 altındaki EMOSAD kurumsal kapasitesinin artırılması faaliyetlerinin görüşülmesi ve karara bağlanması/ <i>Evaluation and confirmation of the Outcome 2.1 related with EMOSAD institutional capacity building activities.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- İş planında Çıktı 2.1 altında tanımlanan faaliyetler kabul edilmiştir. / <i>Activities defined in Component 2.1 of the work plan have been accepted.</i>
4	<p>2018 yılı Çalışma Programı ve Bütçesinin onaylanması / <i>Approval and confirmation of the Work Plan and Budget for the fiscal year of 2018.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- 2018 Yılı iş planı ve bütçesi onaylanmıştır. / <i>2018 Annual business plan and budget approved.</i>- Ocak – Aralık 2018 aylarını kapsayan dönemde planlanan faaliyetler için öngörülen toplam bütçe 1.691,407 USD olarak onaylanmıştır. / <i>The total budget foreseen for the planned activities in the period covering January - December 2018 is approved as USD 1,691,407.</i>- Bütçe, projenin ilerleme sürecinde 2018 mali yılı bitmeden tekrar gözden geçirilebilecek; bütçe revizyonu ve ödeme prosedürleri gibi gerekebilecek düzenlemeler UNDP ve VGM koordinasyonu ve yetkisinde yürütülecektir. / <i>The budget might be reviewed before the end of the 2018 fiscal year; such kind of budget revision and payment procedures would be conducted in coordination and with approval of DGP and UNDP.</i>
5	<p>Komite katılımcı listesinde adı geçen üyelere Yönlendirme Komitesi Birinci Toplantısının Tutanakları ile birlikte Proje Başlangıç Raporu (Inception Report) ve Projenin 2018 yılı iş planı (Work Plan) ile bütçesi (Budget)e-posta ile gönderilecektir. / <i>The committee members will receive an email attached with the Project Inception Report , Work Plan and Budget for 2018 and MoM of the Steering Committee's First Meeting.</i></p>





Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



6

Yönlendirme Komitesinin yılda bir defa; gereksinim duyulduğunda 6 ayda bir toplanmasına karar verilmiştir. / *The Steering Committee meets once a year; or bi-monthly if needed.*

Ek-1: Katılımcı Listesi

Ek-2: Onaylanan 2018 yılı faaliyet planı

Ek-3: Onaylanan 2018 bütçesi

Annex-1: Participant List

Annex-2: Approved 2018 Activity Plan

Annex-3: Approved 2018 Budget





Ek-1: Katılımcı Listesi / Annex-1: Participant List

No	İsim	Kurum	Görev	Telefon	Email
Ankara Sanayi Odası (ASO)					
1	Nilay Şahin	ASO	Araştırma ve Yönlendirme Müdürü	0312 417 12 00 / 12 10	Nilay.sahin@aso.org.tr
Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı -Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü					
2	Yunus Bağcı	BSTB-SBGM	Şube Müdürü	0312 201 59 62	Yunus.bagci@sanayi.gov.tr
3	Özkan Özkara	BSTB-SBGM	Sanayi ve Teknoloji Uzmanı	0312 201 55 09	Ozkan.ozkara@sanayi.gov.tr
Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Sanayi Ürünleri Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü					
4	M. Hürol Mete	BSTB-SÜGDGM	Daire Başkanı	0312 201 53 83	Hurul.mete@sanayi.gov.tr
5	Murat Özgül	BSTB-SÜGDGM	Mühendis	0312 201 54 68	Murat.ozgul@sanayi.gov.tr
6	Melik Hüseyin Hamidioğulları	BSTB-SÜGDGM	Sanayi ve Teknoloji Uzmanı	0312 201 54 80	Melik.hamidiogullari@sanayi.gov.tr
Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Verimlilik Genel Müdürlüğü (VGM)					
7	Anıl Yılmaz	BSTB-VGM	Genel Müdür	0312 201 65 00	Anil.yilmaz@sanayi.gov.tr
8	Mustafa Kemal Akgül	BSTB-VGM	Daire Başkanı	0312 201 65 08	Mustafakemal.akgul@sanayi.gov.tr
9	Dr.Yücel Özkara	BSTB-VGM	ST Uzmanı	0312 201 65 54	Yucel.ozkara@sanayi.gov.tr
10	Gürsu Sezen Torun	BSTB-VGM	ST Uzmanı	0312 201 65 61	Sezen.torun@sanayi.gov.tr
11	Fatma Çil	BSTB-VGM	ST Uzmanı	0312 201 65 58	Fatma.cil@sanayi.gov.tr
12	Gözde Bosnalı	BSTB-VGM	ST Uzmanı	0312 201 65 60	Gozde.bosnali@sanayi.gov.tr
Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Ofisi (UNDP)					
13	Nuri Özbagdatlı	UNDP	İklim Değişikliği ve Çevre Portföy Yöneticisi	0530 966 87 90	Nuri.Ozbagdatli@undp.org
14	Necmettin Tokur	UNDP	Teknik Danışman	0532 465 25 25	Necmettin.Tokur@undp.org
15	Mustafa Salman	UNDP-GEF Projesi	Proje Müdürü	0537 397 87 62	Mustafa.salman@undp.org
16	Meltem Üzel	UNDP-GEF Projesi	Proje Sorumlusu	0537 397 87 64	Meltem.uzel@undp.org
Elektrik Motorları Sanayicileri Derneği (EMOSAD)					
17	İbrahim Yıldırım	EMOSAD / Arçelik	İşletme Yöneticisi- Elektrik Motorları	0549 809 16 05	ibrahim.yildirim@arcelik.com
18	Hakan Gelik	Arçelik		0505 380 75 95	Hakan.gedik@arcelik.com
19	Melis Halis	GAMAK	AR-GE Elektrik Tasarım Mühendisi	0216 364 18 00	mhalis@gamak.com , saltindag@gamak.com
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı – Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü					
20	Mustafa Taşar	ETKB-YEGM	Mühendis	0312 295 52 24	mtasar@yegm.gov.tr



Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

21	Gökhan Akdagoglu	KOSGEB	KOBİ Uzmanı	0506 976 26 51	Gokhan.akdaoglu@kosgeb.gov.tr
22	Erkan Oğuz	KOSGEB	KOBİ Uzmanı	0312 575 40 43	Erkan.oguz@kosgeb.gov.tr

Orman ve Su İşleri Bakanlığı

23	Serpil Fatma Boncuk	OSIB	Şef- Dış Kaynaklı Projeler Şube Müdürlüğü	0312 207 53 81	fsboncuk@ormansu.gov.tr
----	---------------------	------	---	----------------	--

Türk Standartları Enstitüsü

24	Güvenir Kaan Esen	TSE	Direktör- Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü	0262 723 15 26	gkesen@tse.org.tr
----	-------------------	-----	--	----------------	--



Ek-2: Onaylanan 2018 Yılı Faaliyet Planı / Annex-2: Approved 2018 Activity Plan

			2017		2018 (Year - 1)											
ACTIVITY	Partners	Experts (Other than PMU)	Nov-17	Dec-17	Jan-18	Feb-18	Mar-18	Apr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18
COMPONENT 0: Inception Phase																
PMU on board	MoSIT, UNDP	N/A														
Stakeholder Meetings	All	CTA														
Inception Workshop	All	CTA														
ToR for Local and int'l Consultants-2018	MoSIT, UNDP	CTA														
Draft Inception Report	All	CTA														
Final Inception Report	All	CTA														
Experts & Consultants on board (International Consultants, Local Consultants, Contractual Services - Companies, Contractual Services - Individual, etc.)	MoSIT, UNDP	N/A														
COMPONENT 1: Strengthened legislative and regulatory framework related to new and existing EE motors																
Output 1.1: Augmented baseline survey on industrial SME electric motor usage																
1.1.1. Review of electric motor survey																
1.1.1.1 Draft ToR for International Survey Consultant (ISC) on electric motors	MoSIT, UNDP	CTA			ISC											
1.1.1.2 Draft ToR for Local Survey Consultant (LSC) on electric motors	MoSIT, UNDP	CTA			LSC											
1.1.1.3 Mobilisation of ISC and LSC	MoSIT, UNDP	CTA														
1.1.1.4 Review of electric motor survey (prepared in 2015-2016) by ISC and LSC	MoSIT, EMOSAD, ISO, ASO, KOSGEB, GDRE	ISC, LSC														
1.1.2. Organize a stakeholder workshop																
1.1.2.1 Prepare the content and the methodology for the workshop event (1 event); production of training modules, SWOT, etc. in order to find out the core needs and actual parameters to design the survey methodology	MoSIT, EMOSAD, ISO, ASO, KOSGEB, GDRE	CTA, ISC, LSC														
1.1.2.2 Conducting and coordination of the workshop.	MoSIT, UNDP, EMOSAD, ISO, ASO, KOSGEB, GDRE	CTA, ISC, LSC														
1.1.2.3 Design the methodology and detailed plan for the survey on electric motor usage	MoSIT, EMOSAD, ISO, ASO, KOSGEB, GDRE	CTA, ISC, LSC														
1.1.3. Conducting the survey on electric motor usage (year 1)																
1.1.3.1 Tender process for the survey on electric motor usage	MoSIT, UNDP	CTA														
1.1.3.2 Implementation of the survey on electric motor usage	MoSIT, UNDP, GDRE	LSC and Survey Team Company														
1.1.4. Baseline survey report (year 2)																
1.1.4.1 Preparation for the draft version of the baseline survey report	MoSIT, UNDP, GDRE	ISC and LSC														
1.1.4.2 Preparation for the final version of the baseline survey report	MoSIT, UNDP, GDRE	ISC and LSC														
Output 1.2: Supportive policies for EE electric motors that are harmonized with international best practices																
1.2.1. Participation in international meetings and events on electric motor policies and programmes, including EU Administrative Corporation (ADCO) Meetings, ECEEE, Motor Summit, etc. (2 times per each Year of 1, 2 and 3)																
1.2.1.1 Organising the international meetings and events on electric motor policies and programmes	MoSIT, UNDP	CTA, IMS														
1.2.1.2 Participation in international meetings and events on electric motor policies and programmes (2 times per year x 3 days x 8 participants x 4 years)	MoSIT, UNDP, EMOSAD, GDRE, TSI	N/A														
1.2.2. Drafting new regulations transposing upcoming updates on eco-design implementing measures as well as any possible energy efficiency related regulatory measures on electric motors as well as electric motor																
1.2.2.1 Draft ToR for Local Regulatory Consultant (LRC)	MoSIT, UNDP	CTA			LRC											
1.2.2.2 Mobilisation of LRC	MoSIT, UNDP	CTA														
1.2.2.3 Preparation of the "draft document new regulations" transposing upcoming updates on eco-design implementing measures as well as any possible energy efficiency related regulatory measures on electric motors as well as electric motor driven ErPs	MoSIT, EMOSAD, TSI, GDRE	LRC														
1.2.3. Drafting new measures for phasing out of old motors based on progress in the EU legislation as well as information from the baseline survey of Output 1.1 (year 2)																
1.2.3.1 Preparation of the first draft version for the new measures	MoSIT	LRC, CTA														
1.2.3.2 Preparation of the final draft version for the new measures	MoSIT	LRC, CTA														



[illegible]



COMPONENT 3: Improved capacity for monitoring, verification and enforcement of motors market transformation									
Output 3.1: Completed assessment of MVE needs									
3.1.1 Draft ToR for IMS	MoSIT, UNDP	CTA				IMS			
3.1.2 Mobilization of IMS	MoSIT, UNDP	CTA							
3.1.3 Assessment of needs for extended MV&E regime for industrial products	MoSIT, EMOSAD	IMS							
3.1.4 Design of a training programme for implementation of revised MV&E programme	MoSIT, EMOSAD	IMS, LCC							
3.2 Upgraded electric motor testing facility									
3.2.1 Conduct overview of the TSI feasibility report on the proposed testing facility during Year 1	MoSIT, TSI	IMS, CTA							
3.2.2 Propose design and implementation measures to construct facility and install testing equipment during Years 1, 2 and 3	MoSIT, TSI	IMS, CTA							
3.2.3 Provide USD 1.2 million towards investment into the upgraded motor testing facility and pilot testing programme as well as oversight of its installation and subsequent operation during Years 1 and 2	MoSIT, TSI	IMS, CTA							Purchase and installation of EE motors test facilities for TSI Gebze/ Tuzla premise; USD 1.2 million
3.2.4 Provide a training workshop for MoSIT and TSI personnel on revised and reinforced MV&E system for ecodesign requirements of electric motors (1 event); to be interlinked with Activity 3.2.4	MoSIT, TSI	IMS, CTA							
Output 3.3: Developed plans for enforcement/market surveillance									
3.3.1 Develop and implement a pilot motor testing programme for new motors for the purpose of upgrading the MV&E and market surveillance strategy of DGSIIP and also for building motor testing capacity at TSI	MoSIT, TSI	IMS							
3.3.2 Conducting a workshop during Year 3 or 4 to develop a PMSP tailored for EE motors in the Turkish industrial sector. Using lessons learned from similar developments in the UNDP-GEF EE Appliances Project, this workshop can be designed using best international practices that assist the DGSIIP to comply with EU directives	MoSIT, TSI, EMOSAD	IMS, LCC							
COMPONENT 4: One-stop shop to improve industrial SME access to financing for EE motor investments									
Output 4.1: Completed efficient motor assessed potential (EMAP)									
4.1.1 Organize informative and promotion meetings (10 meetings) as formal discussions with the selected chambers of industry to select the 3 OIZs who will possibly undertake the pilot activities for the EMAP, and other activities leading to the piloting of the one-stop-shop financial support mechanism (Out of 11 OIZs already been supported by former Energy Efficiency in Industry - IEEI Project with currently established EMUs and/or provinces where 12 Coils are placed)									
4.1.1.1 Preparation of the selection criteria (questionnaire) and preparation of the methodology, content and result oriented design (increasing encouragement) of the meeting events referring to the layout/ algorithm of the "software tool" and EMAP approach with OIZs and their EMUs	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs), LCC							
4.1.1.2 Sharing the questionnaire, phone call and e-mail discussions/ negotiations with relevant OIZs (contact specifically each of 60 OIZs who have already declared about their formal EMU allocations) and with their individual EMUs who will possibly undertake the pilot activities for the EMAP, and other activities leading to the piloting of the one-stop-shop financial support mechanism to organise meeting events	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs), LCC							
4.1.1.3 Select 10 relevant OIZs as short listed with EMUs to organise meeting events with them	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs), LCC							
4.1.1.4 Organize an agenda illustrating full picture of meeting programme with 10 "selected" OIZs & EMUs	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs), LCC							
4.1.1.5 Conduct the meetings with 10 selected OIZs (with their EMUs as requested) and maintain the core input information from the field to design and to drive the best actual matching software tool configuration / algorithm (2-3 meetings per week)	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs), LCC							
4.1.2 Assist the EMU during Years 1, 2 and 3 in conducting an assessment on the efficiency potential of all motor systems within an estimated 500 SMEs in 3 to 5 OIZs using an established "software tool" that can estimate the share of electric motors within the total electricity consumption of an SME									
4.1.2.1 Preparation of unique, web based, user friendly and financially compatible/ bankable "software tool" that can estimate the share of electric motors within the total electricity consumption of an SME (also check/ benchmark with existing tools already prepared by EBRD, WB, CTF and other EE credit line donors)	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs)							
4.1.2.2 Training for OIZ based EMUs about the assessment on the efficiency potential of all motor systems within SMEs using an established "software tool"	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	Initial EE Modelling Team of Experts (IEA+LEAs)							
4.1.2.3 Sustaining and upgrading the "software tool" according to current needs and requirements to reach and satisfy more than 500 SMEs' data - who are mainly based in already selected OIZs									
4.1.2.3.1 Tender Process for LDC Consultant (Database Expertise) Company-I	MoSIT, UNDP	CTA							Tender process: LDC Consultant (Database Expertise) Company-I; USD 20 K for Outcome 4.1
4.1.2.3.2 Tender Process for International Energy Auditor (IEA), Local Energy Auditor (LEA) and Local Database Consultant (LDC) for for Activity 4.1.2.2, 4.1.2.3.b & 5.1.1	MoSIT, UNDP	CTA							Tender process: Preparation of software tool, database, EMAP implementation; EE Consulting (IEA+LEA) Company - I; USD 50 K for Activity 4.1.2.2, 4.1.2.3.b &
4.1.2.3.3 Sustaining and upgrading the "software tool"	MoSIT, GDRE, EMOSAD, ISO, ASO	IEA + LEA Company I & LDC Company I							



[illegible]

[illegible]

	Intense Activity
	Intermittent Activity
	Recruitment & Mobilisation Phase (Individual or company contracts)
	Purchasing goods

International Expert	International Survey Consultant	ISC
	International Market Surveillance	IMS
	International Waste (Electrical - Electronical) Expert	IWE
	Chief Technical Advisor	CTA
Local Expert	Local Regulatory Consultant	LRC
	Local Survey Consultant	LSC
	Local NGO Capacity Building Expert	LCE
	Local Finance Consultant	LFC
	Multimedia & PR - Awareness Raising Expert	PRE
	Website and Data Base Link Designer Expert	WDE
	Local Communication Consultant	LCC



**Ek-3: Onaylanan 2017 ve 2018 Yılı Bütçesi /
Annex-3: Approved 2017 & 2018 Budget**

GEF Outcome/Atlas Activity	Responsible Party	Source of Funds	Atlas Code	ERP/Atlas Budget Description/ Input Amount	Proposed budget revision (USD) 2017	Proposed budget revision (USD) 2018
Outcome 1: Strengthened legislative and regulatory framework related to both new and existing EE motors in Turkey	UNDP	GEF	71200	International Consultants	0	39,420
			71300	Local Consultants	0	28,803
			71400	Contractual Services- Individual	0	7,920
			71600	Travel	942	3,150
			72100	Contractual Services- Companies	0	20,000
			75700	Training Workshops	0	18,160
			Total Outcome 1		942	117,453
Outcome 2: Improved capacity of relevant stakeholders to promote the benefits of EE motors	UNDP	GEF	71200	International Consultants	0	0
			71300	Local Consultants	0	17,563
			71400	Contractual Services- Individual	0	7,920
			72100	Contractual Services- Companies	0	25,000
			71600	Travel	940	3,150
			72500	Office Supplies	0	1,300
			75700	Training Workshops	0	9,040
			Total Outcome 2		940	63,973
Outcome 3: Improved capacity for monitoring, verification and enforcement of motors market transformation	UNDP	GEF	71200	International Consultants	0	26,280
			71300	Local Consultants	0	5,620
			71400	Contractual Services- Individual	0	7,920
			75700	Training Workshops	0	3,000
			71600	Travel	0	4,990
			72200	Equipment & Furniture *	0	1,200,000
			72400	Communications&Audio Visual Equip	0	1,200
			Total GEF Outcome 3		0	1,249,010
			Total Outcome 3		0	1,249,010
Outcome 4: One-stop shop	UNDP	GEF	71200	International Consultants	0	0

[Handwritten signature]





to improve industrial SME access to financing for EE motor investments			71300	Local Consultants	0	18,968
			71400	Contractual Services-Individual	0	42,320
			72100	Contractual Services-Companies	0	80,000
			71600	Travel	0	9,300
			72210	Machinery and Equipment	0	0
			74200	Audio-Visual Print Production Costs	0	0
			72100	Contractual Services-Companies	0	0
			75700	Training, Workshops and Conferences	0	3,000
	Total Outcome 4				0	153,588
Outcome 5: Availability of EE motor information that raises stakeholder awareness of the benefits of EE motors and sustain market transformation	UNDP	GEF	71200	International Consultants	0	0
			71300	Local Consultants	5,850	7,728
			71400	Contractual Services-Individual	0	7,920
			71600	Travel	177	3,000
			72100	Contractual Services-Companies	0	3,073
			72400	Communications&Audio Visual Equip	0	3,850
			72500	Office Supplies	0	1,500
			74200	Audio-Visual Print Production Costs	0	20,000
			74500	Miscellaneous Expences	25	1,000
			75700	Inception Workshop, Kick-off and Terminal Workshop	19,105	20,000
			76100	Realized Gain/Loss	-0.01	0
	UNDP		75700	Workshops and Meetings	0	0
	UNDP		71400	Contractual Services-Individual	0	0
	Total Outcome 5				25,157	68,071
Project Management (including M&E)	UNDP	GEF	71200	International Consultants	0	0
			71300	Local Consultants and Local Staff	0	0
			71400	Contractual Services-Individual	11,414	7,260
			71600	Travel	0	0

Handwritten signature





72200	Equipment	0	1,000
72400	Communications	0	400
72500	Office Supplies	30	550
74100	Audit	0	0
74500	Miscellaneous Expences	46	104
74598	Direct Project Costs	0	30,000
75700	Inception, Kick-off and Terminal Workshops	0	0
Total Project Management		11,490	39,314
Grand Total		38,530	1,691,407

(*) TSI Motor Test Lab. Investment amount (i.e. \$ 1,200,000.00) will be transferred to 2019 budget figure in UNDP – ATLAS System to eliminate budget target hit-rate disordering risk

C. F. K.
01.03.2018

Nuri Özgüç
[Signature]

