



DIŞ CEPHE YALITIM ÜRÜNLERİ (EPS) ÜRETİMİ YATIRIM FİZİBİLİTESİ



2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı kapsamında Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından desteklenmektedir.



Bu alışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından yürütülen 2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı erevesinde Doğu Güneydoğu Sanayici ve İşadamları Dernekleri Federasyonu (DOGNSİFED) tarafından uygulanan TRC2-11-DFD-21 referans numaralı “Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi” kapsamında hazırlanmıştır.

Bu kitapçığın içeriğinden sadece DOGNSİFED sorumludur. Bu içeriğin herhangi bir şekilde Karacadağ Kalkınma Ajansı’nın veya Kalkınma Bakanlığı’nın görüş ya da tutumunu yansıttığı mütalaa edilemez.

HAZIRLAYANLAR

Meliha HACİBEBEKOđLU
Gülřah OđUZ YİğİTBAşI
řebnem ERCAN

İÇİNDEKİLER

1. ÖNSÖZ.....	4
2. ÇALIŞMA ÖZETİ.....	4
2.1. YATIRIM KONUSU:	4
2.2. ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET:	5
2.3. YATIRIM YERİ:.....	5
2.4. TESİS KAPASİTESİ:.....	5
2.5. TOPLAM YATIRIM TUTARI:	5
2.6. YATIRIM SÜRESİ:	5
2.7. KAPASİTE KULLANIM ORANI:	5
2.8. İSTİHDAM KAPASİTESİ:.....	5
2.9. YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ:	5
2.10. SERMAYENİN KARLILIĞI:.....	5
2.11. NET BUGÜNKÜ DEĞER:	5
2.12. NACE KODU:.....	5
2.13. GTİP BİLGİLERİ:.....	5
3. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI.....	5
3.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ	5
3.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ	5
3.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ.....	9
3.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR.....	12
3.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ.....	13
3.2. PAZARLAMA PLANI.....	14
3.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ.....	14
3.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ	15
3.2.3. HEDEFLenen SATIŞ DÜZEYİ.....	16
3.2.4. SATIŞ FİYATLARI	17
3.2.5. DAĞITIM KANALLARI.....	17
3.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ.....	17
3.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER.....	18
4. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI.....	18
4.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI.....	18
4.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI.....	19
5. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI	20
5.1. PERSONEL YÖNETİMİ	20
5.2. ORGANİZASYON ŞEMASI.....	21
6. ÜRETİM PLANLAMASI.....	22
6.1. YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ	22
6.2. KAPASİTE KULLANIM ORANI.....	23
6.3. ÜRETİM MİKTARI.....	23
6.3.1. TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ.....	23

6.3.2. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK 2. YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ	23
6.3.3. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK İLK 10 YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ.....	24
6.4. BİRİM MALİYETLER VE KARLILIK ORANLARI.....	24
6.5. İŞ AKIŞ ŞEMASI.....	25
6.6. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ.....	26
6.7. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ	27
7. FİNANSAL ANALİZLER.....	29
7.1. SABİT YATIRIM TUTARI.....	29
7.2. İŞLETME SERMAYESİ.....	30
7.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI.....	31
7.4. FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI.....	32
7.5. GELİR-GİDER HESABI	33
7.6. NAKİT AKIM HESABI.....	33
7.7. KARLILIK HESABI.....	34
8. EKONOMİK ANALİZLER.....	35
8.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ.....	35
8.2. AYRINTILI TAHMİNİ GELİR TABLOSU.....	36
8.3. BİLANÇO	38
8.4. FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	41
8.4.1. FİZİBİLİTE SONUÇLARI.....	41
8.4.2. ORAN ANALİZİ SONUÇLARI.....	42
8.4.2.1. LİKİDİTE ANALİZİ (CARİ ORAN, DÖNEN VARLIKLARIN ETKİNLİĞİ)	42
8.4.2.2. FİNANSAL YAPI ANALİZİ.....	43
8.4.2.3. FAALİYET ANALİZİ.....	44
8.4.2.4. KARLILIK ANALİZİ.....	44
9. VARSAYIMLAR.....	45
10. YENİ TEŞVİK SİSTEMİNİN DİYARBAKIR'A GETİRDİĞİ AVANTAJLAR.....	45
10.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ	46
10.2. VERGİ İNDİRİMİ.....	46
10.3. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI	47
10.3.1. GÜMRÜK VERGİ MUAFİYETİ.....	47
10.3.2. KDV İSTİSNASI.....	47
10.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ	47

1. ÖNSÖZ

Dünyada ve ülkemizde piyasa ağırlıklı bir ekonomik yapının güçlenmesine paralel olarak özel sektör yatırımlarının önemi artmış, bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde rekabetçi özel sektör girişimciliği son derece önemli hale gelmiştir. Bu kapsamda görece olarak gelir düzeyi düşük yörelerde özel sektör dinamizminin çeşitli araçlarla harekete geçirilmesi gerekmektedir.

Bu araçlardan biri de özel sektörün bilgi açığını kapatacak çalışmalardır. Özellikle yatırım alanları ve yatırım ile ilgili diğer konularda yapılan çalışmalar; bir yandan yöre girişimcileri için yeni fikirler oluştururken, diğer yandan yöre dışından gelebilecek yerli ve yabancı yatırımcılar için daha cazip bir ortam sağlanmasına katkıda bulunacaktır. Bu kapsamda, Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından 2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı kapsamında desteklenen bu proje çerçevesinde Diyarbakır ili için 10 uygun yatırım alanı belirlenmiş ve bu alanlara yönelik yatırım fizibilite raporları hazırlanmıştır. Amaç, Diyarbakır ilinde yapılacak yatırımları uygun alanlara yönlendirerek yerel potansiyeli harekete geçirmek, kaynak israfını azaltmak ve ekonomik kalkınmaya ivme kazandırmaktır.

Kamuoyunun bilgisine sunulan bu raporlar ile uygun yatırım alanlarının fizibilite düzeyine çıkarılması hedeflenmiştir. Ancak, nihai fizibilite statüsü kazanma açısından raporlar bazı belirsizliklere ve kısıtlara sahiptir. Bu belirsizlikler ve kısıtlar 3 ana başlık altında toplanabilir:

1. Projeyi uygulayacak yatırımcıların kimliği belli değildir. Bu durumda hazırlanan raporlarda zorunlu olarak standart bazı varsayımlardan hareket edilmiştir.
2. Hazırlanan projelerin ne zaman uygulanacağı hususu belirsizdir.
3. Yapılan fizibilite çalışmalarının destek dokümanları ile kati hale gelmesi gerekmektedir. Gerekli destek dokümanları arasında bazı projelerde yasal olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) veya Ön-ÇED raporu hazırlanması, ilave pazar etütleri yapılması gibi dokümanların hazırlanması gerekli olabilecektir.

Bu belirsizlikler ve kısıtlar altında hazırlanan raporlarda duyarlılık analizleri yapılması, gelecekte ortaya çıkabilecek değişimlere karşı raporların kullanım değerini artırıcı olumlu bir unsur olarak görülmektedir. Ancak, yukarıda açık bir şekilde ifade edilen kısıtlar altında hazırlanan fizibilite çalışmalarının, özel sektör için yol gösterici bir doküman olarak değerlendirilmesi ve uygulama aşaması öncesinde yukarıda sözü edilen konularda ilave çalışmalar ile raporların güncelleştirilmesi gerekmektedir.

2. ÇALIŞMA ÖZETİ

2.1. YATIRIM KONUSU:

Yatırımın konusu Isı Yalıtım Malzemesi (EPS) üretimidir.

2.2. ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET:

Yatırım kapsamında Dış Cephe Kaplama Levhası (EPS) üretilmesi planlanmıştır.

2.3. YATIRIM YERİ:

Yatırımın yapılacağı yer Diyarbakır ilidir.

2.4. TESİS KAPASİTESİ:

Tesiste tam kapasitede 116.000 metreküp/yıl EPS levhası üretilmektedir.

2.5. TOPLAM YATIRIM TUTARI:

Toplam yatırım tutarı 2.406.460 TL'dir.

2.6. YATIRIM SÜRESİ:

Yatırım süresi 12 aydır.

2.7. KAPASİTE KULLANIM ORANI:

Kapasite kullanım oranı ilk yıl için %40 olarak belirlenmiştir.

2.8. İSTİHDAM KAPASİTESİ:

İstihdam edilen personel sayısı ilk yıl 18 kişidir.

2.9. YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ:

Yatırımın geri dönüş süresi 2 yıldır.

2.10. SERMAYENİN KARLILIĞI:

Sermaye karlılığı %59'dur.

2.11. NET BUGÜNKÜ DEĞER:

5 yıllık net bugünkü değer toplamı -925.414 TL'dir.

2.12. NACE KODU:

20.16. Birincil Formda Plastik Hammadde İmalatı

2.13. GTİP BİLGİLERİ:

Pozisyon No: 3903.11.00.00.00

3. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI**3.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ****3.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ**

Dünya genelinde “yalıtım” kavramı insanların örtünme, korunma, barınma, konfor ve can güvenliği ihtiyaçlarının giderilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Isı yalıtımı ise farklı sıcaklıktaki iki ortam arasında ısı transferini azaltmak için yapılan işleme denilmektedir. Isı yalıtımı dünyada uzun yıllardır yapılan bir işlem olmasına rağmen EPS (Genleştirilmiş Polistiren Sert Köpük) kullanımını son 50 yıla dayanmaktadır. EPS'nin ekonomik ve üstün yalıtım özelliğine sahip olması dünyada en iyi, çevre dostu ve ekonomik ısı yalıtım malzemesi olan hareketsiz ve kuru havayla üretilmesine bağlıdır.

Dünyada EPS kullanımı Almanya’da Styropor ismi ile Alman BASF firmasının liderliğinde 1950’li yıllarda başlamıştır. Bu tarihten sonra bu ısı yalıtım malzemesinin dünya genelinde üretimi hız kazanmıştır.

Türkiye’de ise ısı yalıtım sektörünün gelişimi 1990’lı yıllarda ivme kazanmıştır. İnşaat sektörünün ekonomik krizlerden en fazla etkilenen sektörlerden birisi olmasına rağmen Türkiye’de yalıtım sektörü bu yıllardan sonra devamlı olarak gelişmiştir. Bu durumun oluşmasında ülkede yaşayan insanların mantolama konusunda giderek bilinçlenmesi ve binalarda ısı yalıtımının zaman içerisinde zorunlu hale getirilmesi rol oynamıştır. 14 Haziran 2000 tarihinde yürürlüğe giren “**TS 825 Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği**” ile ısı yalıtımı binalarda zorunluluk haline getirilmiştir. Diğer taraftan, enerji maliyetlerinin her geçen gün hızla artması tüketicileri de ısı yalıtımı yapılmış evleri tercih etmeye zorlamaktadır. Yalıtım bilincinde yaşanan bu artışın etkisiyle Türkiye’de ısı yalıtımı sektörü son 10 yıllık dönemde büyük bir gelişim göstermiştir. Bunun en önemli göstergesi küresel krizin etkisiyle 2008 yılında inşaat sektöründe oluşan %1’lik küçülmeye rağmen, ısı yalıtımı sektörünün yaklaşık % 15 büyüme ve her yıl ortalama %20 büyüme göstermesidir. “TS 825 Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği” nin 1 Kasım 2008 tarihinde yürürlüğe giren revizyonu gereğince, yeni binalarda ısı yalıtımı zorunluluğunun yanı sıra mevcut eski binaların tadilatla yenilenen ve ilave edilen kısımları da artık enerji verimli olarak projelendirilmek zorundadır. Buna ek olarak, 5 Aralık 2009’da yürürlüğe giren “Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği” ve “Enerji Kimlik Belgesi”nin zorunlu olması da önemli bir gelişmedir. Bu gelişmelerin ısı yalıtımı sektörünü olumlu yönde etkilemesi ve sektörün gelecek yıllarda katlanarak büyümesi beklenmektedir. **Yeni yönetmeliğe göre mevcut binaların 2017 yılına kadar sisteme uyumlu hale gelmesi, yani ısı yalıtımlı olması gerekmektedir.** Bu yasaların ışığında Türkiye’de ısı yalıtımı sektörü rekabetin her geçen gün daha da yoğunlaştığı ve bu alanda üretimin artarak devam ettiği bir sektör haline geleceğini belirtmek mümkündür. Aşağıdaki tabloda Türkiye’de üretilen ısı yalıtım malzemelerinin hammadde cinsine göre dağılımı verilmiştir.

Türkiye’de Üretilen Isı Yalıtım Malzemelerinin Hammadde Cinsine Göre Dağılımı

Bitkisel ve hayvansal kökenli malzemeler	Mineral kökenli malzemeler	Sentetik Malzemeler	Yüksek Performanslı Malzemeler
<input type="checkbox"/> Mantar <input type="checkbox"/> Ahşap <input type="checkbox"/> Talas ve lif <input type="checkbox"/> Hayvansal dokumalık lifler <input type="checkbox"/> Bitkisel dokumalık lifler <input type="checkbox"/> Saman <input type="checkbox"/> Yosunlar vb.	<input type="checkbox"/> Camyünü <input type="checkbox"/> Taş yünü <input type="checkbox"/> Seramik yünü <input type="checkbox"/> Cam köpüğü <input type="checkbox"/> Fosil silisler vb.	<input type="checkbox"/> Polietilen <input type="checkbox"/> Polivinilklorür köpükleri (PVC) <input type="checkbox"/> Genleştirilmiş polistiren köpük (EPS) <input type="checkbox"/> Ekstrüde polistiren köpük (XPS) <input type="checkbox"/> Poliüretan köpükleri (PUR) <input type="checkbox"/> Fenolformaldehit köpükler vb.	<input type="checkbox"/> Saydam yapıli yalıtkanlar <input type="checkbox"/> Vakumlanmış yalıtım panelleri <input type="checkbox"/> Komposit yalıtkanlar <input type="checkbox"/> Aerojel

Türkiye’de ısı yalıtım sektöründe faaliyet gösteren toplamda 1.000’e yakın işletme bulunmaktadır. Ancak Yapı Endüstri Merkezi ve Yapı-Veri’nin ortaklaşa hazırladığı 2010 Türk-Yapı Sektörü Raporu’na göre Türkiye’de ısı yalıtımı konusunda üretim yapan 225 işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerdeki toplam üretim miktarı 7,6 milyon metreküp ve sektör büyüklüğü 3,5 milyon dolardır. Ayrıca bu işletmelerin büyük kısmı camyünü, taş yünü, genleştirilmiş polistren köpük (EPS), ekstrüde polistren köpük (XPS) ve poliüretan köpüğü hammadde olarak kullanmaktadır. EPS ile yalıtım malzemesi üreten işletmelerin sayısının bu grup içerisindeki payı yeterli düzeyde değildir. Türkiye’deki EPS levha sağlayıcı işletme sayısı yaklaşık 150 civarında olmasına rağmen bu işletmelerin çok büyük bir kısmı EPS kesme ve şekillendirme işlemini gerçekleştirmektedir. Buna karşılık tümüden EPS üretimi ve kesimini gerçekleştiren işletmelerin sayısı 10’u geçmemektedir.

Türkiye’de yalıtım sektöründe faaliyet gösteren üreticilerin büyük bir kısmı hammaddesini yurt dışından temin etmektedir. Bu şekilde bir yandan ülke içerisinde yalıtım malzemeleri üretiminin geliştirilmekte bir yandan da üretim için hammadde sağlayıcı ülkelere bağımlılık devam etmektedir. Aşağıdaki tabloda yıllara göre yalıtım sektöründe ithal edilen hammadde miktarı gösterilmektedir.

Yıllara Göre Yalıtım Sektöründe İthal Edilen Hammadde Miktarı

Sektörler	2006		2007		2008 (9 Ay)	
	USD (Milyon)	TL (Milyon)	USD (Milyon)	TL (Milyon)	USD (Milyon)	TL(Milyon)
Yalıtımda Kullanım	404,6	583,7	525,2	686,7	423,6	519,3
Diğer Sektörlerde Kullanım	751,5	1.083,9	975,4	1.275,2	786,7	964,5

Kaynak: Yalıtım Sektörü Envanter Araştırması, İZODER, 2009

Yalıtım sektöründe %40-70 oranında hammaddenin diğer ülkelerden alınması durumu mevcuttur. Bu gösterge ışığında yukarıdaki tablo incelendiğinde ithal edilen hammaddelerin yalıtım sektöründe kullanımının diğer sektörlerin toplamının yaklaşık yarısı kadar olması ayrıca önem arz etmektedir. Yurt dışından ithal edilen yalıtım malzemelerinin büyük bir kısmı EPS hammaddesi de olan polistrenin de dâhil olduğu plastik esaslı hammaddelerdir.

Türk halkının ısı yalıtımının önemi konusunda yeterince bilinçli olmaması nedeniyle daha fazla üretim için gerekli olan talep oluşturulamamıştır. Ancak yeni yönetmelik ile tüm binalarda yalıtım olması zorunluluğunun getirilmesi üretimde önemli düzeyde artışa neden olmaktadır. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği kayıtlarına göre Türkiye’de toplam yedi ilde birincil formda genleşebilen polistren üretimi yapılmaktadır. Bu alanda faaliyet gösteren toplam üretici sayısı fazla olmamakla birlikte üretim kapasitesi yaklaşık 51.000 tondur. Diyarbakır ilinde genleşebilen polistren üreticisi olarak faaliyet gösteren 3 işletme bulunmaktadır. Diyarbakır’da bulunan genleştirilmiş polistren levha

(EPS) üretim tesislerinin sayısının artırılması ilin bu sektördeki gelişimini hızlandıracaktır. Ayrıca bu sayede Türkiye’de EPS üretimi artırılmış olacak ve dünya genelinde Türkiye’nin bu sektördeki yeri güçlendirilecektir.

Türkiye’de kullanımı gittikçe yaygınlaşan EPS yalıtım malzemesinin belirgin özellikleri aşağıda belirtilen gibidir. (Kaynak: Polistiren Üreticileri Derneği)

Isı İletkenliği:

Bazı ısı yalıtım malzemelerinden üretilen yalıtım levhaları uzun süreli yük altında kaldıklarında ısı dirençlerinde azalma ve ısı iletkenliklerinde artmış gözlenmektedir. Buna karşılık EPS levha üretiminde kullanılan şişirici gazın hava ile yer değişimi oldukça hızlı olduğu için üretimin ardından levhalar nihai iletkenlik değerine ulaşır ve zaman içerisinde ısı iletkenliğinde bir artış gözlenmez. Bu durum malzemenin zaman içerisinde kötüleşmesine engel olmaktadır. Bu doğrultuda EPS ısı yalıtım levhalarının ısı iletkenliklerinin ve ısı dirençlerinin kullanım ömrü boyunca sabit kaldığını belirtmek mümkündür.

Mekanik Dayanıklılık:

EPS ısı yalıtım levhalarının mekanik özellikleri normal şartlardaki bir binada görülebilecek her türlü mekanik zorluklara dayanabilecek yeterliliktedir. Diğer ısı yalıtım malzemelerinin aksine EPS levhalarda fazla ve uzun süreli yük taşımaya yönelik kalınlık azalması belirli bir seviyede sabit kalmaktadır. Bu durum EPS levhalarının tercih edilmesinin en önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır.

Su Emme Oranı:

Isı yalıtım malzemelerinin su emme oranı üzerlerindeki gözeneklerin büyüklük ve açık\kapalılık gibi özelliklerine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. EPS ısı yalıtım malzemesinin kapalı gözenekli bir yapıda olması nedeni ile bu malzemenin su emme oranı diğerlerine göre düşüktür. Ayrıca EPS levhaları Styrene denilen suda çözülmeyen ve erimeyen malzemenin yapıldığı için kapalı gözeneklerin duvarları su geçirmemektedir.

Boyut Stabilitesi:

Isı yalıtımının levhalarının boyut stabilitesinin korunması yalıtımın etkin bir şekilde yapılmasında oldukça önemli bir faktördür. EPS levhaları ile yalıtım yapılması bu konuda da avantajlı durum yaratmaktadır. Üretim sonrasında yalıtım levhalarının zaman içerisinde boyutlarında meydana gelen küçülmeye rötre adı verilmektedir. EPS levhalarında rötrenin en hızlı olduğu zaman üretimden hemen sonraki ilk bekleme aşamasıdır. Ancak sonrasında rötrenin hızı yavaşlar ve durur. EPS levhalarında

toplam rötre levhanın boyutu ve yoğunluğuyla doğru orantılı olarak %0,3 ile %1,0 arasında değişim göstermektedir. Bu da EPS ısı yalıtım malzemelerinin boyutundaki değişimin en fazla %1 oranında gerçekleşeceğini belirtmektedir.

Sıcaklığa Dayanıklılığı:

EPS ısı yalıtım malzemesinin sıcaklığa karşı gösterdiği direnç seviyesi sıcaklığın derecesi v maruz bırakılma süresi ile doğru orantılıdır. Örneğin kısa süreli maruz kaldığında 100 °C'ye kadar, kısa süreli maruz kaldığında ise 75-85 °C'ye kadar dayanıklı olduğunu belirtmek mümkündür. Ayrıca EPS malzemelerinin dayanıklılığının korunduğu en düşük sıcaklık ise -180 °C'dir.

Yanma Durumu:

Isı yalıtımında kullanılan yapı malzemeleri yanıcılık durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Sınıflandırmalarda Alman DIN4102 formu kullanılmıştır. Malzemelerin sınıflandırılmış formları aşağıdaki tabloda belirtilen gibidir.

Yalıtım Malzemelerinin Sınıflandırılmış Formları

Yapı Malzemesi	Yanmaz		Yanar		
	A1	A2	B1 Zor alev alır	B2 Normal alev alır	B3 Kolay alev alır
Lifli malzemeler, MW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Camyünü, Kayayünü			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Genleştirilmiş Polistiren, EPS			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Poliüretan, PUR					
Cam Köpüğü	<input type="checkbox"/>				
Doğal Mantar				<input type="checkbox"/>	
Kamış				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ahşap				<input type="checkbox"/>	
Ekstrude Polistiren, XPS			<input type="checkbox"/>		

Kaynak: Polistren Üreticileri Derneği

Yukarıdaki sınıflandırmadan anlaşıldığı gibi EPS (Genleştirilmiş Polistiren) ısı yalıtım malzemesi B1 zor alev alan ve B2 normal alev alan malzemelerden yapılabilmektedir. Ancak daha verimli ve güvenli bir yalıtım yapılması açısından B1 grubuna dâhil hammaddeyi kullanmak avantajlı olmaktadır.

3.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ

Türkiye'de ısı yalıtımında EPS kullanımı dünya geneline göre nispeten geç başladığı için Türkiye EPS üretimi ve ihracatı konusunda yeterli düzeyde gelişmemiştir. Buna rağmen son yıllarda ısı yalıtım sektörünün hızla gelişmesi Türkiye'de üretilen EPS ısı yalıtım levhalarının iç ve dış pazarının

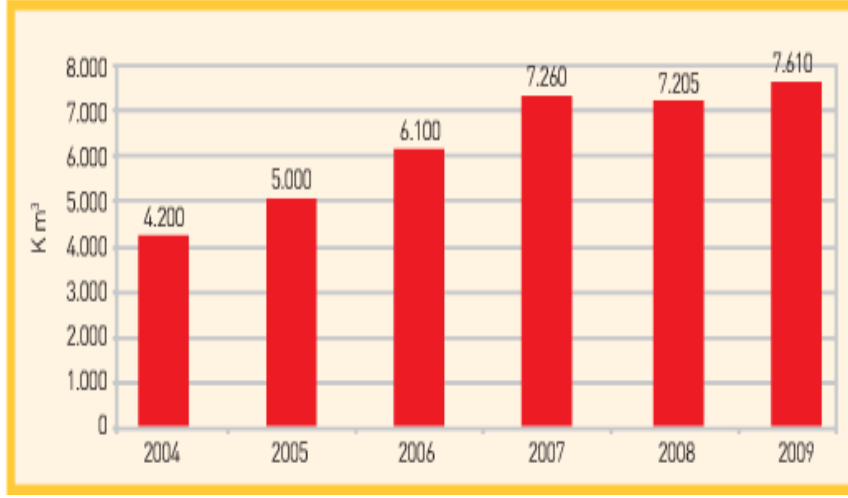
oluşmasını sağlamıştır. Türkiye’de bu sektörün iç pazarını ülke içerisinde faaliyet gösteren yapı marketler, inşaat şirketleri, yapı malzemesi satan işletmeler, dekorasyon şirketleri oluşturmaktadır. 2002 yılı TÜİK Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı’ na göre, Türkiye’de bu faaliyet alanlarını kapsayan toplam 35.749 işletme bulunmaktadır. Ancak günümüze gelindiğinde yaşanan krizler nedeni ile kapanan veya faaliyetini durduran işletmeler ile yeni kurulan işletmelerin sayıları göz önünde bulundurulduğunda bu alanlarda faaliyet gösteren toplam işletme sayısının 36 bin civarında olduğunu belirtmek mümkündür.

Aynı araştırma Diyarbakır’da bu alanlarda faaliyet gösteren toplam 212 işletme bulunduğunu göstermektedir. Türkiye geneli ile aynı koşullar dikkate alındığında Diyarbakır ilinde inşaat sektöründe toplam 300 civarında işletmenin faaliyet gösterdiğini belirtmek mümkündür.

2010 yılı verilerine göre Türkiye’de yalıtım pazarı 3,5 milyon metreküptür. Bu değer dünyada ısı yalıtımı konusunda lider olan birçok ülkenin gerisinde kalmaktadır. Ayrıca Amerika’da kişi başına düşen yalıtım malzemesi tüketimi 1 metreküp iken Türkiye’de 0,05 metreküple sınırlı olmaktadır. İZODER verilerine göre Türkiye’de bulunan binalardaki ısı kaybı yıllık 3 milyar dolar civarında zarara neden olmaktadır. Ancak 2006 yılındaki yasal düzeyde yapılan düzenleme ile ülkedeki tüm binaların ısı yalıtımının yapılması ve bu sayede enerji kaybının en aza indirilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda Türkiye’de üretilen EPS levhalarının nihai yararlanıcılarının Türkiye’de yaşayan insanlar olduğunu belirtmek mümkündür. Dolayısı ile EPS tüketimi ile Türkiye’deki konut sayılarının birbirleri ile doğru orantılıdır. TÜİK verileri 2011 yılında Türkiye’deki konut sayısının 17 milyon; Diyarbakır’daki konut sayısının ise 200 bin civarında olduğunu göstermektedir. Konut başına düşen yalıtım malzemesi tüketiminin 0,5 metreküp olduğu varsayıldığında Türkiye’deki yıllık yalıtım malzemesi pazarının 8,5 milyon metreküp; Diyarbakır’daki tüketim pazarının ise 100 bin metreküp olduğu tahmin edilmektedir. Ancak bugüne kadar Türkiye’deki binaların henüz %10’unda ısı yalıtımı yapılmıştır. 2017 yılına kadar ülkedeki tüm konutların ısı yalıtımının yapılacağı öngörülmektedir. Bu doğrultuda Diyarbakır’da kurulması planlanan EPS üretim tesisinin bu sürece oldukça faydalı olacağı kesindir.

Aşağıda yıllar bazında Türkiye’de ısı yalıtım pazarının gelişimi gösterilmektedir. Grafik incelendiğinde 2004 yılı sonrasında pazarın bir tek 2008 yılında küçüldüğü görülmektedir. Onun dışında pazarın gelişmesi 2009 yılına kadar ivme kazanmaya devam etmiştir. Bugünün koşulları göz önünde bulundurulduğunda 2011 yılında da gelişmenin devam ettiği tahmin edilmektedir.

Türkiye’de Isı Yalıtım Pazarı (2004-2009)



Kaynak: Türk Yapı Sektör Raporu

Türkiye’de tüketilen yalıtım malzemelerinin çeşitlerine göre miktarları incelendiğinde farklı ürünlerin farklı miktarlarda tüketildiği görülmektedir. Nitekim 2005 yılında yaklaşık 1,4 milyon metreküp EPS (ekspande polistren) , 750.000 metreküp XPS (ekstrüde polistren) , 400.000 metreküp PU, 1,8 milyon metreküp camyünü, 650.000 metreküp taş yününden oluşan 5,0 milyon metreküplük yalıtım malzemesi, yaklaşık 100 milyon metreküp yalıtım alanı anlamına gelmektedir. (*Kaynak: İTO Yalıtım Sektör Raporu*). Verilen miktarlar incelendiğinde tüketilen ısı yalıtım malzemeleri arasında tüketimde ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye’de EPS üretiminin yeterli düzeyde olmamasına rağmen tüketiminin bir çok malzeme çeşidine göre oldukça fazla olması Türkiye’de ithal EPS kullanımının yaygın olduğu anlamına gelmektedir. Türkiye’de bu alanda yatırımların artırılmasıyla yerli üretim kapasitesinin artırılması ve ithalatın azaltılması hedeflenmektedir.

Türkiye’de üretilen EPS ve diğer yalıtım malzemelerinin dış pazarını ihracat yapılan ülkeler oluşturmaktadır. Türkiye’de ısı yalıtımında kullanılan pek çok maddenin ithal edilmesine karşın ülkede üretilen EPS malzemelerinin belirli oranda ihracatı gerçekleştirilmektedir. Türkiye’nin en fazla ihracat yaptığı ülkelerin başında Yunanistan, Bulgaristan, Rusya, Lübnan, Ürdün, İsrail, İspanya ve Kazakistan’ın yanı sıra İtalya ve Amerika gelmektedir. 2009 yılı verilerine göre 2006 yılında 88,1 milyon dolar olan ihracat 2007 yılında 144,1 milyon dolara çıkmıştır. Ayrıca ihracatın 2008 yılı (9 aylık) değeri 134,7 milyon doları bulmaktadır. (*Kaynak: Türkiye İhracatçılar Birliği*). Diyarbakır’da gerçekleştirilecek olan bu yatırımla yurt içindeki üretimin ve ihracat miktarının artırılacağı öngörülmektedir.

Polistren Üreticileri Derneği’nin yayınladığı EPS raporuna göre ısı yalıtımının ve özellikle EPS’nin Türkiye’de tüketilmesi gerekliliğinin bazı nedenleri bulunmaktadır. İstanbul gibi büyük şehirlerde görülen hava kirliliğinin nedenleri arasında geçmişten bugüne sayısı hızla artan binalarda ısınma

amacıyla tüketilen yakıtların ön sıralarda yer aldığı bilinmektedir. Bu olumsuz durumu düzeltmenin etkili yolun ise ısınmak amaçlı kullanılan yakıt miktarının azaltılmasıdır. Yapılan çalışmalar binalarda bu amaca yönelik yalıtım yapılmasıyla %70 yakıt tasarrufu sağlanabileceğini göstermektedir. Buradan sağlanacak tasarruf ülkenin gelişimine yönelik değerlendirilerek toplumun refah düzeyinin artırılmasında da etkili olacaktır. Nitekim sadece mevcut binaların gereği gibi yalıtılması halinde ülke genelinde 3 milyar \$/yıl döviz tasarrufu, 12 milyon TEP/yıl enerji tasarrufu ve 40 milyon ton/yıl CO2 emisyonunda azalma sağlanabilecektir. (Kaynak: Polistren Üreticileri Derneği Sektör Raporu) sağlanabilecektir.

3.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR

Türkiye genelinde ve Diyarbakır'da EPS ısı yalıtım malzemelerinin talebini etkileyen bir takım faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerin en başında yaşanan bölgenin iklim koşulları gelmektedir. Binalarda ısı yalıtımı ihtiyacı daha çok soğuk iklim yaşanan bölgelerde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nihai yararlanıcı olan bölge halkının tercihlerinin iklim koşullarından yüksek ölçüde etkileneceği öngörülmektedir. Diyarbakır'da az yağışlı olmasına rağmen soğuk geçen kış mevsimi dolayısı ile bölgede talebin giderek artacağı tahmin edilmektedir. Talebi etkileyen diğer önemli unsur Türkiye içerisindeki binalarda ısı yalıtımının yasalarla zorunlu hale getirilmiş olmasıdır. Bu sayede Türkiye genelindeki ve Diyarbakır'daki binalarda ülkede yaşayan kişilerin taleplerinden bağımsız olarak ısı yalıtımı yapılması zorunlu kılınmıştır. Böylelikle ısı yalıtımı yapılmaması nedeniyle yaşanan enerji kaybının telafi edilmesi beklenmektedir. Türkiye'de ve Diyarbakır'da ısı yalıtım malzemesi talebini etkileyen faktörlerden diğeri EPS üretiminde kullanılan hammaddenin alım fiyatıdır. Türkiye'de henüz yeterince gelişmemiş olan ısı yalıtım malzemesi üretim sektörü hammadde fiyatlarının yüksek olmasından olumsuz yönde etkilenmektedir. Halihazırda alım gücü zayıf olan üretici işletmelerin satış fiyatlarında hammadde fiyatının yüksek olması nedeni ile artış görülmektedir. Bu durum da alıcıların talebinde olumsuz etki yaratmaktadır. EPS ısı yalıtım malzemelerinin talebini etkileyen faktörlerden diğeri ise binaların yapımında kullanılan malzemelerin cinsidir. Binaların yapımında kullanılan malzemelerin cinsi ısı geçirgenliği seviyesinde etkilidir. Bu nedenle özellikle geçmiş yıllarda yapılan binaların yapım malzemelerinin ısı yalıtımı açısından gelişmemiş olması bu binalarda yaşayan kişilerin ısı yalıtımı yaptırmaya yönelmesine sebep olmaktadır. Talebi etkileyen son faktör ise binaların yerleşim konumlarıdır. Örneğin güneş gören yüzü az olan binalarda sonradan ısı yalıtımı yaptırmaya talebi güneş gören yüzü fazla olan binalara göre daha fazla olmaktadır.

Polistren Üreticileri Derneği tarafından yayınlanan EPS raporuna göre ise EPS'nin tercih edilme nedenleri şu şekilde açıklanmaktadır:

“EPS'nin başlıca tercih sebepleri; üstün teknik özelliklere sahip olmasının yanında, özelliklerinin yoğunluğa bağlı olarak istenilen yönde değiştirilebilmesi, ideal üretim teknolojisinin sayesinde maliyetinin düşük olması, performansını kullanım ömrü boyunca bozulmadan sürdürebilmesi ve çevre

dostu bir malzeme olmasıdır. EPS ürünler, istenen performansı, malzeme israfına sebep olmadan ve dolayısı ile en ekonomik çözüm ile sağlarlar: EPS yalıtım levhaları;

Yüksek ısı yalıtımı sağlar. Yoğunluğu arttıkça ısı iletkenliği azalır.

EPS'nin ısı iletkenliği düşük olduğu gibi, sabittir; şişirici gaz ve zamana bağlı olarak değişmez. Basınca dayanıklıdır. Yoğunluk arttıkça basınç dayanımı artar. Kırılgan değildir. Isı yalıtım malzemesi olarak yüksek bir eğilme dayanımı vardır.

Kapalı gözenekli olduğu için pratik olarak ıslanmaz, yalıtımı sürekli yapar. Kapiler su geçirimsizliği yoktur ve higroskopik değildir. . Buhar geçirimsizliği istenilen değerlerde ayarlanabilir. Yoğunluk arttıkça buhar geçirimsizliği de artar.

Kalınlığı zamanla incelmeyen, sabit kalır. Çok hafiftir, kolay taşınır, kolay uygulanır. . Ekonomik yalıtım malzemesidir. Aynı ısı performansı daha düşük maliyetle sunar. Çevre dostu bir malzemedir. İçinde ozon tabakasına zarar verici CFC (Kloroflorokarbon)'lar ve türevleri (HCFC'ler) yoktur. İklim değişikliklerine sebep olmaz. Geri dönüşümlü (Recycle) bir malzeme olup, üretim sonrası çevreyi kirletecek atık oluşturmaz. . Sonsuz ömürlüdür. Bina durdukça yalıtım görevine ilk günkü performansı ile devam eder. EPS, geniş bir yoğunluk aralığında üretilebilir, uygulama seçenekleri sunar. İşe en uygun ürünü seçme imkânı vererek kaynak savurganlığını önler.

Özel üretilmiş EPS, düşük dinamik rijitliği ve esnekliği ile ses yalıtımında da başarılıdır.

3.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ

Isı yalıtım malzemesi üretim sektöründe rekabet yapısı üretim kapasitesi, ürün çeşitliliği, satış fiyatı, ürün kalitesi ve erişilebilirlik gibi faktörlere dayanarak oluşmaktadır. Üretici işletmelerin üretim kapasiteleri makinelerin kapasiteleriyle doğru orantılıdır. Örneğin bazı EPS üretim tesisleri 8 saatte 120 metreküp üretim yapmakta iken rekabet edebilir boyutta olanlar 8 saatte 200 metreküpün üzerinde üretim gerçekleştirmektedir. Ayrıca diğer faktörler açısından da avantajlı olan işletmelerin EPS pazarında daha etkili olduğunu belirtmek mümkündür. Bu nedenle Diyarbakır'da kurulması öngörülen EPS üretim tesisinin kuruluşunun bu faktörler göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Türkiye genelinde EPS üretim, kesim ve şekillendirme faaliyetlerini gerçekleştiren toplam 150'nin üzerinde işletme bulunmasına rağmen blok EPS üretimi yapan TOBB veri tabanında görülen 8 işletme bulunmaktadır. Kayıtlı olmayan işletmeler ile birleştirildiğinde bu sayının 50'ye çıktığı tahmin edilmektedir. Diyarbakır'da, kurulması planlanan EPS yalıtım malzemeleri üretim tesisi ile birebir aynı faaliyeti gösteren 4 adet rakip işletme bulunmaktadır. İşlenmiş EPS'yi şekillendirme yönünde faaliyet gösterenler ile birlikte bu sayının arttığı tahmin edilmektedir. Bu doğrultuda kurulması

öngörülen tesisin Diyarbakır ilindeki en önemli rakipleri; Asmin İnşaat, Sur Panel Yalıtım Malzemeleri İnş, Güney Yapı ve AVS İnşaat Yalıtım olduğunu belirtmek mümkündür. Ayrıca Türkiye genelinde farklı bölgelerde bu alanda üretim yapan işletmeler de kurulması planlanan üretim tesisinin temel rakipleri arasında yer almaktadır. Türkiye genelindeki rakip işletmeler arasında en etkin faaliyet gösterenleri aşağıdaki gibidir.

1. Arpol Ambalaj, Isı Yalıtım ve Petrol Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.: 2004 yılından bu yana faaliyette olan şirket 50 kişiye istihdam sağlamaktadır. Arpol ana markası altında birçok alt markayı piyasaya sunan işletme ulusal pek çok işletmeye ürün temin etmektedir.
2. Kayseri Stropor: 2005 yılında faaliyete giren işletme 2006 yılında blok EPS üretimine başlamıştır. Üretim kapasitesi iki vardiya çalışması halinde aylık 10.000 metre küp Desenli Dış Cephe Isı Yalıtım Levhası olarak gerçekleştirilmektedir. Samsun Merkez’de bir üretim tesisi daha bulunan Stropor 90 kişilik istihdam kapasitesine sahiptir.

Genel olarak ise Türkiye genelinde bu alanda öne çıkan 10 işletme aşağıdaki gibidir.

- | | |
|---|----------|
| 1. ANKAPOR Yalıtım ve Ambalaj San. Tic. A.Ş. | Ankara |
| 2. ANTPOR İnşaat Turizm İnş. Mlz. Paz. Tic. Ltd. Şti. | Antalya |
| 3. ARPOL Ambalaj Isı Yalıtım ve Petrol Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti. | Kayseri |
| 4. ATERMİT End. ve Tic. A.Ş. | Kocaeli |
| 5. AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti. | Kocaeli |
| 6. BİRSAN Yalıtım ve Ambalaj San. Tic. A.Ş. | İstanbul |
| 7. DENİZ Yalıtım ve Konut Sistemleri San. Tic. Ltd. Şti. | Çorum |
| 8. DİLEKPOR San. Tic. Ltd. Şti. | Bursa |
| 9. EPSA Yalıtım ve Ambalaj Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti. | Bursa |
| 10. STROPOR Yalıtım Ltd. Şti. | Kayseri |

Isı yalıtımı sektöründe aktif olarak faaliyet gösteren bu işletmeler Diyarbakır’da kurulması planlanan EPS üretim tesisinin Türkiye genelindeki rakiplerini oluşturmaktadır. Diyarbakır’da hâlihazırda bu yönlü üretim gerçekleştiren bir işletme olmaması bu bölgede güçlü bir rakip bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca bu durum faaliyete geçildiğinde bölgede sektörel üstünlük elde edilmesini sağlayacaktır. Buna ek olarak Diyarbakır’da böyle bir yatırımın gerçekleştirilmesi il sanayisini canlandıracak ve daha çok yatırımcıyı bu alanda harekete geçmeye teşvik edecektir.

3.2. PAZARLAMA PLANI

3.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ

Diyarbakır’da kurulması öngörülen yeni EPS üretim tesisinin yatırımın gerçekleştirilmesinden sonraki hedef pazarını kısa, orta ve uzun vadeler bazında incelemek konu ile ilgili etkin bir değerlendirme yapılmasını kolaylaştıracaktır. Bu doğrultuda yatırımın hedef pazarı ilk beş yıl göz önünde bulundurulacak incelenmiştir. Yatırımın ilk yıl hedef pazarını Diyarbakır ve çevre illeri

oluşturmaktadır. Bu bölgelerde faaliyet gösteren inşaat firmaları, yapı marketler ve diğer EPS levha alıcıları yatırımın ilk yılında ulaşılabileceği öngörülen grubu oluşturmaktadır. Bu yıl yatırımın ilk yılı olacağından üretim tesisinin Diyarbakır ve çevre illerde tanınırlığını sağlamak amacı ile çeşitli tanıtım çalışmaları yürütülmesi planlanmaktadır. Örneğin bölgede yerel düzeyde çıkarılan sanayiye yönelik dergilere tanıtım yazıları verilecektir. Bunun dışında yerel görsel ve yazılı basında çeşitli reklam yazıları yayınlanacaktır. Yapılacak tanıtımın en etkili kısmı ise potansiyel ürün alıcısı olan işletmelere tanıtım ziyaretleri düzenlenmesidir. Yatırımın orta vadedeki hedef pazarını ilk yıla ek olarak tüm Doğu ve Güneydoğu Bölgeleri oluşturmaktadır. Yatırımcı işletmenin ilk yılında yatırım maliyetinin geri dönüşünü sağlamasının yanı sıra önemli bir oranda kar elde etmesi beklenmektedir. Böylelikle işletme hem üretim kapasitesini ve ürün yelpazesini genişletebilecek hem de Diyarbakır'a çok yakın olmayan illere de teslimat gerçekleştirebilecektir. Bu doğrultuda ikinci yıl itibariyle yatırımcı işletmenin Doğu ve Güneydoğu pazarına dâhil olması ve bu bölgelerde genelinde ilgili işletmelere satış yapacağı varsayılmaktadır. Bu bölgelerde satış yapılmaya başlanması ile eş zamanlı olarak ulusal görsel ve yazılı basında işletmenin tanıtımına yönelik reklamlar yayınlanacağı öngörülmektedir. Bu sayede işletmenin daha kısa sürede daha fazla alıcı tarafından tanınması hedeflenmektedir. Yatırımın uzun vadedeki hedef pazarını ise mevcut durumda EPS dâhil farklı yalıtım malzemeleri ihracatı gerçekleştirilen ülkeler oluşturmaktadır. Bunlar arasında ilk olarak Irak ve İran gibi ulaşımın kolay sağlanabileceği ülkeler ile ticaret yapılmaya başlanacağı öngörülmektedir. Yatırımın beşinci yılından sonra yapılacak olan ihracat faaliyetlerinin hâlihazırda ısı yalıtım malzemesi ticareti yapılan ve Türk inşaat sektörünün gelişmiş olduğu ülkeler ile başlatılacak olması yurt dışı pazarının oluşturulmasında bir basamak olacaktır. Bu bölgelerle ticaret ilişkilerinin geliştirilmesinin ardından gelecek yıllarda başka ülkelere de ihracat yapılması planlar dâhilindedir.

Yatırımın kısa, orta ve uzun vadedeki hedef pazarları incelendiğinde iç ve dış pazara yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Yatırım sürecinde hedef pazarın elde edilmesi ile Diyarbakır'da kurulacak olan EPS üretim tesisi Türkiye ve dünyada inşaat sektöründe önemli bir yer elde etmiş olacaktır. İşletmenin belirli bir kar oranını elde ettiği sürece üretim kapasitesini ve ticaret kapasitesini devamlı olarak geliştireceği öngörülmektedir.

3.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ

Yatırımın hedef müşteri grubunu Diyarbakır'daki, Türkiye genelindeki ve dünyadaki yapı marketler, inşaat şirketleri, yapı malzemesi satan işletmeler, dekorasyon şirketleri oluşturmaktadır. Ancak müşteri gruplarını üretime geçildikten sonraki yıllar bazında incelemek daha yararlı olmaktadır. Bu doğrultuda Diyarbakır'da kurulacağı öngörülen EPS üretim tesisinin hedef müşteri grubu yatırım sonrası kısa, orta ve uzun dönemler baz alınarak incelenmiştir. Yatırımın ilk yıl hedef grubunu Diyarbakır ve çevresinde belirtilen alanlarda faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. TÜİK verileri göz önünde bulundurularak inşaat alanında Diyarbakır'da faaliyette bulunan işletmelerin sayısının 2011 yılı itibariyle 300 civarında olduğunu belirtmek mümkündür. Komşu olan Bingöl,

Elazığ, Muş, Batman, Mardin, Şanlıurfa, Adıyaman ve Malatya illeri ile birlikte hesaplandığında ise bu sayı 1200'e çıkmaktadır. Yatırımın ilk yılında çeşitli tanıtım yöntemleri kullanılarak bu işletmelere ulaşılabilecek ve bu tesisten ürün temin etmelerinin karlılığı gösterilecektir. Nitekim bu işletmeler hâlihazırda EPS üretimi yapan batı illerinden getirmek yoluyla malzemelerini temin etmektedirler. Ancak bu şekilde nakliye maliyetinin fazla olması potansiyel alıcıları mevcut durumda farklı çeşit yalıtım malzemeleri kullanmaya itmektir. Bu doğrultuda Diyarbakır'da EPS üretimine yönelik yapılacak olan yatırım ile en fazla fayda sağlayacak müşteri grubunun ilk yıl hedef grubu olduğu belirtilebilir. Yatırımın orta vade hedef müşteri grubunu Doğu ve Güneydoğu Bölgelerinde belirtilen alanda faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. TÜİK verileri incelendiğinde 2011 yılında Türkiye genelinde 36 bin işletmenin bu alanda faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır.

Yatırım kapsamında ihracata başlanması planlanan uzun vadedeki hedef müşteri grubunu Irak ve İran gibi yakın ülkelerde belirtilen alanlarda faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Bu bölgeler ile Türkiye'nin doğu illerinin ihracat kapasitesinin daha yüksek olması ve Diyarbakır'dan bu ülkelere ulaşımın batı ülkelerine göre daha kolay olması nedenleri ile yurt dışına ilk ihracat faaliyetlerinin bu ülkelerle yapılması beklenmektedir. Irak ve İran pazarlarını Türk yatırımcılar için cazip kılan bazı sebepler bulunmaktadır. Özellikle savaş sonrasında Irak'taki inşaat işlerinin büyük bir kısmı konut yapımına yönelik gerçekleştirilmektedir. Bu doğrultuda Irak'ta bu alanda özel sektör yatırım ihtiyacı bulunduğunu belirtmek doğru olacaktır. İran'da ise inşaat sektöründe Türk yatırımcılara karşı bir sempati bulunmaktadır. Öyle ki bu bölgede Türk yatırımcıların elinden çıkan işler kaliteli işler olarak bilinmektedir. Bu doğrultuda yurt dışına yönelik ilk ihracat faaliyetlerinin Irak ve İran'a yönelik yapılması uygun bulunmuştur.

Irak'ta yeniden yapılandırma çalışmalarının son yıllarda hız kazanması ülkede özellikle Erbil ve Basra'da inşaat faaliyetlerinin hızla artmasına yol açmıştır. Bu bölgelerdeki inşaat çalışmalarının önemli bir kısmını Türk firmalarının üstlenmiş olması Türkiye'den Irak'a yapılan inşaat malzemeleri ihraç miktarında da artış sağlamaktadır. Bu doğrultuda Irak'ta Türk firmaları için pek çok fırsat bulunduğunu belirtmek mümkündür. Nitekim MÜSİAD'ın 2010 yılı sonunda gerçekleştirilen 71. Genel İdare Kurulu toplantısına katılan Bağdat Valisi Dr. Salah Abdurezzak, ülkesinde konuttan tekstile ve gıdaya kadar bir çok alanda iş imkânları bulunduğunu belirterek "Elinizi çabuk tutun yoksa fırsatı kaçıracaksınız" ifadesini kullanmıştır.

3.2.3. HEDEFLENEN SATIŞ DÜZEYİ

Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1. Yıl Toplamı
Dış Cephe Kaplama Levhası (m ³)	2.000	3.000	4.400	6.000	6.000	6.000	6.400	4.800	3.000	2.000	1.600	1.200	46.400

3.2.4. SATIŞ FİYATLARI

Ürünler	Satış Fiyatı (TL)
Dış Cephe Kaplama Levhası (m ³)	120

Ürünün elde edileceği ilk form “kütük” formu olacaktır. Sonrasında farklı ebatlarda EPS levhaları elde edilecektir. Hâlihazırda yatırımı gerçekleştirecek somut bir girişimci bulunmaması nedeni ile ebatları tam olarak belirlemek sonrası için sorun teşkil edebileceğinden satış fiyatı metreküp cinsinden ifade edilmiştir.

Satış fiyatı belirlenirken sektörde faaliyet gösteren firmalarla gerçekleştirilen görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler dikkate alınmış olup ürünün yoğunluğunun 20 kg/m³ olduğu varsayılmıştır.

3.2.5. DAĞITIM KANALLARI

Diyarbakır’da gerçekleştirilecek olan yatırımla üretilmesi planlanan EPS levhalarının satışı toptan satış yöntemi ile gerçekleştirilecektir. Ancak talep olduğu takdirde perakende satış yapılması imkânı da mevcuttur.

Tesiste üretilecek olan levhalar müşteriye yatırımcı işletme tarafından teslim edilecektir. Her müşteriye en az ayda bir kez olmak üzere ürün sevkiyatı gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Ayrıca yatırımın ilk yılları için sevkiyat işlemi anlaşma yapılan bir nakliye firmasının araçları kullanılarak gerçekleştirilecektir. Bu durum sabit yatırım maliyetinin ve ilk yılların giderlerinin düşük tutulmasında etkili olacaktır. Ancak ilerleyen zamanlarda Kapasite Kullanım Oranı’nın artması ile işletme kendi araçlarını satın alma ve ek istihdam gerçekleştirerek ürünleri ilgili yerlere kendi araçları ile teslim etme imkânına sahip olacaktır.

3.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ

Aylar	Aktivite 1	Tutar	Aktivite 2	Tutar	Toplam
1	Kartvizit	250	Müşteri Ziyaretleri	500	750
2	Araç Giydirme	2.500	Müşteri Ziyaretleri	500	3.000
3	İnternet Sitesi	1.500	Müşteri Ziyaretleri	500	2.000
4	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	500	1.500
5	Gazete Reklamları	400	Müşteri Ziyaretleri	500	900
6	Ürün Kataloğu	2.500	Müşteri Ziyaretleri	500	3.000
7	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	500	1.500
8	Gazete Reklamları	400	Müşteri Ziyaretleri	500	900
9	Ürün Kataloğu	2.500	Müşteri Ziyaretleri	500	3.000
10	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	500	1.500
11	Gazete Reklamları	400	Müşteri Ziyaretleri	500	900
12	Ürün Kataloğu	2.500	Müşteri Ziyaretleri	500	3.000
Toplam					21.950

3.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER

Diyarbakır ilinin sanayisinin gelişme ihtiyacı ve bölgede EPS üretimi gerçekleştiren bir işletme bulunmayışı ilde EPS üretim tesisi kurulmasının uygun bulunmasının nedenleridir. Kurulacağı varsayılan tesisin etkin biçimde işlemesi amacıyla 4.000 metrekarelik mümkün olduğunca az eğimli bir araziye ihtiyaç vardır. Söz konusu arazi yatırımcının kendi mülkiyeti olacak olup üretim için gerekli bütün izinler arsa temininden hemen sonra alınacaktır. Ayrıca arazi Diyarbakır ilinde ulaşım altyapısı gelişmiş bir bölgeden seçilecektir. Bunun nedeni ise yatırım kapsamında üretim tesisine araçla giriş çıkışların yoğun olacağıdır.

EPS üretim tesisinin kategorilere ayrılmış halde çevreye etkisi aşağıdaki tabloda belirtilen gibidir.

EPS Üretiminin Çevreye Etkisi

Çevresel Etki Kategorisi	Değer
Küresel Isınma	4.380 g CO2 eşdeğeri
Enerji Tüketimi	71,9 MJ
Asitleşme (Asidifikasyon)	24 g SO2 eşdeğeri
Ötrofikasyon	2 g NOx eşdeğeri
Fotokimyasal Ozon Oluşumu	3 g C2H4 eşdeğeri

Kaynak: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı

EPS, her aşamada çevre dostu bir üründür;

- Ozon tabakasına zarar vermez,
- İklim değişikliklerine sebep olmaz,
- Enerji yoğun üretim gerektirmez,
- Büyük oranda geri dönüşümü olan bir malzemedir.

Üretimin en önemli bileşenlerini tesiste çevre, iş güvenliği ve işçi sağlığı oluşturmaktadır. Tesisin, faaliyet, ürün ve hizmetlerinin her aşamasında mevzuata, Avrupa Birliği direktiflerine, uluslararası standartlara uyum konusunda gerekli tüm teknik, mali ve insan kaynaklarını sağlayacağı öngörülmektedir.

4. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI

4.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI

EPS hammadde petrol olan, İngilizce "Expanded Poly-Styrene" sözcüklerinin baş harfleriyle tanımlanan, ülkemizde strafor ya da köpük adıyla da bilinen ambalaj ve ısı yalıtım malzemesidir. EPS blok üretiminin hammadde polistiren tanecikleridir. Bu malzeme ülke içerisinde faaliyet gösteren ilgili tedarikçilerden temin edilecektir. Ancak Türkiye’de bu malzemenin temin koşulları yeterli düzeyde gelişmemiştir. Bu nedenle gerekli görülmesi durumunda hammaddenin ithalat yolu ile temin edilmesi planlanmaktadır.

Yılın her döneminde kolaylıkla temin edilebilen EPS hammaddesinin alımı aylar bazında üretim miktarı ile doğru orantılı olarak gerçekleştirilecektir. Hammaddenin teslimatı direk EPS üretim tesisine yapılacaktır. Bu durumda hammadde maliyeti nakliye masrafı da dâhil edilerek hesaplanmaktadır.

Üretim tesisinde 1 aylık hammadde stokunun bulundurulmasının uygun olacağı öngörülmektedir. Bunun yanında üretim şekli seri üretim olmayıp sipariş üzerine çalışma gerçekleştirilecektir.

EPS Malzemesi ile ilgili Türk Standartları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

EPS Malzemesi ile İlgili Türk Standartları

Sıra	TSE No	Tarih	Standardın Adı
1	TSE K 61	20.08.2009	Asmolen Bloklar - Genleştirilmiş Polistirenden (EPS) İmal Edilmiş
2	TS 2491	16.12.1976	Ses Yalıtma Malzemeleri-Polistiren Sert Köpük Plastiklerinden Yapılmış (Yapılarda Darbe Sesi Yalıtımında Kullanılan)
3	TS 7234	16.05.1989	Polistiren Karolar-İç Mekan Duvar ve Tavanları İçin
4	TS 7316 EN 13163	17.04.2002	Isı Yalıtım Mamulleri- Binalar İçin- Fabrikasyon Olarak İmal Edilen- Genleştirilmiş Polistiren Köpük- Özellikler
5	TS 8762	14.02.1991	Ambalajlama Yastıklama Malzemesi-Polistiren Köpük
6	TS 9700	07.01.1992	Yoğurt Kapları-Polistiren
7	TS 9700/T1	19.06.2007	Yoğurt Kapları - Polistiren
8	TS 11989 EN 13164	30.04.2003	Isı Yalıtım Mamulleri-Binalar İçin-Fabrikasyon Olarak Ekstrüzyonla İmal Edilen Polistiren Köpük (XPS)- Özellikler
9	TS 11989 EN 13164/A1	05.04.2005	Isı Yalıtım Mamulleri-Binalar İçin-Fabrikasyon Olarak Ekstrüzyonla İmal Edilen Polistiren Köpük (XPS) - Özellikler
10	TS 11989 EN 13164/T1	02.03.2006	Isı Yalıtım Mamulleri - Binalar İçin - Fabrikasyon Olarak Ekstrüzyonla İmal Edilen Polistiren Köpük (XPS) - Özellikler
11	TS 11989 EN 13164/AC	12.02.2009	Isı yalıtım mamulleri - Binalar için - Fabrikasyon olarak ekstrüzyonla imal edilen polistiren köpük (XPS) - Özellikler
12	TS EN 13499	23.11.2006	Isı yalıtım malzemeleri - Binalarda kullanılan - genleştirilmiş polistiren esaslı haricî kompozit ısı yalıtım sistemleri (ETICS) - Özellikler

4.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI

1 M ³ EPS Üretimi İçin Gerekli Hammadde					
No	Ürün	Birim Fiyat	Miktar	Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Polistiren Köpük (Kg)	3,42	20,00	68,40	3.173.760,00
2	Diğer Yardımcı Malzemeler			6,84	317.376,00
Toplam				75,24	3.491.136,00

Sektörde faaliyet gösteren firmalarla görüşmeler sonucu elde edilen bilgilere göre 1 m³ EPS üretimi için 20 kg Polisten Köpük 'ün hammadde olarak kullanılması gerekmektedir. Aynı şekilde elde edilen veriler ışığında 1 kg hammadde fiyatı 3,42 TL olarak belirlenmiştir. Diğer Yardımcı Malzemeler maliyeti, her bir ürün içerisindeki hammaddelerin toplamının %10'u olarak varsayılmış ve toplama dâhil edilmiştir.

EPS üretimi için gerekli yardımcı malzemeler aşağıdaki gibidir:

- *Buhar*

Polistren taneciklerinin şişirilmesi ve birbirine kaynaşması ile elde edilen EPS (Genleştirilmiş Polistren Sert Köpük) ürünlerde, taneciklerin şişirilmesi ve köpük elde edilmesi için kullanılan şişirici gaz Pentandır. Pentan, tanecikler içinde çok sayıda küçük gözeneklerin oluşmasını sağladıktan sonra, üretim sırasında ve üretimi takiben çok kısa sürede hava ile yer değiştirir. Böylece EPS levhaların bünyesinde bulunan çok sayıdaki (1 m³ EPS'de 3–6 milyar) küçücük kapalı gözenekli hücreler içinde durgun hava hapsolür. Malzemenin % 98'i hareketsiz ve kuru havadır. (Kaynak: Polistren Üreticileri Derneği)

- *Ambalaj*

Birim üretim maliyetinin hesaplanmasının ardından elde edilen sayı ilk yılın KKO dikkate alınarak hesaplanan üretim miktarı ile çarpılması ile Yıllık Hammadde Maliyeti elde edilmiştir.

5. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI

5.1. PERSONEL YÖNETİMİ

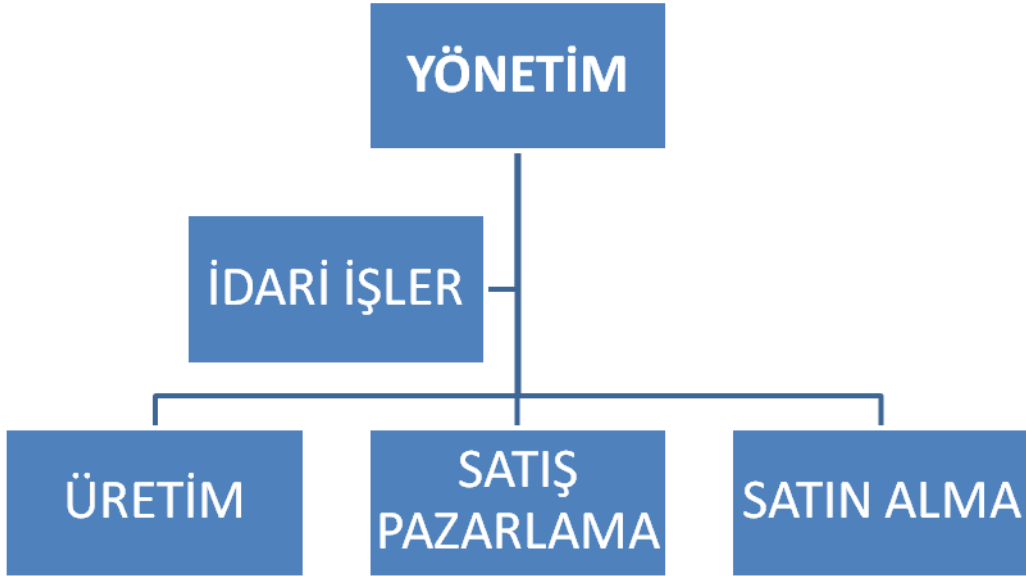
Pozisyon	Aylık Brüt Ücretler	Personel Sayısı	Yıllık Brüt Ücretler
Yönetim	4.000	2	96.000
Üretim (Usta)	3.000	2	72.000
Üretim (İşçi)	1.331	10	159.720
Satın Alma	2.500	1	30.000
Muhasebe ve İdari İşler	2.500	1	30.000
Satış ve Pazarlama	2.500	2	60.000
	Toplam	18	447.720

Yönetim ve üretimde üst kademede çalışacak personelin maaşı Diyarbakır ilindeki piyasa koşulları ve yapılacak işin niteliği dikkate alınarak belirlenmiştir.

Asgari ücret (1.331 TL) belirlenirken 2012 yılı tutarı baz alınmış ve 2014 yılına kadar her yıl %10 artış olacağı varsayılmıştır.

Brüt ücretlere işveren payı dâhildir.

5.2. ORGANİZASYON ŞEMASI



6. ÜRETİM PLANLAMASI

6.1. YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ

Aktiviteler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Finansal kaynakların temini	■											
Arazi belirlenmesi	■											
İşletmenin yasal kuruluşu		■										
Gerekli izinlerin alınması			■	■								
İnşaat işleri				■	■	■	■	■	■			
Makine ve donanım alımı							■	■	■			
Makine ve donanım montajı										■		
Hammadde temini										■		
Deneme üretimi											■	
İdari örgütlenmenin yapılması							■	■				
İşgücünün sağlanması									■	■	■	
Pazarlama planının yapılması											■	■

Yatırımın başlangıç tarihi 01.01.2013 olarak kabul edilmiştir.

6.2. KAPASİTE KULLANIM ORANI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kapasite Kullanım Oranı	0%	40%	45%	50%	55%	55%	55%	55%	55%	55%

İşletmenin 1. yılı yatırım dönemi olarak kabul edildiğinden üretim 2. yıldan itibaren başlamaktadır.

6.3. ÜRETİM MİKTARI

6.3.1. TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ

Ürün/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Dış Cephe Kaplama Levhası (m ³)	5.000	7.500	11.000	15.000	15.000	15.000	16.000	12.000	7.500	5.000	4.000	3.000	116.000

Tam kapasitedeki üretim düzeyi; satın alınan makine ve donanımların kapasiteleri, işyeri büyüklüğü ve personel sayısı göz önüne alınarak %100 kapasite kullanım oranındaki düzeye göre hesaplanmıştır.

6.3.2. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK 2. YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ

Ürün/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Dış Cephe Kaplama Levhası (m ³)	2.000	3.000	4.400	6.000	6.000	6.000	6.400	4.800	3.000	2.000	1.600	1.200	46.400

İkinci yıldaki üretim düzeyi %40'lık kapasite kullanım oranına göre belirlenmiştir.

6.3.3. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK İLK 10 YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ

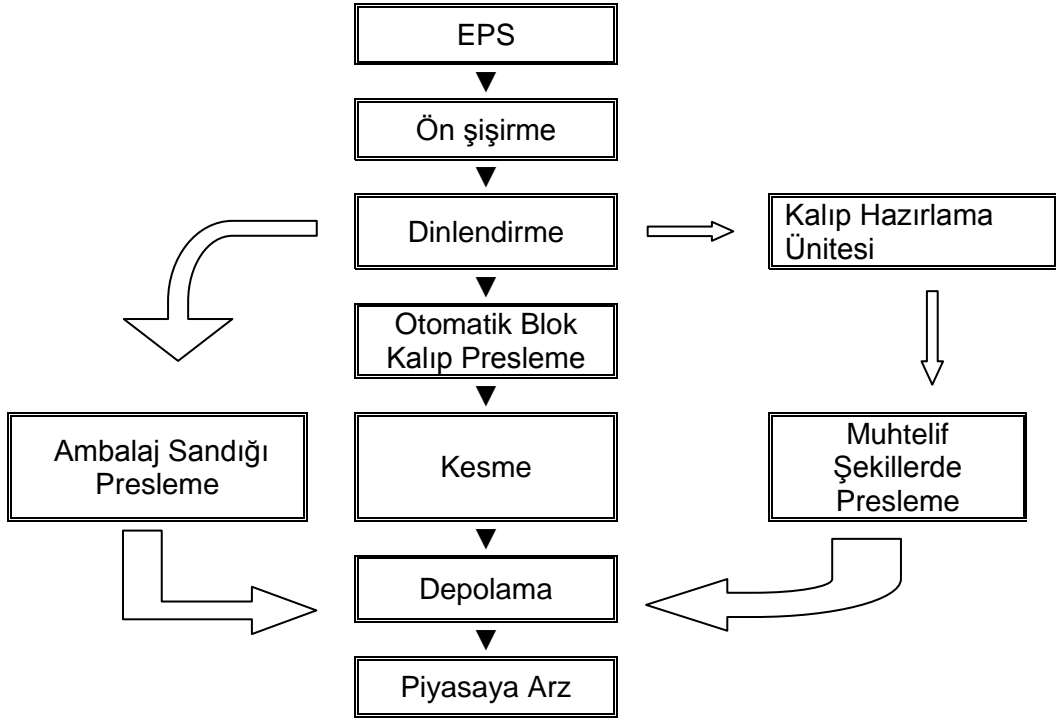
Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ürünler/KKO	0%	40%	45%	50%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
Dış Cephe Kaplama Levhası (m ³)	0,00	46.400	52.200	58.000	63.800	63.800	63.800	63.800	63.800	63.800

6.4. BİRİM MALİYETLER VE KARLILIK ORANLARI

Ürünler	Hammadde Maliyeti	Genel Giderler Maliyeti	Personel Maliyeti	Toplam Birim Maliyet	Yıllık Toplam Hammadde Maliyeti	Yıllık Toplam Maliyet	Birim Satış Fiyatı	Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Oranı (%)	Baş Baş Noktasındaki Üretim Miktarı
Dış Cephe Kaplama Levhası (m ³)	75,24	1,99	9,65	86,88	3.491.136	4.031.282	120	38,12%	33.594

Başbaşaş noktasındaki üretim miktarı yıllık toplam maliyetin birim satış fiyatına bölünmesiyle elde edilmiştir.

6.5. İŞ AKIŞ ŞEMASI



Şişirme:



Tanecikler buhara maruz bırakılarak 80-100 °C sıcaklıkta pentan ile serbest şekilde şişerler.

Şişirilmiş tanecikler halen çok az miktarda yoğunlaşan buhar ve pentan gazı içerirler. Bu aşamada tanecikler soğurken oluşan gözenekli yapıda, pentan gazı yerine hava dolmaya başlar.

Kalıplama:



EPS belirli bir şekil vermek için kalıp içinde işlem yapılır. Bu aşamada köpük şeklini korumak ve genişlemeyi devam ettirmek için yeniden buhar kullanılır. Buhar kullanımı, aynı zamanda taneciklerin birbirine kaynamasını sağlar.

Şekillendirme:



Kısa bir soğuma aşaması sonrasında kalıptan çıkartılan EPS bloğuna kesme vb. yöntemlerle şekil verilir. Kızgın tel kullanımı ya da bir başka yöntemle şekillendirme yapılır.

6.6. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ

Diyarbakır'da kurulması öngörülen EPS üretim tesisinde kullanılacak makine ve teçhizatlar en az maliyetle en fazla verim elde edilmesine yönelik seçilmiştir. Bu doğrultuda seçilen makineler ile üretilecek olan EPS levhalarının genel özellikleri şu şekilde olacaktır.

- Üretimde B1 veya E sınıfı hammadde kullanılabilir.
- EPS' nin ısı iletkenlik değeri TS 825 standartlarına uygun olacaktır.
- EPS üretiminde doğaya zararsız su buharı ve pentan gazı kullanılacaktır.

Üretimde kullanılması öngörülen ana makinelerin üretimi Türkiye'de gerçekleştirilecek olup makinelerin genel özellikleri aşağıdaki gibidir.

Blok Makinesi:

- Makineler üzerindeki pistonlu vanalar PVD, Alfanox, Farbo, Ons marka olacaktır.
- Kullanılacak tüm pnömatik valfler Airtex, Maxtor veya muadili; hidrolik valfler Dexter marka olacaktır.
- Makina kontrol panosu üzerinde 10.4" dokunmatik ekran Delta kullanılacaktır.
- Makina kontrol panosu üzerinde Plc Fatek veya Delta marka kullanılacaktır.
- Makina üzerindeki sensör, role ve limit switchler Schneider kullanılacaktır.
- Tüm elektrik motorları Gamak, Watt yada Volt olacaktır.
- Karıştırma ünitesi, vakum sistemi, terazi, dolmuş silosu fiyata dâhildir.
- Makine üzerindeki yazılım ve ekranlar Türkçe'dir.

Şişirme Makinesi:

- Makine üzerindeki pistonlu vanalar Pvd, Alfanox, Farbo, Ons marka olacaktır.
- Kullanılacak tüm pnömatik valfler Airtek, Maxtor veya muadili; hidrolik valfler Dexter marka olacaktır.
- Makina kontrol panosu üzerinde 8,2” dokunmatik ekran Delta kullanılacaktır.
- Makina kontrol panosu üzerinde Plc Fatek veya Delta marka kullanılacaktır.
- Makina üzerindeki sensör, role ve limit switchler Schneider kullanılacaktır.
- Tüm elektrik motorları Gamak, Watt ya da Volt olacaktır.
- Makine üzerindeki yazılım ve ekranlar Türkçedir.

İkinci Şişirme Makinesi:

- Makine üzerindeki pistonlu vanalar Pvd, Alfanox, Farbo, Ons marka olacaktır.
- Kullanılacak tüm pnömatik valfler Airtek, Maxtor veya muadili; hidrolik valfler Dexter marka olacaktır.
- Makina kontrol panosu üzerinde 8,2” dokunmatik ekran Delta kullanılacaktır.
- Makina kontrol panosu üzerinde Plc Fatek veya Delta marka kullanılacaktır.
- Makina üzerindeki sensör, role ve limit switchler Schneider kullanılacaktır.
- Tüm elektrik motorları Gamak, Watt yada Volt olacaktır.
- Makine üzerindeki yazılım ve ekranlar Türkçedir.

6.7. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ

No	Makine-Ekipman	Birim Fiyat	Adet	Toplam Fiyat
1	2 m3 EPS Blok Makinesi	128.500	1	128.500
2	işirme makinesi	82.500	1	82.500
3	işirme)	60.400	1	60.400
4	m makinesi	35.150	1	35.150
5	70 m3 hammadde silosu	3.471	12	41.652
6	EPS kesim bandı	59.520	1	59.520
7	nitesi	18.774	1	18.774
8	Tam silindirik, 80 m2, 3 ton/h Kapasiteli	55.000	1	55.000
9	ru	35.000	1	35.000
10	r, kurutucu, 1m3 tank	35.000	1	35.000
11	utma kulesi ve daim pompalar	25.000	1	25.000
12	i tesisatlar	45.000	1	45.000
Toplam (KDV Hariç Tutarlar)				621.496

Yatırım kapsamında temin edilecek makineler birinci el makine olup yerli üretim tercih edilmiştir.

Makine ve donanım temininde yüklenici firmalara ödemelerin peşin yapılacağı varsayılmıştır.

Makine Özellikleri:

EPS Şişirme Makinesi:

MODEL		BİRİM	HOTT B 125
TANK KAPASİTESİ		M3	1.5
TANK ÇAPI		CM	125
ANA BORU HATTI	BUHAR GİRİŞ	DN	65
	HAVA	İNCH	1"
	DRENAJ	İNCH	2.5"
MOTOR GÜÇLERİ ANA BORU HATTI	ANA KARIŞTIRICI	KW	4
	KURUTMA FAN	KW	5.5
	AKTARMA FANLAR	KW	7,5
	KARIŞTIRMA MOTOR	KW	2.2
	DOLUM	KW	3
ŞİŞİRME KAPASİTESİ	18-20 D	KG/h	450-600
	16-18 D	KG/h	350-450
	12-14 D	KG/h	200-300
KURULU YÜK		KW	34 KW
ELEKTRİK GİRİŞİ		AC	380 V
ANA DRENAJ		DN	100
MAKİNA AĞIRLIĞI		TON	4,5
MAKİNA EBATLARI (L/W/H)		Mm	8200*3000*4500

EPS İkinci Şişirme Makinesi:

MODEL		BİRİM	HOTT C 100
TANK KAPASİTESİ		M3	2
TANK ÇAPI		CM	100
ANA BORU HATTI	BUHAR GİRİŞ	DN	50
	HAVA	İNCH	1"
	DRENAJ	İNCH	2"
MOTOR GÜÇLERİ	ANA KARIŞTIRICI	KW	4
	KURUTMA FAN	KW	3
	AKTARMA FANLAR	KW	5.5
	KARIŞTIRMA MOTOR	KW	2.2
	DOLUM MOTOR	KW	2.2
	DOLUM FAN	KW	4
2. ŞİŞİRME KAPASİTESİ	8-10 D	KG/h	350-450
KURULU YÜK		KW	22 KW
ELEKTRİK GİRİŞİ		AC	380 V
ANA DRENAJ		DN	100
MAKİNA AĞIRLIĞI		TON	2,1
MAKİNA EBATLARI (L/W/H)		Mm	7200*3000*4500

EPS Blok Makinesi:

B2		BİRİM	HOTT 2X1X1
HİDROLİK KUVVET		TON	10
BLOK W		mm	640
BLOK L		mm	2100
BLOK H		mm	1040
BLOK M3		M3	2
Cycle /h		h	15
Dansite		Dn	10-30
ANA BORU HATTI	BUHAR	DN	100
	HAVA	İNCH	2"
	SU	İNCH	1 1/2"
	VAKUM	DN	150
MOTOR GÜÇLERİ	HİDROLİK	KW	4
	EMİŞ FAN	KW	3
	SAF	KW	5.5
	KIRMA	KW	3
	DOLUM	KW	3
	VAKUM	KW	5.5 X 2
ELEKTRİK GİRİŞ		AC	380
ANA DRENAJ		DN	100
MAKİNA AĞIRLIK		TON	5
MAKİNA EBATLARI (L/W/H)		mm	6000X1700X3550

7. FİNANSAL ANALİZLER

7.1. SABİT YATIRIM TUTARI

Yatırım Kalemleri	Tutar	Giderle İlgili Açıklama
Etüt Proje Giderleri	120.050,00	Bina inşaatının projelendirme (Keşif, metraj, plan, harita ve çizim) ve zemin etüt maliyetidir.
Arazi Alım Giderleri	0,00	Arazi-arsa alımı yapılmayacaktır
Bina ve İnşaat Giderleri	1.200.500,00	3.500 m2 x 343 TL/m2 üzerinden hesaplanmıştır
Makine-Ekipman ve Tefrişatlar	621.496,00	Makine, ekipman, tefrişat ve donanımlarının KDV hariç tutarlarıdır.
Demirbaş Giderleri	20.000,00	Demirbaş ve ofis malzemeleridir.
Taşıt Alım Giderleri	25.000,00	Pazarlama çalışmalarında kullanılmak üzere 1 araç alımı yapılacaktır.
Montaj Giderleri	25.000,00	Makinelerin montaj giderleridir.
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	2.000,00	Limited Şirket için öngörülmüştür.
Genel Giderler	20.140,46	Diğer kalemlerin toplamının % 1'idir.
Beklenmeyen Giderler	101.709,32	Diğer kalemlerin toplamının % 5'idir.
Sabit Yatırım Alt Toplamı	2.135.895,78	

Etüt proje gideri tutarı hesaplanırken bina inşaat giderleri tutarının %10'u düzeyinde olacağı varsayılmıştır.

Yatırımcının işyerini inşa edebileceği bir araziye sahip olduğu varsayılmış ve maliyet belirtilmemiştir.

İnşaat sürecinde Taban Alanı Katsayısı Diyarbakır Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı'ndan alınan bilgiye göre %35'dir.

Bina inşaat giderleri hesaplanırken Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2011 yılı birim fiyatı (343 TL/m²) esas alınmıştır.

Makine ve donanım giderleri 6.7. Makine ve Ekipman Bilgileri tablosundan alınmıştır.

Taşıt alım gideri hesaplanırken yatırımın ilk yılında istihdam edilecek her 2 satış-pazarlama elemanı için 1 araç ihtiyacı olduğu ve her bir araç maliyetinin 25.000 TL olduğu varsayılmıştır.

7.2. İŞLETME SERMAYESİ

Gider Kalemleri	Aylık Ortalama	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Hammadde ve Diğer Girdiler	0,00	3.491.136	3.927.528	4.363.920	4.800.312	4.800.312	4.800.312	4.800.312	4.800.312	4.800.312
Pazarlama-Satış Giderleri	1.829,17	21.950	24.694	27.438	30.181	30.181	30.181	30.181	30.181	30.181
Personel Giderleri	37.310,00	447.720	503.685	559.650	615.615	615.615	615.615	615.615	615.615	615.615
Elektrik	4.080,00	48.960	55.080	61.200	67.320	67.320	67.320	67.320	67.320	67.320
Su	283,20	3.398	3.823	4.248	4.673	4.673	4.673	4.673	4.673	4.673
Telefon	400,00	4.800	5.400	6.000	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Yakıt (Isınma-Aidat)	280,00	3.360	3.780	4.200	4.620	4.620	4.620	4.620	4.620	4.620
Mali Müşavir Ücreti	402,00	4.824	5.427	6.030	6.633	6.633	6.633	6.633	6.633	6.633
Hukuk Müşaviri Ücreti	2.420,00	29.040	32.670	36.300	39.930	39.930	39.930	39.930	39.930	39.930
Kırtasiye Giderleri	500,00	6.000	6.750	7.500	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250
Ambalaj-Paketleme Giderleri	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigorta Giderleri	850,83	10.210	11.486	12.762	14.039	14.039	14.039	14.039	14.039	14.039
Nakliye Gideri	5.000,00	60.000	67.500	75.000	82.500	82.500	82.500	82.500	82.500	82.500
Bakım-Onarım	769,58	9.235	10.389	11.544	12.698	12.698	12.698	12.698	12.698	12.698
Genel Giderler (%1)	3.450,53	41.406	46.582	51.758	56.934	56.934	56.934	56.934	56.934	56.934
Beklenmeyen Giderler (%10)	34.850,33	418.204	470.479	522.755	575.030	575.030	575.030	575.030	575.030	575.030
Net Toplam Tutar	92.425,64	4.600.244	5.175.274	5.750.305	6.325.335	6.325.335	6.325.335	6.325.335	6.325.335	6.325.335

Hammadde ve diğer girdiler tutarı 4.2. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarı tablosundan alınmıştır.

Personel giderleri 5.1. Personel Yönetimi tablosundan alınmıştır.

Pazarlama satış giderleri 3.2.6. Pazarlama/Satış Giderleri tablosundan alınmıştır.

Elektrik kWh fiyatı (0,24 TL) belirlenirken Ekim 2011 sanayi işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi Dicle Elektrik Dağıtım AŞ'den temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Metreküp su fiyatı (4,72 TL) belirlenirken Ocak 2012 işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi'nden temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Isınma amaçlı yakıt türü olarak doğalgaz kullanılacağı varsayılmıştır. Metreküp doğalgaz fiyatı (0,70 TL) belirlenirken Şubat 2012 işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi Diyar Gaz'dan temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Mali müşavir ücreti belirlenirken "2012 Yılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi" baz alınmıştır.

Hukuk müşaviri ücreti belirlenirken Diyarbakır Barosu Başkanlığı'nın 2012 Yılı Asgari Ücret Çizelgesi'nde yer alan tarife baz alınmıştır.

Kirtasiye Giderleri aylık ortalama 500 TL olarak varsayılmıştır.

Sigorta gideri olarak araçlara ait kasko gideri ve işyerinin (Makineler, bina ve diğer ekipmanlar dahil) yangın, hırsızlık, sel, deprem vb. risklere yönelik sigorta gideri baz alınmıştır. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan her taşıt için yıllık 1.000 TL kasko maliyeti olacağı varsayılmıştır. İşyeri sigortası hesaplanırken ise yine sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat giderleri, makine-ekipman giderleri ve demirbaş giderleri toplamının binde 5'i baz alınmıştır.

Bakım-onarım gideri işyeri binasının, makine ekipmanların ve taşıtların bakım – onarım giderlerini kapsamaktadır. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat gideri, makine ekipman gideri ve taşıt gideri toplamının binde 5'i baz alınmıştır.

Genel giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %1'i oranında bir genel gider olacağı varsayılmıştır.

Beklenmeyen giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %10'u oranında bir beklenmeyen gider oluşabileceği varsayılmıştır.

7.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI

	Tutar
Sabit Yatırım Tutarı	2.135.896
İşletme Sermayesi	92.426
Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV	178.139
Toplam Yatırım İhtiyacı	2.406.460

7.4. FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI

TOPLAM YATIRIM İHTİYACI	1. Yıl	Açıklama
Sabit Yatırım Tutarı	2.135.896	İşletmenin ilk yatırım dönemindeki sabit tutardır.
İşletme Sermayesi	92.426	İşletmenin bir aylık ortalama işletme giderleridir.
Ödenecek KDV	178.139	Sabit yatırım tutarı ve işletme sermayesinin KDV tutarıdır.
Toplam Yatırım Tutarı	2.406.460	
FİNANSMAN KAYNAKLARI		
1. Yıl		
Öz Kaynak	1.203.230	Yatırımcının karşılayacağı öz kaynak tutarıdır.
Krediler	1.203.230	Yatırımcının banka kredisi alacağı öngörülen tutardır.
Toplam Finansman Tutarı	2.406.460	

Yatırım tutarının %50'sinin öz kaynaklar, %50'sinin ise kredi yoluyla karşılanacağı varsayılmıştır.

7.5. GELİR-GİDER HESABI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kapasite Kullanım Oranı	0%	40%	45%	50%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
Satış Gelirleri Toplamı	0	5.568.000	6.264.000	6.960.000	9.570.000	11.962.500	14.953.125	18.691.406	23.364.258	29.205.322
Giderler Toplamı	92.426	4.600.244	5.175.274	5.750.305	6.325.335	6.325.335	6.325.335	6.325.335	6.325.335	6.325.335
Gelir-Gider Farkı	-92.426	967.756	1.088.726	1.209.695	3.244.665	5.637.165	8.627.790	12.366.071	17.038.923	22.879.987

7.6. NAKİT AKIM HESABI

Nakit Girişleri / Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dönem Başı Nakit Mevcudu	0	0	1.205.199	2.279.642	3.078.878	5.535.182	9.905.486	17.127.739	27.340.619	41.291.781
Kredi Tutarı	1.203.230	0	0	0	0	0	1	2	3	4
Öz Kaynak	1.203.230	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satış Gelirleri Toplamı	0	5.568.000	6.264.000	6.960.000	9.570.000	11.962.500	14.953.125	18.691.406	23.364.258	29.205.322
Satışların KDV Girişleri	0	1.002.240	1.127.520	1.252.800	1.722.600	2.153.250	2.691.563	3.364.453	4.205.566	5.256.958
Dönem İçi Nakit Girişleri Toplamı	2.406.460	6.570.240	8.596.719	10.492.442	14.371.478	19.650.932	27.550.174	39.183.601	54.910.446	75.754.065
Nakit Çıkışları / Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sabit Yatırım Tutarı	2.135.896	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	92.426	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giderler Toplamı	0	4.309.316	4.847.980	5.386.645	5.925.309	5.925.309	5.925.309	5.925.309	5.925.309	5.925.309
Giderlerin KDV Çıkışı	178.139	745.616	838.819	932.021	1.025.223	1.025.223	1.025.223	1.025.223	1.025.223	1.025.223
Kredi Faiz Ödemeleri	0	132.355	132.355	132.355	132.355	132.355	0	0	0	0
Vergi Ödemesi (Kurumlar Vergisi ve KDV)	0	177.754	497.922	561.467	1.352.332	2.261.482	3.471.903	4.892.450	6.668.134	8.887.738
Kredi Anapara Ödemeleri	0	0	0	401.077	401.077	401.077	0	0	0	0
Dönem Sonu Nakit Çıkışları Toplamı	2.406.460	5.365.041	6.317.076	7.413.565	8.836.296	9.745.446	10.422.435	11.842.982	13.618.665	15.838.270
DÖNEM SONU NAKİT MEVCUDU	0	1.205.199	2.279.642	3.078.878	5.535.182	9.905.486	17.127.739	27.340.619	41.291.781	59.915.796

Bu çalışma, Progem tarafından DOĞÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibilite Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

7.7. KARLILIK HESABI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satış Gelirleri Toplamı	0	5.568.000	6.264.000	6.960.000	9.570.000	11.962.500	14.953.125	18.691.406	23.364.258	29.205.322
Giderler Toplamı	0	4.309.316	4.847.980	5.386.645	5.925.309	5.925.309	5.925.309	5.925.309	5.925.309	5.925.309
Amortismanlar	0	237.560	237.560	237.560	237.560	237.560	0	0	0	0
Faiz Ödemesi	0	132.355	132.355	132.355	132.355	132.355	0	0	0	0
Vergi Öncesi Kar (Brüt Kar/Zarar)	0	888.769	1.046.104	1.203.440	3.274.775	5.667.275	9.027.816	12.766.097	17.438.949	23.280.013
Kurumlar Vergisi	0	177.754	209.221	240.688	654.955	1.133.455	1.805.563	2.553.219	3.487.790	4.656.003
Vergi Sonrası Kar (Net Kar/Zarar)	0	711.015	836.883	962.752	2.619.820	4.533.820	7.222.253	10.212.878	13.951.159	18.624.011
Amortismanlar	0	237.560	237.560	237.560	237.560	237.560	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	92.426	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sabit Yatırım	2.135.896	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Yatırım KDV Tutarı	178.139	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Nakit Akımlar	-2.406.460	948.575	1.074.444	1.200.312	2.857.381	4.771.381	7.222.253	10.212.878	13.951.159	18.624.011
Toplam Net Nakit Akımlar	-2.406.460	-1.457.885	-383.441	816.871	3.674.251	8.445.632	15.667.885	25.880.762	39.831.921	58.455.932

8. EKONOMİK ANALİZLER

8.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Net Nakit Akımlar	-2.406.460	948.575	1.074.444	1.200.312	2.857.381	4.771.381	7.222.253	10.212.878	13.951.159	18.624.011
Toplam Net Nakit Akımlar	-2.406.460	-1.457.885	-383.441	816.871	3.674.251	8.445.632	15.667.885	25.880.762	39.831.921	58.455.932
İndirgenmiş Net Nakit Akımlar	-2.406.460	-1.325.350	-316.894	613.727	2.509.563	5.244.073	8.844.112	13.280.923	18.581.885	24.791.022
Toplam NBD (5 Yıllık)	-925.414									
Toplam NBD (10 Yıllık)	69.816.602									
İndirgeme Oranı (%10)	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	1,77	1,95	2,14	2,36

8.2. AYRINTILI TAHMİNİ GELİR TABLOSU

GELİR TABLOSU	CARİ DÖNEM		
	2013	2014	2015
A - Brüt Satışlar	0,00	5.568.000,00	6.264.000,00
1- Yurtiçi Satışlar	0,00	5.568.000,00	6.264.000,00
2- Yurtdışı Satışlar	0,00	0,00	0,00
3- Diğer Gelirler	0,00	0,00	0,00
B - Satış İndirimleri	0,00	0,00	0,00
1- Satıştan İadeler (-)	0,00	0,00	0,00
2- Satış İskontoları (-)	0,00	0,00	0,00
3-Diğer İndirimler (-)	0,00	0,00	0,00
C - Net Satışlar	0,00	5.568.000,00	6.264.000,00
D- Satışların Maliyeti (-)	0,00	3.756.888,00	4.226.499,00
1- Satılan Mamullerin Maliyeti (-)	0,00	3.756.888,00	4.226.499,00
2- Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00
3- Satılan Hizmet Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00
4- Diğer Satışların Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00
Brüt Satış Karı Veya Zararı	0,00	1.811.112,00	2.037.501,00
E - Faaliyet Giderleri	92.425,64	789.987,88	859.041,34
1 - Araştırma Ve Geliştirme Giderleri (-)	0,00	0,00	0,00
2 - Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri (-)	0,00	21.950,00	24.693,75
3 - Genel Yönetim Giderleri (-)	92.425,64	768.037,88	834.347,59
Faaliyet Karı Veya Zararı	-92.425,64	1.021.124,12	1.178.459,66
F - Diğer Faal. Olağan Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
1 - İştiraklerden Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00
2 - Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00
3 - Faiz Gelirleri	0,00	0,00	0,00
4 - Komisyon Gelirleri	0,00	0,00	0,00

5 - Kambiyo Karları	0,00	0,00	0,00
6 - Konusu Olmayan Karşılıklar	0,00	0,00	0,00
7 - Reeskont Faiz Geliri	0,00	0,00	0,00
8 - Faal. İle İlgili Diğer Olağan Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
G - Diğer Faal. Olağan Gider Ve Zararlar (-)	0,00	0,00	0,00
1 - Karşılık Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Kambiyo Zararları	0,00	0,00	0,00
3 - Reeskont Faiz Gideri	0,00	0,00	0,00
4 - Diğer Olağan Gider Ve Zararlar	0,00	0,00	0,00
H - Finansman Giderleri	0,00	132.355,32	132.355,32
1 - Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Orta ve Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	132.355,32	132.355,32
Olağan Kar Veya Zarar	-92.425,64	888.768,80	1.046.104,34
I- Olağandışı Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
1 - Önceki Dönem Gelir Ve Karları	0,00	0,00	0,00
2 - Diğer Olağandışı Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
J- Olağandışı Gider Ve Zararlar	0,00	0,00	0,00
1 - Çalışmayan Kısım Gider Ve Zararları (-)	0,00	0,00	0,00
2 - Önceki Dönem Gider Ve Zararları (-)	0,00	0,00	0,00
3 - Diğer Olağan Dışı Gider Ve Zararlar (-)	0,00	0,00	0,00
Dönem Karı Veya Zararı	-92.425,64	888.768,80	1.046.104,34
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	0,00	177.753,76	209.220,87
Geçmiş Yıl Zarar Mahsubu	0,00	-92.425,64	796.343,16

8.3. BİLANÇO

TAHMİNİ BİLANÇO							
AKTİFLER	2013	2014	2015	PASİFLER	2013	2014	2015
Dönen Varlıklar				Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar			
A. Hazır Değerler	0,00	1.191.293,69	2.758.760,83	A. Mali Borçlar	0,00	132.355,32	132.355,32
Kasa	0,00	0,00	0,00	Banka Kredileri	0,00	0,00	0,00
Alınan Çekler	0,00	0,00	0,00	Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Ve Faizleri	0,00	132.355,32	132.355,32
Bankalar	0,00	1.191.293,69	2.758.760,83	Tahvil Anapara Borç Taksit Ve Faizleri	0,00	0,00	0,00
Verilen Çekler Ve Ödeme Emirleri (-)	0,00	0,00	0,00	Çıkarılmış Bono Ve Tahviller	0,00	0,00	0,00
Diğer Hazır Değerler	0,00	0,00	0,00	Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0,00	0,00	0,00
B. Menkul Kıymetler	0,00	0,00	0,00	Menkul Kıymetler İhraç Farkı (-)	0,00	0,00	0,00
C. Ticari Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Diğer Mali Borçlar	0,00	0,00	0,00
Alıcılar	0,00	0,00	0,00	B. Ticari Borçlar	0,00	0,00	0,00
Alacak Senetleri	0,00	0,00	0,00	Satıcılar	0,00	0,00	0,00
Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0,00	0,00	0,00	Borç Senetleri	0,00	0,00	0,00
Verilen Depozito Ve Teminatlar	0,00	0,00	0,00	Borç Senetleri Reeskontu (-)	0,00	0,00	0,00
Şüpheli Ticari Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Alınan Depozito Ve Teminatlar	0,00	0,00	0,00
Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	Diğer Ticari Borçlar	0,00	0,00	0,00
D. Diğer Alacaklar	0,00	0,00	0,00	C. Diğer Borçlar	0,00	0,00	0,00
İştiraklerden Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Ortaklara Borçlar	0,00	0,00	0,00
Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Personele Borçlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Çeşitli Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Diğer Çeşitli Borçlar	0,00	0,00	0,00
E. Stoklar	0,00	290.928,00	327.294,00	D. Alınan Avanslar	0,00	0,00	0,00
İlk Madde Ve Malzeme	0,00	290.928,00	327.294,00	E. Ödenecek Vergi Ve Diğer Yükümlülükler	0,00	177.753,76	497.922,35
Yarı Mamuller - Üretim	0,00	0,00	0,00	Ödenecek Vergi Ve Fonlar	0,00	177.753,76	497.922,35

Bu çalışma, Progem tarafından DOĞÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibilite Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Ticari Mallar	0,00	0,00	0,00	Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri	0,00	0,00	0,00
Diğer Stoklar	0,00	0,00	0,00	Vadesi Geçmiş Ertilenmiş Veya Taksitlendirilmiş Vergi Ve Diğer Yükümlülükler	0,00	0,00	0,00
Diğer Stoklar Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00	F. Borç Ve Gider Karşılıkları	0,00	0,00	0,00
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları	0,00	0,00	0,00
Verilen Sipariş Avansları	0,00	0,00	0,00	Dönem Karının Peşin Ödenen Vergi Ve Diğer Yükümlülükleri(-)	0,00	0,00	0,00
F. Gelecek Aylara Ait Giderler Ve Gelir Tahakkukları	0,00	0,00	0,00	Kıdem Tazminatı Karşılığı	0,00	0,00	0,00
Gelecek Aylara Ait Giderler	0,00	0,00	0,00	G. Gelecek Aylara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
Gelecek Aylara Ait Giderler Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00	Gelecek Aylara Ait Gelirler	0,00	0,00	0,00
Gelir Tahakkukları	0,00	0,00	0,00	Gider Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
G. Diğer Dönen Varlıklar	178.138,91	0,00	0,00	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı	0,00	310.109,08	630.277,67
İndirilecek KDV	178.138,91	0,00	0,00	Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar			
İş Avansları	0,00	0,00	0,00	A. Mali Borçlar	1.203.230,16	1.203.230,16	1.203.230,16
Personel Avansları	0,00	0,00	0,00	Banka Kredileri	1.865.006,75	1.732.651,44	1.600.296,12
Sayım Ve Tesellüm Noksanları	0,00	0,00	0,00	Ertilenmiş Borç Maliyetleri (-)	661.776,59	529.421,27	397.065,95
Peşin Ödenen Vergi Ve Fonlar	0,00	0,00	0,00	B. Ticari Borçlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	C. Diğer Borçlar	0,00	0,00	0,00
Dönen Varlıklar Toplamı	178.138,91	1.482.221,69	3.086.054,83	Ortaklara Borçlar	0,00	0,00	0,00
Duran Varlıklar				D. Alınan Avanslar	0,00	0,00	0,00
A. Ticari Mallar	0,00	0,00	0,00	E. Borç Ve Gider Karşılıkları	0,00	0,00	0,00
B. Diğer Alacaklar	0,00	0,00	0,00	F. Gelecek Yıllara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
C. Mali Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00	Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	1.203.230,16	1.203.230,16	1.203.230,16
İştirakler	0,00	0,00	0,00	Öz Kaynaklar			
İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0,00	0,00	0,00	A. Ödenmiş Sermaye	1.203.230,16	1.203.230,16	1.203.230,16

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibilite Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

İştirakler Sermaye Payları Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	Sermaye	1.203.230,16	1.203.230,16	1.203.230,16
D. Maddi Duran Varlıklar	1.866.996,00	1.815.571,05	1.631.790,79	Sermaye Olumlu Farkları	0,00	0,00	0,00
Arazi Ve Arsalar	0,00	0,00	0,00	Ödenmemiş Sermaye	0,00	0,00	0,00
Yer Altı Ve Yer Üstü Düzenleri	0,00	0,00	0,00	B. Sermaye Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Binalar	0,00	1.200.500,00	1.200.500,00	Hisse Senetleri İhraç Primleri	0,00	0,00	0,00
Tesis, Makine Ve Cihazlar	621.496,00	753.851,32	753.851,32	Hisse Senetleri İptal Karları	0,00	0,00	0,00
Taşıtlar	25.000,00	25.000,00	25.000,00	Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	0,00	0,00	0,00
Demirbaşlar	20.000,00	20.000,00	20.000,00	Diğer Sermaye Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Diğer Maddi Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00	C. Kar Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Birikmiş Amortismanlar (-)	0,00	183.780,26	367.560,53	Yasal Yedekler	0,00	0,00	0,00
Yapılmakta Olan Yatırımlar	1.200.500,00	0,00	0,00	Statü Yedekleri	0,00	0,00	0,00
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	268.899,78	215.119,83	161.339,87	Olağanüstü Yedekler	0,00	0,00	0,00
Kuruluş Ve Örgütlenme Gideri	268.899,78	268.899,78	268.899,78	Diğer Kar Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Özel Maliyetler	0,00	0,00	0,00	Özel Fonlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00	D. Geçmiş Yıllar Karları	0,00	0,00	0,00
Birikmiş Amortismanlar (-)	0,00	53.779,96	107.559,91	E. Geçmiş Yıllar Zararları	0,00	-92.425,64	796.343,16
F. Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0,00	0,00	0,00	Geçmiş Yıl Zararları Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00
G. Gelecek Yıllara Ait Giderler	0,00	0,00	0,00	F. Dönem Net Zararı	-92.425,64	888.768,80	1.046.104,34
H. Diğer Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00	G. Dönem Net Karı	0,00	0,00	0,00
Duran Varlıklar Toplamı	2.135.895,78	2.030.690,88	1.793.130,66	Öz Kaynaklar Toplamı	1.110.804,53	1.999.573,32	3.045.677,67
Aktif Toplamı	2.314.034,69	3.512.912,57	4.879.185,49	Pasif Toplamı	2.314.034,69	3.512.912,57	4.879.185,49

8.4. FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

8.4.1. Fizibilite Sonuçları

Fizibilite Sonuçları		Birim	2014
1	Yatırımın Karlılığı	%	29,55%
2	Sermayenin Karlılığı	%	73,87%
3	Net Katma Değer	TL	3.249.831
4	Kişi Başına Yatırım Tutarı	TL	133.692
5	Yatırım Geri Dönüş Süresi	Yıl	2,49
6	Net Bugünkü Değer	TL	-925.414

1) Yatırımın Kârlılığı: Yatırımın kârlılığı; vergi sonrası kârın, yapılan toplam yatırım tutarına oranıdır. Bu fizibiliteye konu olan yatırımın kârlılığı %29,55 olarak bulunmuştur. Proje yatırımın kârlılığı bakımından, yatırımın mevcut enflasyon değerleri göz önüne alındığında kârlı bir yatırım olarak değerlendirilebilir.

2) Sermayenin Kârlılığı: Sermayenin kârlılığı; yatırım için ortaya konulan sermayenin (Öz kaynakların) kârlılığının bir göstergesidir. Vergi sonrası kârın öz kaynaklara bölünmesiyle elde edilmektedir. İdeal durumda %200 olması beklenen sermayenin karlılık oranı, Diyarbakır ilinde yapılması planlanan bu yatırım için %73,87 olarak bulunmuştur. 3. yıl içerisinde bu oranın ideal düzeye erişeceği öngörülmektedir. Sermayenin karlılığının artırılmasına yönelik olarak yatırımın daha düşük öz kaynakla gerçekleştirilmesi durumunda kredi miktarı artacak, alınan kredilerden dolayı vergi sonrası kârda düşme olacak, sermayenin kârlılığı alınan kredi faizine göre değişecektir.

3) Net Katma Değer: Net katma değer, yılda kâr olarak yatırımcıya kalan miktarla birlikte, personele yapılan ödemeler, faiz giderleri ve genel giderler başlığı altında yapılan ödemelerin tamamıdır ve işletmenin oluşturduğu artı değeri göstermektedir. Net katma değer yüksek oluşu, işletmenin ekonomiye katkısının büyüklüğünün bir ölçüsüdür. Diyarbakır ilinde yapılması planlanan bu yatırım ile ülke ekonomisine 1 yılda sağlanacak katma değer 3.249.831 TL olarak hesaplanmıştır.

4) Kişi Başına Yatırım Tutarı: Kişi başına yatırım tutarı, yatırımda istihdam edilen personel başına yapılan yatırımın bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının toplam istihdama bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Diyarbakır ilinde yapılması planlanan bu yatırım ile kişi başına yaratılacak istihdam yaklaşık 133.692 TL'lik bir harcamayı gerektirecektir.

5) Yatırımın Geri Dönüş Süresi: Yatırımın geri dönüş süresi, yatırımın kendini amorti etme süresinin bir göstergesidir. Toplam yatırım tutarının, vergi sonrası kâr ile amortisman tutarının toplamına bölünmesiyle elde edilir. İdeal olarak beklenen; yatırımın 1 yıldan önce geri dönmesidir. Ancak bu fizibiliteye konu olan yatırımın geri dönüş süresi 2,49 yıl olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre proje konusu yatırım, kendisini 3. yıl içerisinde amorti etmiş olacaktır. Yatırım tutarının 2,4 milyon TL gibi nispeten yüksek bir düzeyde olması, üretime geçilen ilk yıl için öngörülen kapasite kullanım oranının son derece temkinli şekilde belirlenmiş olması gibi nedenler yatırımın geri dönüş süresinin 2,49 yıla çıkmasında rol oynamaktadır.

7) Net Bugünkü Değer: Finansal analizlerde en çok kullanılan yöntemlerden biri olan Net Bugünkü Değer (NBD) yöntemi, bir yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin ve yatırım giderlerinin belli bir indirgeme oranı (Sermayenin alternatif maliyeti) ile bugüne indirgenmesi sonucu bulunan değerdir. Bir yatırımın bu yöntemle göre kabul edilebilmesi için net bugünkü değerın sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Diyarbakır ilinde yapılması planlanan bu yatırım için hesaplanan net bugünkü değer ise %10 indirgeme oranı ve 5 yıllık nakit akımları üzerinden negatif düzeyde olmakla birlikte 10 yıllık nakit akımlar üzerinden bir değerlendirme yapıldığında pozitif döndüğü görülmektedir. Bu haliyle yatırım net bugünkü değer anlamında sorunsuz bir yatırım olarak değerlendirilebilir.

6) Yatırımın Uygunluğu: Diyarbakır ilinde yapılması planlanan bu yatırım bölgede sanayi altyapısının güçlendirilmesini, daha verimli ve etkin üretim yapılmasını, yeni ürünler sunulmasını sağlayarak sanayi sektöründe rekabet gücünü geliştirecek, yaratacağı ek istihdam ile de işsizlik sorununun çözümüne katkıda bulunacak bir yatırım olarak görülmektedir.

8.4.2. Oran Analizi Sonuçları

Diyarbakır'da üretimine yönelik yapılacak olan bu yatırımın fizibilite sonuçları finansal değerler itibariyle ideal düzeydedir. Gerek yatırımın 3 yıl civarında bir sürede geri dönmesi, gerek 10 yıllık net bugünkü değerın pozitif olması gerekse sermayenin %73,87'lik getiri oranı yatırımın bölge açısından uygun olduğunu göstermektedir.

8.4.2.1. Likidite Analizi (Cari Oran, Dönen Varlıkların Etkinliği)

Likidite Analizi		2014	2015	Formül Açıklaması
1	Cari Oran	4,78	4,90	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (İdeal oran 2'dir).
2	Dönen Varlıkların Aktif Varlıklara Oranı	0,42	0,63	Dönen Varlıklar/Aktif Varlıklar Toplamı

Likidite; işletmelerin kısa sürede nakde çevirebilecekleri hazır parasal değeri anlamına gelmektedir. Bir işletmenin likidite miktarı ne kadar yüksek olursa beklenmedik finansal durumlara karşı o kadar hazırlıklı olacaktır. Aynı doğrultuda bilançodaki Dönen Varlıklar da bir yıldan kısa sürede nakde çevirebilecek değerleri ifade eden bir bölüm olarak ifade edilmektedir.

Bu doğrultuda fizibilitenin likidite sonuçları değerlendirildiğinde yatırımın karlılık oranının yüksek olması, ilk 3 yıl içinde herhangi bir ilave yatırım yapılmayacağı varsayılması bilançodaki Dönen Varlık toplamının toplam aktif varlıklar içerisindeki payını artırmaktadır. Diğer yandan Dönen Varlıkların Kısa Vadeli Yabancı Kaynakları karşılama gücünü ifade eden Cari Oran'ın finansal değerlendirmede asgari ideal düzeyi 2 iken Diyarbakır ilinde yapılacak olan bu yatırım için bu oranın ilk yıl 4,78 olması ve sonraki yıllarda bu oranın giderek artış göstermesi yatırımın cazibesini ortaya koymaktadır.

8.4.2.2. Finansal Yapı Analizi

Finansal Yapı Analizi		2014	2015	Formül Açıklaması
1	Kaldıraç Oranı	0,43	0,38	(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Aktif Varlıklar Toplamı
2	Öz Kaynakların Aktif Varlıklara Oranı	0,57	0,62	Öz Kaynaklar/Aktif Toplamı
3	Öz Kaynakların Yabancı Kaynaklara Oranı	1,32	1,66	Öz Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
4	Kısa Vadeli Kaynakların Pasifler Toplamına Oranı	0,09	0,13	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Kaynaklar Toplamı
5	Maddi Duran Varlıkların Öz Kaynaklara Oranı	0,48	0,37	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Öz Kaynaklar
6	Maddi Duran Varlıkların Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı	0,80	0,95	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
7	Duran Varlıkların Yabancı Kaynaklara Oranı	0,63	0,62	Duran Varlıklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
8	Duran Varlıkların Öz Kaynakla İlişkisi	1,02	0,59	Duran Varlıklar/ Öz Kaynaklar
9	Duran Varlıkların Devamlı Sermaye Oranı	0,63	0,42	Duran Varlıklar/(Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar+Öz Kaynaklar)
10	Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı	0,20	0,34	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)

Yatırımın toplam maliyetinin %50 öz kaynak,%50 kredi ile finanse edilmesi, yatırımın karlılık oranının yüksek olması nedeniyle bilançoda öz kaynakların yabancı kaynaklar karşısındaki değerinin her yıl düzenli olarak yükselmesine neden olmaktadır. Yatırım kredisinin 5 yıl vadeli olduğu göz önünde bulundurulduğunda finansal yapının her geçen yıl olumlu yönde gelişeceği belirtilebilir.

Yatırım kapsamında maddi duran varlıklara yapılan harcamalar kurulacak olan işletmenin sabit kıymetler itibariyle güçlü bir durumda olacağını ortaya koymaktadır. Bu da yatırımın güçlü ve kalıcı bir bilanço görüntüsüne sahip olduğunu ifade etmektedir.

8.4.2.3. Faaliyet Analizi

Faaliyet Analizi		2014	2015	Formül Açıklaması
1	Çalışma Sermayesi Devir Hızı	3,76	2,03	Net Satışlar/Dönen Varlıklar
2	Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	3,11	1,69	Net Satışlar/(Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı)
3	Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı	2,74	3,49	Net Satışlar/Duran Varlıklar
4	Öz Kaynak Devir Hızı	2,78	2,06	Net Satışlar/Öz Kaynaklar
5	Aktif Devir Hızı	1,59	1,28	Net Satışlar/Aktif Varlıklar Toplamı
6	Ekonomik Rantabilite	8,83%	7,00%	(Vergiden Önceki Kar + Finansman Giderleri)/Pasif Kaynaklar Toplamı
7	Maliyetlerin Satışlara Oranı	67,47%	67,47%	Satışların Maliyeti/Net Satışlar
8	Faaliyet Giderlerinin Satışlara Oranı	14,19%	13,71%	Faaliyet Giderleri/Net Satışlar
9	Faiz Giderlerinin Satışlara Oranı	2,38%	2,11%	Finansman Giderleri/Net Satışlar
1	Çalışma Sermayesi Devir Hızı	3,76	2,03	Net Satışlar/Dönen Varlıklar

İşletmenin kapasite kullanım oranına bağlı olarak gelişme gösteren çalışma sermayesi devri, incelenen bu fizibilitede ilk yıl 3,76 iken ikinci yıl 2,03 olarak ortaya çıkmaktadır. İlk 5 yıl süresince her geçen yıl kapasite kullanım oranının artacağı öngörülen bu yatırımın çalışma sermayesi devir hızının yüksek olması, kurulacak olan işletmenin piyasa koşullarındaki rekabette dinamik ve mali açıdan esnek bir yapıya sahip olacağını ifade etmektedir. Maliyetlerinin satışlara oranı giderek azalma eğilimi içerisinde giren yatırımda buna bağlı olarak karlılık miktarı da artmaktadır. Bu da işletmenin net bugünkü değerinin her geçen yıl artmasına ve aktif büyüklüğünün yükselmesine imkân tanımaktadır.

8.4.2.4. Karlılık Analizi

Karlılık Analizi		2014	2015	Formül Açıklaması
1	Karlılık Oranı	15,96%	16,70%	Net Kar/Net Satışlar
2	Vergi Öncesi Karın Sermayeye Oranı	44,45%	34,35%	Vergi Öncesi Kar/Öz Kaynaklar
3	Net Karın Toplam Varlıklara Oranı	25,30%	21,44%	Net Kar/Aktif Varlıklar Toplamı
4	Faaliyet Karının Gerçek Kullanılan Varlıklara Oranı	29,07%	24,15%	Faaliyet Karı/(Aktif Varlıklar Toplamı-Mali Duran Varlık)

Bütün ticari yatırımların temel gerçekleşme amacının kar olduğu tüm dünyada kabul edilmektedir. Bu nedenle kar; yatırımların hayata geçmesini tetikleyen başlıca gösterge olmaktadır. Diyarbakır ilinde yapılması öngörülen bu yatırımının karlılık düzeyi, piyasa koşulları itibariyle güçlü bir rekabetçi

yapıya sahiptir. Yatırımdaki karlılık oranının her yıl düzenli olarak artması ve buna bağlı olarak yatırımın aktif büyüklüğünün giderek yükselmesi, bu yatırımı cazip kılan faktörler arasındadır.

9. VARSAYIMLAR

Kalem	Birim	Tutar (TL)	Kaynak
Elektrik	kWh	0,24	Dicle Elektrik Dağıtım AŞ Sanayi İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, Ekim 2011
Su	M ³	4,72	Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi İşyeri Tarifesi, Ocak 2012
Doğalgaz	M ³	0,70	Diyar Gaz Tarifesi, 2012 Şubat
Bina Yapımı	M ²	343,00	Çevre ve Şehircilik (Bayındırlık) Bakanlığı Birim Fiyatı, 2011
Mali Müşavirlik Hizmeti	Ay	402,00	Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi, 2012 Yılı
Hukuk Müşavirliği Hizmeti	Ay	2.420,00	Diyarbakır Barosu Başkanlığı Asgari Ücret Çizelgesi, 2012 Yılı Tarifesi
Kapalı Alan Oranı	%	35,00	Diyarbakır Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı

10.YENİ TEŞVİK SİSTEMİNİN DİYARBAKIR'A GETİRDİĞİ AVANTAJLAR

Yeni Teşvik Sistemi kapsamında uygulanacak olan Faiz Desteği oranları bölgesel bazda , tablodaki gibidir.

Faiz Desteği Oranları

Bölgeler	Destek Oranı		Azami Destek Tutarı (Bin-)
	- Cinsi Kredi	Döviz Cinsi Kredi	
I	-	-	-
II	-	-	-
III	3 Puan	1 Puan	500
IV	4 Puan	1 Puan	600
V	5 Puan	2 Puan	700
Diyarbakır (6. Bölge)	7 Puan	2 Puan	900

6. Bölgede yer alan Diyarbakır ilinde yapılacak asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarda kullanılacak olan yatırım kredilerinde TL bazında **7 puan**, döviz kredileri bazında **2 puan** faiz indirimi uygulanacaktır. Azami Faiz Desteği de **900.000,00 TL**'ye çıkarılmıştır.

10.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ

Bakanlıkça teşvik belgesi düzenlenmiş büyük ölçekli yatırımlar ile bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için Maliye Bakanlığınca belirlenen esas ve usuller çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilebilecektir.

Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması

DESTEK UNSURLARI		I	II	III	IV	V	Diyarbakır (6. Bölge)
KDV İstisnası		√	√	√	√	√	√
Gümrük Vergisi Muafiyeti		√	√	√	√	√	√
Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı (%)	OSB Dışı	15	20	25	30	40	50
	OSB İçi	20	25	30	40	50	55
Sigorta Primi İşveren His. Desteği (Destek Süresi)	OSB Dışı	2 yıl	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl
	OSB İçi	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl	12 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi		√	√	√	√	√	√
Faiz Desteği		YOK	YOK	√	√	√	√
Gelir Vergisi Stopajı Desteği		YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	10 yıl
Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği (Destek Süresi)		YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	10 yıl

Görüldüğü üzere Diyarbakır’da yapacağımız yatırımlarınızın size geri dönüşü çok daha hızlı olacaktır. Tüm bu fırsatlardan yararlanmak ve yatırım süreçlerinizin tümünde işlerinizi kolaylaştırmak için sizleri **Karacadağ Kalkınma Ajansı Diyarbakır Yatırım Destek Ofislerimize** bekliyoruz.

10.2. VERGİ İNDİRİMİ

Asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlara uygulanacak yatırıma katkı oranları ve vergi indirim oranları aşağıdaki gibi uygulanacaktır.

Bölgeler	Bölgesel Teşvik Uygulamaları		Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki		İşletme/Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı	
	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)
1. Bölge	15	50	25	50	0	100
Diyarbakır (6. Bölge)	50	90	60	90	80	20

Yeni teşvik sistemi ile ayrıca yatırım döneminde yatırıma katkı uygulaması başlatılmış olup yatırımcılar yatırıma katkı tutarının %80'nine kadar olan kısmını diğer faaliyetlerinden elde ettikleri ticari kazançlarına uygulama imkânı getirilmiştir. Diğer %20'sinde 6. Bölgede yer alan illerimize yapmış olduğu yatırım sonrası işletme döneminde elde edeceği kazancına uygulanacak olan kurumlar

vergisinden düşeceklerdir. Ayrıca Yatırımın OSB’de yapılması durumunda bölgesel teşvik uygulamasında yer alan yatırıma katkı oranı %55 olarak uygulanacaktır.

10.3. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI

Diyarbakır, Yeni Teşvik Sistemi’ne göre 6. Bölgede yer almakta olup, Desteklenen sektörlerin genişliği, iş gücü maliyetlerinin azaltılması ve finansman imkânlarının genişletilmesi ile yatırımlarda en avantajlı il arasındadır.

Asgari Sabit Yatırım Tutarı (500.000,00 TL) üzerindeki tüm sektörler Diyarbakır ilinin de içinde yer aldığı 6. Bölgede, bölgesel destek kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda değerlendirilen yatırımlara uygulanan destek unsurları ve destek oranları şunlardır:

10.3.1. GÜMRÜK VERGİ MUAFİYETİ

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki tüm Teşvik Belgesi kapsamında yatırım malları, İthalat Rejimi Kararı gereğince ödenmesi gereken Gümrük Vergisi’nden muaf tutulacaktır.

10.3.2. KDV İSTİSNASI

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki Teşvik Belgesine haiz yatırımcılara teşvik belgesi kapsamında yapılacak makine ve teçhizat ithalat ve yerli teslimleri katma değer vergisinden istisna edilecektir.

10.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ

Yeni Teşvik sistemi ile uygulanacak olan Sigorta Primi İşveren Desteği uygulama dönemi ve uygulama oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Bölgeler	31.12.2013’e kadar	01.01.2014 itibariyle	Destek Tavanı (Sabit Yatırıma Oranı - %)	
			Bölgesel Teşvik Uygulamaları	Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki
I	2 yıl	-	10	3
II	3 yıl	-	15	5
III	5 yıl	3 yıl	20	8
IV	6 yıl	5 yıl	25	10
V	7 yıl	6 yıl	35	11
Diyarbakır (6. Bölge)	10 yıl	7 yıl	50	15

Buna ek olarak 6. Bölgede yer alan Diyarbakır da yapılacak sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarla sağlanan yeni istihdamlar için asgari ücret üzerinden hesaplanacak **GELİR VERGİSİ STOPAJI** ve **SİGORTA PRİMİ İŞÇİ HİSSESİ 10 YIL SÜREYLE** terkin edilecektir. Sadece 6. Bölgede yapılacak yatırımlar için Sigorta Primi İşçi ve İşveren Hissesi Destekleri ile Gelir Vergisi Stopajı desteğinin birlikte uygulanması sonucunda elde edilecek maddi karşılığın, brüt asgari ücretin yaklaşık **%38**’ine karşılık geldiğini görüyoruz. Bu çerçevede Diyarbakır’ın içerisinde yer aldığı 6. Bölge, işgücü maliyeti açısından ülkemizin en avantajlı ili haline gelmiştir.