



MERMER MOZAIK ÜRETİM TESİSİ YATIRIM FİZİBİLİTESİ



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



Bu çalışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından yürütölen 2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı çerçevesinde Doğu Güneydoğu Sanayici ve İşadamları Dernekleri Federasyonu (DOGÜNSİFED) tarafından uygulanan TRC2-11-DFD-21 referans numaralı “Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi” kapsamında hazırlanmıştır.

Bu kitapçığın içeriğinden sadece DOGÜNSİFED sorumludur. Bu içeriğın herhangi bir şekilde Karacadağ Kalkınma Ajansı'nın veya Kalkınma Bakanlığı'nın görüş ya da tutumunu yansıttığı mütalaa edilemez.

HAZIRLAYANLAR

Meliha HACİBEBEKOĐLU
Gülşah OĐUZ YİĞİTBAŞI
Esra ERTEMER

İÇİNDEKİLER

1. ÖNSÖZ	5
2. ÇALIŞMA ÖZETİ	6
2.1. YATIRIM KONUSU:	6
2.2. ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET:	6
2.3. YATIRIM YERİ:.....	6
2.4. TESİS KAPASİTESİ:.....	6
2.5. TOPLAM YATIRIM TUTARI:	6
2.6. YATIRIM SÜRESİ:	6
2.7. KAPASİTE KULLANIM ORANI:	6
2.8. İSTİHDAM KAPASİTESİ:.....	6
2.9. YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ:	6
2.10. SERMAYENİN KARLILIĞI:.....	6
2.11. NET BUGÜNKÜ DEĞER:	6
2.12. NACE KODU:.....	6
2.13. GTİP BİLGİLERİ:.....	6
3. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI	7
3.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ	7
3.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ	7
3.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ.....	13
3.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR.....	15
3.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ.....	15
3.2. PAZARLAMA PLANI.....	16
3.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ.....	16
3.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ	17
3.2.3. HEDEFLenen SATIŞ DÜZEYİ.....	17
3.2.4. SATIŞ FİYATLARI	17
3.2.5. DAĞITIM KANALLARI.....	18
3.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ.....	18
3.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER.....	19
4. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI	19
4.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI.....	19
4.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI	20
5. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI	20
5.1. PERSONEL YÖNETİMİ	20
5.2. ORGANİZASYON ŞEMASI.....	20
6. ÜRETİM PLANLAMASI	21
6.1. YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ	21
6.2. KAPASİTE KULLANIM ORANI.....	22
6.3. ÜRETİM MİKTARI.....	22

6.3.1. TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ.....	22
6.3.2. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK 2. YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ	22
6.3.3. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK İLK 10 YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ.....	23
6.4. BİRİM MALİYETLER VE KARLILIK ORANLARI.....	23
6.5. İŞ AKIŞ ŞEMASI.....	24
6.6. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ.....	24
6.7. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ	29
7. FİNANSAL ANALİZLER.....	29
7.1. SABİT YATIRIM TUTARI.....	29
7.2. İŞLETME SERMAYESİ.....	30
7.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI.....	32
7.4. FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI.....	32
7.5. GELİR-GİDER HESABI	33
7.6. NAKİT AKIM HESABI.....	33
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	41
8.4.2.1. LİKİDİTE ANALİZİ (CARİ ORAN, DÖNEN VARLIKLARIN ETKİNLİĞİ)	41
8.4.2.2. FİNANSAL YAPI ANALİZİ.....	42
8.4.2.3. FAALİYET ANALİZİ	43
8.4.2.4. KARLILIK ANALİZİ.....	43
9. VARSAYIMLAR.....	44
10. YENİ TEŞVİK SİSTEMİNİN DİYARBAKIR'A GETİRDİĞİ AVANTAJLAR.....	44
10.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ	45
10.2. VERGİ İNDİRİMİ.....	45
10.3. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI	46
10.3.1. GÜMRÜK VERGİ MUAFİYETİ.....	46
10.3.2. KDV İSTİSNASI.....	46
10.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ.....	46

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 fizibiliteleri 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 dokümanlar ile kati hale gelmesi gerekmektedir. Gerekli destek dokümanlar 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 mermer mozaik üretimidir.

2.2. ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET:

Yatırım kapsamında mermer mozaik üretilmesi planlanmıştır.

2.3. YATIRIM YERİ:

Yatırımın yapılacağı yer Diyarbakır ilidir.

2.4. TESİS KAPASİTESİ:

Tesiste tam kapasitede 144.000 m² mozaik mermer üretilbilecektir.

2.5. TOPLAM YATIRIM TUTARI:

Toplam yatırım tutarı 1.115.527,00 TL'dir.

2.6. YATIRIM SÜRESİ:

Yatırım süresi 12 aydır.

2.7. KAPASİTE KULLANIM ORANI:

Kapasite kullanım oranı ilk yıl için %55 olarak belirlenmiştir.

2.8. İSTİHDAM KAPASİTESİ:

İstihdam edilen personel sayısı ilk yıl 37 kişidir.

2.9. YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ:

Yatırımın geri dönüş süresi 4 yıldır.

2.10. SERMAYENİN KARLILIĞI:

Sermaye karlılığı %44'tür.

2.11. NET BUGÜNKÜ DEĞER:

5 yıllık net bugünkü değer toplamı -308.052,00 TL'dir.

2.12. NACE KODU:

23.70 Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi

2.13. GTİP BİLGİLERİ:

2517.41.00.00.00 Mermerin granül, parçacık ve tozları

3. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI

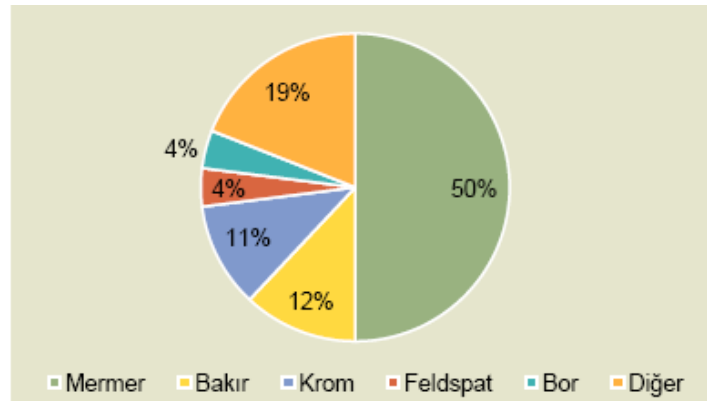
3.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ

3.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Madencilik sektörü, sanayinin hammadde ihtiyacını sağlayan ve bu yönüyle ülke ekonomisinin temel taşı olan sektörlerinden biridir. Sektör, ekonomiye yaptığı doğrudan katkının yanı sıra imalat sektörüne sağladığı girdiler açısından da ayrı bir önem arz etmektedir. Madencilik sektörünün gayri safi milli hâsıladaki payı, yıllar itibariyle farklılık göstermekle birlikte sektörün gayri safi yurtiçi hâsıladaki payı 2010 yılında %1,4 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye madencilik sektörü 2002 ve 2008 yılları arasında %32,1'lik yıllık bileşik büyüme oranı (YBBO) ile 1,9 milyar ABD dolarından 10,2 milyar ABD dolarına yükselen cirosu ile ciddi bir atılım gerçekleştirmiştir. Sektörün büyüklüğü 2009 yılında 9,2 milyar ABD dolarına düşmüştür. Sektörün, geçtiğimiz beş yıl içinde Türkiye'nin gayrisafi yurt içi hâsılasındaki payı %1 - 1,5 arasında, toplam sanayideki payı % 4,2 - 4,91 arasındadır. Bu rakamlar sektörün önemiyle kıyaslandığında düşük kalabilirler; ancak ekonominin gelişmesi ve imalat sanayisinin kapasitesinin artmasının yanında ileri düzey madencilik teknolojilerinin uygulanmasıyla birlikte, sektörün daha da büyümesi beklenmektedir.

2009 Yılı Ürün Bazında Türkiye Madencilik İhracatının Dağılımı



Kaynak: Maden İşleri Genel Müdürlüğü

Zengin rezervleri ve yüksek üretim kapasitesinin yanı sıra ulaştırma ve deniz taşımacılığı açısından sahip olduğu coğrafi avantajlarıyla, Türkiye uluslararası pazarda çok önemli bir oyuncudur. Çeşitlilik ve rezerv açısından oldukça zengin maden yataklarına sahip olan Türkiye, birçok madende dünyanın en büyük rezervlerine sahiptir. Maden Tetkik Arama Enstitüsü tarafından yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen rezerv bilgilerine göre mermer, perlit, kaya tuzu, bor, kuvarsit en büyük

rezervlere sahip olan madenler olarak dikkat çekmektedir. Türkiye, küresel maden üretiminde 28 inci, maden ve mineral çeşitleri sayısında ise 10 uncu sıradadır. Ülke, önemli miktarda Mermer ve Doğal Taş, Bor Mineralleri, Krom, Feldspat, Sünger Taşı, Bentonit, erlit, Kalsit ve Trona rezervlerine sahiptir ve bu ürünleri ağırlıklı olarak ihraç etmektedir. Maden kaynaklarından biri olan mermerin bilimsel ve ticari olmak üzere iki ayrı tanımı bulunmaktadır:

Bilimsel tanım: Başkalaşım (metamorfizma) süreci geçiren ve başkalaşımın izlerini taşıyan Kalker Dominit gibi Karbonat bileşimli kayalara mermer adı verilir. Gerçek mermer olarak da adlandırılan bu kayalar, yüksek oranlara Kalsiyum Karbonat, daha az oranlarda Magnezyum Karbonat ve değişik metal oksitler içerirler. Saf oldukları zaman yarı saydam ve beyaz renkli olan mermerler daha sonra uğradıkları biçim değişiklikleri ve kimyasal çözünme süreçleri ilginç renkli görünümler kazanır. Örneğin, sarı, pembe, kırmızı, mavimsi ve siyah renkli olabilmektedirler. Ayrıca yer hareketleri mermer kayacının kırılarak buraların sonradan Kalsitle dolması sonucunda damarların oluşmasına yol açabilir. Böylece ortaya hoş görümlü breşli ya da damarlı mermerler ortaya çıkar.

Ticari tanım: 3213 sayılı Maden Kanunu'na göre ticari standartlara uygun boyutlarda blok verebilen, kesilip parlatılan veya yüzeyi işlenebilen ve taş özellikleri kaplama taşı normlarına uygun olan her türden taş (tortul, magmatik ve metaformik) ticari dilde mermer olarak tanılanmaktadır. Bu tanımlamanın içindeki hakiki mermerin yanında iyi parlatılabilen Kalker, Traverten, Kumtaşı gibi tortul; Gnays, Kuvarsit gibi metamorfik; Granit, Siyenit, Serpartin, Andezit, Bazalt gibi magmatik taşlar da mermer olarak isimlendirilmektedir.

Dünyanın en zengin mermer yataklarının bulunduğu Alp kuşağında yer alan Türkiye, 5,1 milyar m³ (13,9 milyar ton) muhtemel mermer rezervine sahiptir. Bu değer 15 milyar m³ olduğu tahmin edilen dünya rezerv toplamının %33'üne karşılık gelmektedir.

TÜRKİYE MADEN YATAKLARI



Kaynak: MTA Genel Müdürlüğü

Türkiye Mermer Rezervi

	m ³	Ton
Bilinen Rezervler	589.000.000	1.590.000.000
Muhtemel Rezervler	1.545.000.000	4.171.000.000
Mümkün Rezervler	3.027.000.000	8.172.000.000
Toplam Potansiyel	5.161.000.000	13.934.000.000

Kaynak: MTA Genel Müdürlüğü

Türk doğal taş sektörü; çeşit ve rezerv zenginliği, sektör deneyimi, ham madde bolluğu, deniz ulaşımında nakliye kolaylığı, dinamik sektör yapısı, kullanılan yeni teknolojiler ve geniş renk yelpazesi ile dünya doğal taş piyasasında önemli bir yere sahiptir.

Türkiye de bulunan mermerler; adi Mermerler, Traverten ve Oniksler (Akik ve Albatr cinsi), organik tüfler (pamuk taşları) olarak tanımlanmaktadır. Bu özelliklere göre Türkiye’de çıkarılan mermer çeşitleri şunlardır:

Adi Mermerler (Az kristalli ve ışık geçirmeyen oluşumlardır.)

- Marmara Adası (Beyaz – Gri),
- Gebze (Elma Çiçeği),
- Afyon (Şeker, Sarı, Kaplan Postu),
- Bilecik (Pembe),
- Ankara (Bej veya Damarlı),
- Hereke (Hereke Pudingi),
- Kırşehir (Zeytin Yaprağı, Sedef),
- Kütahya (Antep Fıstığı rengi),
- Gebze (Maun),
- Kayseri (Siyah),
- İzmit (Bahçecik Beyaz).

Oniksler (Çok kristalli, damarlı ve ışık geçiren oluşumlardır.)

- Bolu-Seben (Beyaz, Yeşil tonlu),
- Bilecik-Söğüt (Yeşil, Sarı, Çaltı Taşı),
- Eskişehir Yunus Emre (Kahverengi),
- Turhal (Yeşil, Sarı),
- Tokat (Yeşil),
- Nevşehir Salanda (Yeşil).

Organik Tüfler (Kalsiyum Bikarbonatlı suların bıraktığı yapıları delikli çökeltilerdir.)

- Afyon (Sarı),

- Denizli (Sarı),
- Kütahya (Açık Kahverengi),
- Malıköy (Beyaz),
- Pamukkale (Beyaz),

Türkiye’de rezervler Anadolu ve Trakya boyunca geniş bir bölgeye yayılmıştır. Rezervlerin bölgelere göre dağılımı; Ege Bölgesi %32, Marmara %26, İç Anadolu %11, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölge’si %31 şeklindedir. Sektörde yaklaşık 1.500 adet doğal taş ocağı, fabrika ölçeğinde faaliyet gösteren 2.000 kadar tesis, orta ve küçük ölçekli 9.000 atölye faaliyet göstermektedir. İstihdam edilen kişi sayısı 300.000 civarındadır.

Ekonomik mermer yataklarının bulunduğu iller; Bursa, Kırşehir, Çankırı, Çorum, Yozgat, Kastamonu, Niğde, Kayseri, Artvin, Bitlis, Erzincan, Bayburt, Sivas, Tokat, Denizli, Kütahya, Eskişehir, Diyarbakır, Elazığ, Çanakkale, Konya, İstanbul ve Manisa’dır. Üretilen doğal taşların yaklaşık %75-80’i işlenerek katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülmektedir. (*Kaynak: İGEME, Maden ve Mineraller Sektör Raporu, 2010*)

Çeşitli renklerdeki küçük doğal taş, cam ve seramik parçalarının yan yana getirilmesi ile oluşturulan süs veya resimlere "mozaik" adı verilmektedir. Mozaik oluşturulan parçalar düzgün geometrik şekilli veya şekilsiz olabileceği gibi yuvarlak yüzeyli de olabilir. Bu parçalar daha sonra bir harç veya yapıştırıcı madde ile birbirine tutturularak sağlamlaştırılır. Mozaik resim veya süslemeler yapıların yer döşemelerinde, duvarlarında veya tavanlarında mimari dekorasyon amacıyla kullanılmaktadır. Bilinen en eski dekoratif sanatlardan olan mozaik, M.Ö. 7.000 yılından itibaren Anadolu’da döşeme ve süsleme sanatı olarak uygulanmaya başlanmıştır.

Mozaik mermer, mermer işleme tesislerinde ham blok ve molozlardan elde edilen plaka ve fayansların gerek işleme esnasında gerekse işleme sonunda meydana gelen mermer parça artıklarını değerlendirmek amacıyla kesme, kırma ve yüzey işleme teknikleri ile oluşturulmaktadır. Mermerin ocaktan blok olarak çıkarılması ve fabrikalarda işlenmesi esnasında, çeşitli boyutlarda parça ve toz atık oluşumu meydana gelmektedir. Patlayıcı maddelerle delme, kamalama gibi üretim yöntemlerinin uygulandığı mermer ocaklarında ve blokların işlenmesi aşamasında, üretilmek istenen ürüne göre, değişik ünitelerden çeşitli boyutta atıklar oluşmaktadır.

Mermer plaka ve fayans artıkları kesme, kırma ve yüzey işleme teknikleri ile mozaik olarak değer kazanabilmektedir. Mermer işleme tesislerinde oluşan bu artıkların değerlendirilerek ekonomiyeye katma değer kazandırması, özellikle dış pazardaki talepler ile önem kazanmıştır. Bu değerlendirme süreci sonunda mermer parça artıklarının kesilmesi, kırılması ve yüzeyin işlenmesi sonucu değişik alternatifler ortaya çıkmıştır.

Türkiye’nin mermer açısından çok zengin renk ve desen çeşitliliğine sahip olması mozaik çalışmalarını kolaylaştırmakta, figür ve desenlerde istenilen renk uyumuna ulaşılmaktadır. Mermer mozaik yapımında gerekli olan renklerin tamamı doğal taşlardan elde edilmektedir. Mermer mozaik tasarımında genel olarak kullanılan mermerler gerçek mermerler, travertenler, oniksler, kireçtaşları ve

sert taşlar olarak sıralanabilir. Sert taşlar sanayi mozaığında kullanılmakta iken sanatsal mozaikte ise sert taşlar işlenmesi zor olduğu için tercih edilmemektedir.

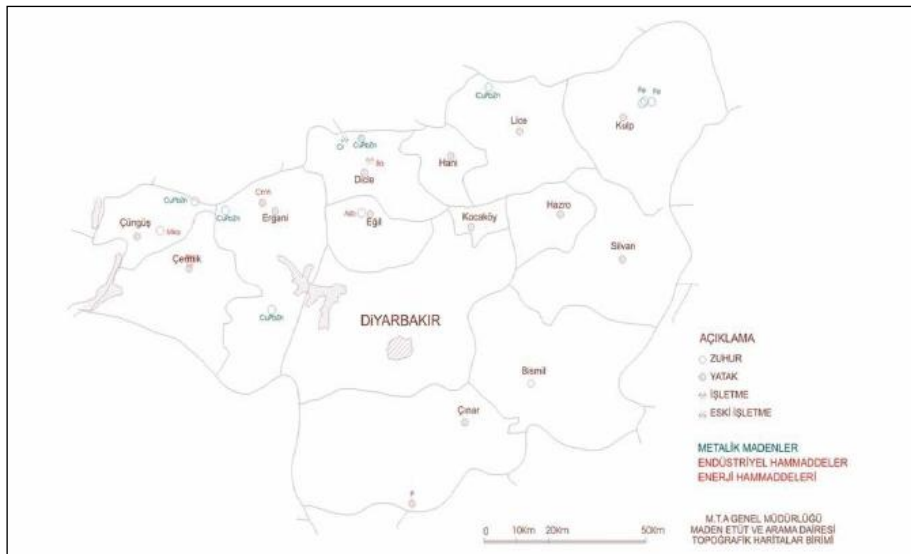
Mozaik imalatı antik çağlardan beri hemen hemen aynı yöntemleri kullanarak yapılmaktadır. Bu yöntemlerin başlıcaları direkt ve endirekt yöntemdir. Direkt yöntemde mozaik çalışması kullanılacağı yüzeyde yapılırken endirekt yöntemde ise geçici olarak bir yüzeye yapıştırılmakta ve kalıcı olarak döşeneceği yere sonradan taşınarak montajı yapılmaktadır. Mozaik imalatında her türlü doğal taş malzemeler kullanılırken daha çok renkli materyaller tercih edilmektedir. Mermer mozaik tasarımında mermer için etkin olan başlıca malzeme özellikleri ise mermerin cinsi ve renkleri, dokuları, kristal yapıları ve boyutları, fiziko-mekanik özellikleri, homojenite ve ayrışma dereceleri olarak sıralamakla birlikte, mermer mozaik üretimi ve kullanımında belirleyici bir kriter olmaktadır.

Mermer mozaik yapımında temel malzeme olan mermerin cinsi ve seçimi mermer mozaik tasarımda en önemli faktörlerdendir. Mermer mozaik tasarımda özellikle kullanım yerine göre mermer cinsi ve seçimi yapılır. Ayrıca mimari açıdan iç ve dış dekorasyonda mermerin renk uyumu ve ahenk kompozisyonunun iyi belirlenmesi de gerekmektedir. Mermerlerin en önemli fiziksel özelliklerinden biri renkleridir. Mermer, estetik amaçlarla kullanılan bir endüstriyel hammadde olup tabiiatta çeşitli renk ve desenlerde bulunmaktadır. Mermere renk kazandıran içerisinde bulunan renk verici metal oksitlerdir. Çatlakları dolduran kalsit mineralleri de mermere ayrı bir desen kazandırmaktadır. Bu sebeple mermer mozaik üretiminde kullanılan mermerler değişik renkler gösteren bantlar, damarlar, benekler halinde çeşitli desenlerde olabilmektedir.

Sınırsız denecek kadar zengin ve kaliteli doğal taş çeşitlerini barındıran Türkiye, mermer yatırımları açısından oldukça cazip bir pazar durumundadır. Ocakların %90'ı Anadolu'nun batısında, Ege ve Marmara Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır. Üretilen doğal taşların yaklaşık %75 - 80'i işlenerek katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülmektedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Diyarbakır ili sahip olduğu mermer madeni potansiyeli ve sektördeki istihdam kapasitesi ile ön plana çıkmaktadır.

Diyarbakır İli Maden Haritası



Diyarbakır mermer potansiyelinin tespiti için yeterli bir araştırma yapılmamış olmakla birlikte, sadece mermer ocaklarının yoğun olduğu bölgelerde 2008 yılında yapılan bir çalışmada ilin işletilebilir rezerv potansiyeli şu şekilde belirlenmiştir:

Diyarbakır İli Mermer Potansiyeli

İLÇE	MERMER POTANSİYELİ
Hani Havzası	55 milyon m ³
Çermik-Çüngüş Havzası	25 milyon m ³
Lice-Hazro-Kulp Havzası	15 milyon m ³

Kaynak: Diyarbakır Mermerciler ve Madenciler Derneği

Diyarbakır Mermerciler ve Madenciler Derneği verilerine göre Diyarbakır'daki ocak ve fabrikalarda yıllık 270 bin m³ (750 bin ton) mermer üretilmektedir. İlin ihracatının %53'ünü oluşturan mermercilik sektöründe yaklaşık 3.500 kişi istihdam edilmektedir. İlde mevcut durumda uygulanan mermer çıkarma yöntemi nedeniyle, yaklaşık %25-30 oranında mermer artıkları ortaya çıkmaktadır (*Kaynak: Mermer Kesiminden Kaynaklanan Çevre Kirliliği, TBMM Çevre Komisyonu Başkanvekili, Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK, 2009*). İlde yapılacak yeni yatırımlarla bu artıkların değerlendirilmesi Diyarbakır için önemli bir ekonomik kazanç sağlayacaktır.

3.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ

Dünyada ve Türkiye'de mermer kullanımına artan talep sektörü cazip bir yatırım alanı kılmaktadır. Mermer kullanımı, görünümü ve fiziksel dayanıklılığı açısından özellikle inşaat sektörü için vazgeçilmez bir üründür. Aynı zamanda yüksek refah düzeyinin de bir göstergesi olan mermere ilgi bu sebepten dolayı gelişmiş ülkelerden gelmektedir. Gelişmiş olan ülkeler yüksek gelir düzeylerinin dışında doğal kaynaklarını etkin biçimde kullanmalarından dolayı dünya mermer üretiminde ve tüketiminde payları yüksek oranda seyretmektedir.

Türkiye'de 500'e yakın ocakta mermer üretimi yapılmaktadır. Bu ocakların %27'si Balıkesir, %24'ü Afyon, %12'si Bilecik, %8'i Denizli, %6'sı Muğla ve %4'ü Eskişehir'de bulunmaktadır. Entegre nitelikte yaklaşık 20 tesis ve orta büyüklükte 40 kadar işletme mevcut olup, sektörde 2.000' in üzerinde fabrika ve irili ufaklı 9.000 adet atölye olduğu tahmin edilmektedir. Entegre tesisler başta İstanbul olmak üzere Afyon, İzmir, Balıkesir, Ankara, Muğla ve Bilecik illerinde faaliyet göstermektedir. Türkiye mermer üretimi her geçen yıl artış göstermektedir. Maden İşleri Genel Müdürlüğü verilerine göre maden arama ruhsatlarının %50'si mermer arama ruhsatı ve işletme ruhsatlarının %35'i mermer işletme ruhsatlarıdır.

Mermer işletme ruhsatlarının;

- %32'si Ege Bölgesi,
- %26'sı Marmara Bölgesi,
- %22'si İç Anadolu Bölgesi,
- %9'u Akdeniz Bölgesi,

- %7'si Karadeniz Bölgesi,
- %3'ü Doğu Anadolu Bölgesi,
- %1'i ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunmaktadır.

Diyarbakır'da, 2.000 yılından itibaren canlanan mermercilik sektöründe üretilen mermerin %60'ı ihraç edilirken, kalan %40'ı ise iç pazarda tüketilmektedir. M.T.A' nın yaptığı çalışmalardan edinilen bilgilere göre mermer yatakları Diyarbakır'ın birçok ilçesinde bulunmaktadır. Hazro, Çermik, Hani ve Eğil civarında çok sayıda mermer ocağı çalışmaktadır. Diyarbakır'da 45 ocak ve 23 fabrika bulunmakta, 34 şirket faaliyet göstermektedir. Bu mermerler daha çok Gri, Bej, Pembe renk tonlarında olup iyi cila ve parlatılabilme özelliğindedir. Dış ülkelerde iyi pazar bulabilen bu mermerler daha çok kaplama ve ıslak zeminlerde kullanılmaktadır.

İlin mermer ihracatının son altı yılda toplam ihracattaki payı ortalama %45,2 olup, 2009 yılında %52,6 seviyesine ulaşmıştır. 2004-2009 yılları arasında Diyarbakır mermer ihracatının Türkiye mermer ihracatındaki oranı giderek artmıştır. 2004'te % 0,81 olan oran, 2009 yılında % 5,16'ya yükselmiştir. Dolayısıyla Diyarbakır mermer sektörünün gelişim hızının Türkiye mermer sektörü gelişim hızından çok daha yüksek olduğu açıkça görülmektedir. Yıllık 750 bin ton mermer üretimi gerçekleştirilen Diyarbakır'da çıkan atık mermer miktarı yıllık yaklaşık 187 ila 225 bin ton arasında değişmektedir. Bu atıkların yaklaşık %70'i mermer mozaik sektöründe değerlendirilebilmektedir. Türkiye'de atık malzemelerin değerlendirilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Bunun sonucu olarak kaynakların kullanımında çok büyük ekonomik kayıplar söz konusudur. Batı Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde geri kazanım oranı %80 civarında iken, Türkiye'de bu oranın %20 civarında olduğu bilinmektedir (*Kaynak: Türkiye IV. Mermer Sempozyumu Bildiriler Kitabı*). Bu doğrultuda Diyarbakır ilinde kurulması planlanan bir mozaik mermer tesisinin il ekonomisine sağlayacağı katkılar oldukça büyüktür.

Türkiye'de mermer mozaik sektörü ile ilgili yapılmış bir araştırma ve yeterli veri bulunmamasına rağmen bu ürünün değeri gün geçtikçe artmaktadır. Mozaikler antik çağlardan beri iç ve dış mekânlarda kullanılmaktadır. Mermer sektöründeki gelişmeler ve seri üretimle birlikte mozaik kullanım alanları yaygınlaşmaktadır. Genellikle lüks bir malzeme olarak kabul edilen mozaikler gelişen teknoloji ile paralel olarak bu özelliğini kaybetmektedir. Çünkü mermer sektörüne bağlı olarak yürütülen mozaik çalışmalarında son yıllarda büyük artışlar meydana gelmiştir. Anlık özelliği yansıtması ve dekoratif özelliğinden dolayı mozaik kullanımı ve imalatı her geçen gün daha da artmaktadır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğü verilerine göre Türkiye'de mermer mozaik üretim verileri şu şekildedir:

Yıllar İtibariyle Türkiye Mermer Mozaik Üretimi

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Mermer Mozaik (ton)	0,00	17.592,00	31.506,00	382.377,00	1.111.024,00	161.166,00	112.318,00

Günümüzde mermer mozaığı; sanayi mozaığı ve bir desene bağlı olarak yapılan sanatsal tasarım mozaikler üzerinde yoğunlaşmıştır. Kullanım amacına ve isteğe bağlı olarak her iki mozaik cinsi ayrı ayrı kullanılabilceği gibi beraber de kullanılabilir. Mermer mozaikte kullanım alanları iç ve dış mekânlar olarak ikiye ayrılabilir. İç mekânlarda zemin, duvar, tavanlarda ve özel tasarımlarda, dış mekânlarda ise duvar kaplama, zemin döşeme malzemesi, merdiven basamağı ve sanatsal yapılarda kullanılmaktadır. Dekoratif amaçla kullanılan mozaikler özellikle binaların iç ve dış cephelerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Binaların dış cephelerinin tamamı mozaikten yapılabileceği gibi isteğe uygun olarak evlerin küçük bir bölümünü mozaiklerle süslemek mümkündür. Oteller, hamamlar, kafeler, restaurantlar, parklar, sinema ve tiyatrolarda, alışveriş merkezlerinde zemin ve duvarlarda kullanılmaktadır. Mozaik uygulamaları sadece dekoratif amaçla kullanılmayabilir. Mobilya sektöründe kullanılan masa, sandalye, ayna gibi ürünlerde de çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. Yıllık 130 -155 bin ton mermer mozaik üretimi için gerekli hammadde kapasitesine sahip olan Diyarbakır'da, gerçekleştirilecek yatırım ile mermer atıklarının değerlendirilmesi ve mermer mozaik üretim miktarının büyük oranda artış göstermesi beklenmektedir.

3.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR

Doğal taşların yapı ve dekorasyon malzemesi olarak kullanılmaya başlaması dünya taş üretiminin artmasına neden olmuştur. Özellikle son 10 yılda görülen artış işleme teknolojisindeki gelişmelerle paralellik göstermektedir. Giderek daha kaliteli hale getirilen işleme teknikleri ile taş daha kolay ve ekonomik olarak istenen şekilde işlenmekte ve birçok yeni kullanım alanı bulmaktadır.

Doğal taştan yapılan malzemelerin mimar ve dekoratörler tarafından daha fazla tercih edilmesi dünyadaki tüketici sayısının artmasına neden olmuştur. Bunun yanı sıra piyasa fiyatlarının önemli ölçüde düşmesi, ekolojik ve estetik görünümlü malzemelere olan ilginin artması, ABD ve Avrupa gibi gelişmiş ülkelerde, insanların evlerinde, işyerlerinde daha sağlıklı ve hijyenik olan doğal malzeme kullanmayı tercih etmeleri tüketimin artmasını sağlamıştır.

Türkiye mermer, genelde inşaat malzemesi olarak kullanıldığından, mermere olan talep, inşaat yatırımları paralelinde artmaktadır. Bunun yanında toplum refahının artmasına paralel olarak süs ve dekoratif amaçlı mermer kullanımının artması da mermere olan talebi artırmaktadır. Son yıllarda yaygınlaşan toplu konut uygulamaları ve turistik tesis yatırımları mermere olan talebin artış göstermesini sağlamıştır. Uzmanlar gelecek yıllarda bu gelişimin süreceğini tahmin etmektedir. 2010 yılında 1250 milyon m³ olan Türkiye doğal taş tüketiminin 2025 yılında 3400 milyon m³'e ulaşacağı hesaplanmaktadır. Bu da Diyarbakır ilinde kurulacak tesisin iç ve dış pazar yönünden talep problemi olmayacağını açık bir göstergesidir.

3.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ

Türkiye'de TOBB Sanayi Veritabanı'na kayıtlı 19 mermer mozaik üreticisi bulunmaktadır. Bu firmaların illere göre dağılımı incelendiğinde kurulması planlanan mermer mozaik üretim tesisi ile

aynı sektörde üretim gerçekleştiren Diyarbakır'da yalnızca 1 rakibi olduğu görülmektedir. Az-Taş Mermercilik Ltd. Şti. 2005 yılında mermer sektöründe faaliyet göstermeye başlayan ve şu anda Diyarbakır Organize Sanayi Bölgesinde 16.000 m² arsa üzerinde kurulu olan modern bir fabrikaya sahip en güçlü bölgesel rakip olarak belirtilebilir. Bu firma mevcut durumda OSB'de bulunan bir fabrikaya, biri Diyarbakır'da ve diğeri Van'da olmak üzere iki şubeye sahiptir.

Diğer rakipler ve buldukları iller şu şekildedir:

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. Angın Traverten Mermer | Balıkesir |
| 2. Alimoğlu Madencilik | Afyonkarahisar |
| 3. Kardeşler Mermer | Elazığ |
| 4. Antik Mermer | Eskişehir |
| 5. Adamer | İzmir |
| 6. Kocapınar Mermer | İzmir |
| 7. Deskar Mermer | İzmir |
| 8. Kurşuncu Mermer | Konya |
| 9. Uysal Mermer | Manisa |
| 10. Mertaş Mermer | Niğde |
| 11. Niğtaş | Niğde |
| 12. Has Mozaik | Niğde |
| 13. Ak Kalsit AŞ | Niğde |
| 14. Orta Anadolu Madencilik | Niğde |
| 15. Mikronis Aş | Niğde |
| 16. Boran Mozaik | Niğde |
| 17. Karagöz Mermer | Niğde |
| 18. Taşmekan Mermer | Niğde |

Belirtilen rakip firmalarda 11 mühendis, 6 teknisyen, 36 usta, 354 işçi ve 75 idari personel istihdam edilmektedir. Diyarbakır'da kurulması planlanan mozaik mermer üretim tesisinin bulunduğu bölgede az sayıda rakibinin bulunması kurulacak işletme için pazar payının yüksek olması ve yeterli hammaddeye erişim açısından büyük avantajlar sağlaması beklenmektedir.

3.2. PAZARLAMA PLANI

3.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ

Doğal taş sektörü, ihracat kabiliyeti yüksek olan sektörler arasında yer alması sebebiyle Diyarbakır mermer ihracatı yıllar itibariyle doğrusal bir artış göstermektedir. Diyarbakır mermer sektöründe üretilen mermerlerin yaklaşık %60'ı ihraç edilmektedir. Uzakdoğu ülkeleri (Çin, Japonya, Tayvan, Kore) başta olmak üzere Amerika, Hindistan, Brezilya, Ortadoğu ülkeleri, Birleşik Arap Emirlikleri

yanı sıra İtalya, Yunanistan, İspanya, Almanya gibi Avrupa'nın yirmiden fazla ülkesine Diyarbakır ilinden mermer ihracatı yapılmaktadır.

Diyarbakır'da kurulacak mozaik mermer tesisi için ilk yıl hedef pazar Diyarbakır ilinin de bulunduğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi şeklinde öngörülmüştür. Tesisin faaliyet gösterdiği ilk yıl sektörde tanınırlığını artırması ve pazarını oluşturması planlanmaktadır.

Orta vadede ise Diyarbakır ilinde kurulacak mermer mozaik üretim tesisinin hedeflenen pazarı tüm Türkiye ve Ortadoğu ülkeleri şeklinde varsayılmıştır. Ortadoğu Bölgesi'nde iklim koşulları ve yüksek sıcaklık değerleri sebebiyle mermer ürünlere olan talep hızla artmaktadır. Mermerin ısı yalıtımı konusunda büyük bir etkisi bulunması sebebiyle Ortadoğu pazarına orta vadede giriş yapılabileceği öngörülmüştür.

3.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ

Kurulacak tesisin hedef müşteri grupları inşaat firmaları, dış cephe ve zemin kaplama firmaları ile dekorasyon firmaları olarak belirlenmiştir. Bu firmaların talepleri nihai tüketicilerin talepleri ve sektördeki moda akımları doğrultusunda şekillenmektedir. Bu doğrultuda sektördeki değişimlerin ve talebin özelliklerinin özenle takip edilmesi gerekmektedir. Ağustos, Eylül, Ekim ayları satışların yoğunluk gösterdiği dönemler olarak belirtilebilir. Bunun sebebi mermer sektöründe pazardaki talebin bahar aylarında artması ile üretim sürecinde çıkan mermer artıklarının bahar aylarında daha yüksek miktarlarda ortaya çıkmasıdır.

Mermer sektöründeki yoğunluğun yaz aylarından sonra düşüş göstermesi ile oluşan mermer artıkları arzı artış göstermektedir. Bu durum mermer artıkları ile oluşturulan mermer mozaik ürünlerinin üretimini Ağustos, Eylül ve Ekim ayları içinde arttırmaktadır. Kurulması planlanan mozaik mermer üretim tesisi için Türkiye genelindeki hedef müşteri grupları ve sayıları ise şu şekilde tespit edilmiştir:

HEDEF MÜŞTERİ GRUBU	FİRMA SAYISI
Taş cephe kaplama sektörü	217
Dekoratif cephe kaplama sektörü	311
Doğal taş zemin döşeme ve yer kaplama sektörü	222
Dış cephe dekorasyon sektörü	473
Otel dekorasyon sektörü	361
Sauna ve banyo dekorasyonu	181

Kaynak: www.insaatfirmalarim.com

3.2.3. HEDEFLENEN SATIŞ DÜZEYİ

Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1. Yıl Toplamı
Mermer Mozaik	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	79.200

3.2.4. SATIŞ FİYATLARI

Ürün	Birim Satış Fiyatı
Mermer Mozaik	50,00

3.2.5. DAĞITIM KANALLARI

Hazırlanan bu fizibilite doğrultusunda kurulacak tesiste gerçekleştirilecek mermer mozaik ürünlerinin nihai tüketiciye inşaat ve dekorasyon firmaları aracılığı ile ulaştırılacağı varsayılmıştır. Bu sebeple özellikle orta vadede hedeflenen Güneydoğu Anadolu (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak, Kilis) pazarına giriş yapılması amacıyla müşteri ziyaretleri gerçekleştirilmesi ve ürün kataloglarının dağıtımının gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla inşaat ve dekorasyon firmaları vasıtasıyla alınan siparişlerin nihai tüketiciye ulaştırılması aşamasında satış ekibine büyük bir görev düşmektedir.

Üretimi tamamlanan mermer mozaiklerin nakliyesinin hizmet alımı şeklinde gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Mermer mozaik ürünlerin montajının ise inşaat ve dekorasyon firmaları tarafından gerçekleştirilmesi öngörülmüştür.

3.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ

PAZARLAMA/SATIŞ GİDERLERİ TABLOSU					
Aylar	Aktivite 1	Tutar	Aktivite 2	Tutar	Toplam
1	Kartvizit	1.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.500
2	İnternet Sitesi	1.500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	4.000
3	Araç Giydirme	1.500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	4.000
4	Gazete Reklamları	400	Müşteri Ziyaretleri	2.500	2.900
5	Ürün Kataloğu	3.500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	6.000
6	Reklam Filmi Çekimi	6.500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	9.000
7	Broşür	3.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	5.500
8	Gazete Reklamları	4.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	6.500
9	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.500
10	Tanıtım Filmi	8.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	10.500
11	Gazete Reklamları	4.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	6.500
12	Promosyon Ürünler	7.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	9.500
Toplam					71.400

3.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER

Yatırımın kuruluş yeri Diyarbakır ilinde mermer üretimi gerçekleştiren firmaların yoğunlaştığı bir bölge olarak tercih edilmesi uygun görülmüştür. Bunun sebebi hammaddeye yakınlık ve nakliye maliyetinin düşük olmasıdır.

Doğadan çıkarılan mermerin çevreye etkisi ekolojik dengeyi bozacak ve canlı sağlığını olumsuz etkileyecek düzeyde değildir. Türkiye’de ve dünyada mermer kullanımının artmasına bağlı olarak, mermer işleme fabrikalarının ve atölyelerinin sayısında hızlı bir artış görülmektedir. Bu üretim artışı doğrultusunda, tesislerde işlenen mermer bloklarının artıkları üretim tesislerinin atık sahalarına veya doğal çevreye dökülmektedir. Bunun sonucu olarak da, mermer işleme tesislerinin yoğunlaştığı bölgelerde çevre kirliliğine bağlı sıkıntılar ve kamuoyunun tepkisi görülmektedir.

Yapılacak yatırımla kurulacak tesis mermer üretim atıklarının değerlendirilmesini ve ekonomiye kazandırılmasını sağladığı için kalkınmaya ve çevresel sürdürülebilirliğe büyük bir katkıda bulunması beklenmektedir.

Ayrıca tesiste üretim sırasında su kullanıldığı için çevreye zarar veren atık madde çıkmayacağı varsayılmıştır. İşgücü, zaman ve enerji kaybını minimize etmek ve çevre kirliliğini önlemek için tesiste üretim sırasında kullanılan suyun arındırılarak yeniden kullanımı sağlanması uygun görülmüştür. Bu amaçla alınan atık su arıtma sisteminin tesisin işleme teknolojisinin vazgeçilmez bir elemanı olarak değerlendirilmiştir.

4. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI

4.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI

Mermer mozaik üretim sektörünün tek hammadde kaynağı mermer üretim sektörüdür. Günümüzde mermer üretim ve kullanımı giderek artmaktadır. Buna paralel olarak mermer sektöründe 30,5x30,5 cm ebatlı mermer fayans üretimi de yüksek metrajlara ulaşmıştır. Bu üretim esnasında doğal taşların yapısal özellikleri nedeniyle %25-40 arasında zayıf ortaya çıkmaktadır. Bunların bir kısmı ikinci veya üçüncü sınıf fayans olarak değerlendirilebilirken, bir kısmı da çatlaklar ve kırıklar nedeniyle atık hâline gelmektedir. Mermer mozaik yapımında ise bu artık fayanslar, büyük bir başarı ile değerlendirilmektedir. Çünkü işin doğası gereği zaten küçük boyutlu mermer parçaları kullanılmaktadır. Bu da hem artıkların değerlendirilerek yeniden ekonomiye katkı sağlaması hem de çevre kirliliğinin bir nebze de olsa önlenmesi konusunda önemli katkılar sağlamaktadır. Atık hâldeki fayansların ihtiyaçları karşılamaması durumunda blok ve moloz malzemeler alınıp 3,4 veya 3,2 cm kalınlığında 30,5x30,5 cm ebadında kesilerek iki yüzeyi honlanır. Daha sonra yarma işlemi yapıldıktan sonra kalibrede 1 cm’ye düşürülür. Böylelikle hammadde mozaik imalatına hazır hâle getirilmiş olur. Yatırımın gerçekleştirileceği Diyarbakır’da 45 ocak ve 23 fabrika bulunmakta, 34 şirket faaliyet göstermekte ve üretim sonucu çıkan atık mermer miktarının yıllık yaklaşık 187 – 225 bin ton arasında değişiklik gösterdiği tahmin edilmektedir. Bu atıkların yaklaşık %70’inin mermer mozaik sektöründe değerlendirilebilme özelliğine sahip olması sebebiyle kurulacak tesisin

hammadde temin sürecinde bir sorun öngörülmemektedir. Belirlenen bu yatırımın seçilme sebebi Diyarbakır ilindeki bu hammadde varlığıdır.

4.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI

No	Ürün	Birim Fiyat	Miktar	Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Mermer	15,50	1,50	23,25	1.841.400,00
2	Diğer Yardımcı Malzemeler			2,33	184.140,00
Toplam				25,58	2.025.540,00

1 m² mozaik mermer üretimi için gerekli olan mermer miktarı 1,5 m² mermerdir. Mermerin m² fiyatı için ortalama 15,50 TL baz alınmıştır.

Diğer Yardımcı Malzemeler: Tutkal ve tüp.

Diğer Yardımcı Malzemeler maliyeti, her bir ürün içerisindeki hammaddelerin toplamının %10'u olarak varsayılmış ve toplama dahil edilmiştir.

5. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI

5.1. PERSONEL YÖNETİMİ

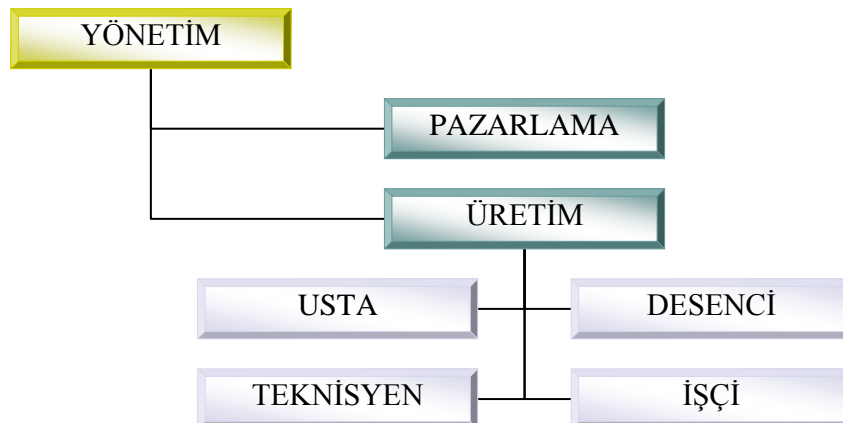
Pozisyon	Aylık Brüt Ücretler	Personel Sayısı	Yıllık Brüt Ücretler
Yönetim	4.000	1	48.000
Üretim (Usta)	3.200	8	307.200
Üretim (İşçi)	1.331	15	239.580
Üretim (Desenci)	2.400	10	288.000
Teknisyen	2.400	1	28.800
Pazarlama	2.200	2	52.800
Toplam		37	964.380

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%	55%	60%	60%	65%	65%	70%	75%	75%	75%

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
Mermer Mozaik	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	144.000

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
Mermer Mozaik	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	79.200

2. yıldaki üretim düzeyi %55'lik 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/Kapasite Kullanım Oranları	0%	55%	60%	60%	65%	65%	70%	75%	75%	75%
Mermer Mozaik	0	79.200	86.400	86.400	93.600	93.600	100.800	108.000	108.000	108.000

6.4. BİRİM MALİYETLER VE KARLILIK ORANLARI

Ürün/Hizmet	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
Mermer Mozaik	25,58	2,01	12,18	39,76	2.025.540	3.148.738	50,00	79,51%	62.975

Başbaşaş noktasındaki üretim miktarı Yıllık Toplam Maliyetin Birim Satış fiyatına bölünmesiyle elde edilmiştir.

6.5. İŞ AKIŞ ŞEMASI



6.6. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ

Yatırımla kurulacak olan mermer mozaik üretim hattının oluşturulacak desenlere uygun nitelikte üretim yapabilecek özellikte olması planlanmıştır. Bu doğrultuda üretim elemanlarının değişik kesim kalınlıklarına ve ebatlarına uyum göstermesi gerekmektedir.

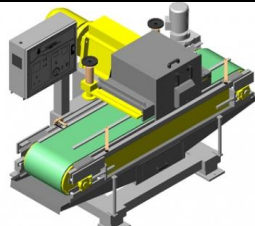
Mozaik hatlarında aranan kalınlık ölçüsü standardı 1 cm'dir. Bu hatta işlemek üzere 1 cm kalınlıktaki mermerler alınarak mozaik makinelerinde kesim kalıplarının yardımı ile istenilen ölçü ve şekilde (örneğin minimum 1x1, 2x2 cm ölçülerde ve üçgen, altıgen gibi çeşitli geometrik şekillerde) kesilir. Kesilen mermerler daha sonra eskitme kazanlarına doldurularak işlemden geçirilir. İşlemin sonrasında taşlar dizgi kalıplarına personel tarafından dizilerek arkalarına tutkal yardımı ile file yapıştırılır ve daha sonra fırın ünitelerinde kurutulur. Fırından çıkan ürünler dinlendirme raflarına alınarak yaklaşık 15-20 dakika bekletilerek soğumaları sağlanır. Bu süreç tamamlandıktan sonra kutulara konularak pazara sunulur.


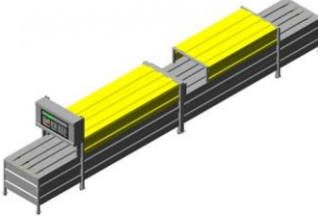




MOZAİK ÜRETİM HATTI ÜRÜNLERİ



Mermer doğal bir malzeme olduğu için her bir taşın fiziksel ve mekanik özellikleri birbirinden farklıdır. Onun için her taşın kesim hızının farklı olması gerekmektedir. Mermerin kesim ölçüsü alınan siparişe göre standart ölçüler içerisinde saptanmalıdır. Daha sonra makine ayarları bu ölçülere göre ayarlanmalı ve seri kesim gerçekleştirilmelidir. Makine kapasitesini en verimli şekilde kullanmak amacıyla her bir imalat için bir makine kullanılmalıdır. Amaç sürdürülebilir standart bir üretimle, ekonomik ve kaliteli bir ürünü müşterilere sunarak ve markalaşma yolunda sürekli teknolojik yenilikleri takip ederek kalite standardını arttırmaktır.

Mozaik mermer üretim hattı için gerekli olan makine ve ekipmanlar şunlardır:

1	Çok bıçaklı ebatlama makinesi		2 adet
---	-------------------------------	--	--------

2	Vibrasyon eskitme sistemi		1 adet
3	File kurutma fırını		1 adet
4	Kollu kırma makinesi		3 adet
5	Kesim kalıpları		200 adet
6	Dizgi kalıpları		1000 adet
7	Su arıtma tesisi		1 adet
8	Dinlendirme rafları		7 Adet
9	Tutkallama masası		1 adet
10	Dizgi masası		1 adet

Mermer mozaik hattını içeren yatırımın orta vadede ilave üretim tesislerinin de eklenmesi ile entegre bir tesis haline getirilebilir nitelikte olması planlanmıştır. Mozaik hattına eklenebilecek hatlar ve özellikleri kısaca şu şekildedir:

Tumbled Hattı:

Bu üretim hattında minimum 3 cm kalınlıktaki mermer fayansların iki yüzeyi honlama makinesinde honlanır. Honlamanın amacı yüzeydeki kalınlık farklarını ve testere izlerini yok ederek yarı cilalı bir

yüzeyle elde etmektedir. Honlanan bu mermerler daha sonra hattın devamındaki ebatlama makinelerinde istenilen ölçülerde boyuna ve enine olmak üzere ebatlanır. Ebatlanan bu taşlar hattın devamındaki vibrasyonlu eskitme kazanlarına doldurulur. Bu kazanlarda yüzeylerine vibrasyon titreşim uygulanarak eskitilmiş efekti verildikten sonra hattın devamındaki yarma makinesinde ortadan ikiye ayrılır ve hattın devamındaki kalibre makinesine verilir. Burada yarmada oluşabilecek testere izleri ve kalınlık hassasiyeti sağlamak sureti ile 1cm kalınlıkta pazarın kabul gördüğü standart ölçüde ürünler elde edilmiş olur. Buradan kurutma, seleksiyon ve ambalaj yapılarak pazara sunulmak üzere hazır duruma getirilir. Bu ürün grubu daha çok yer kaplaması olarak kullanılır.

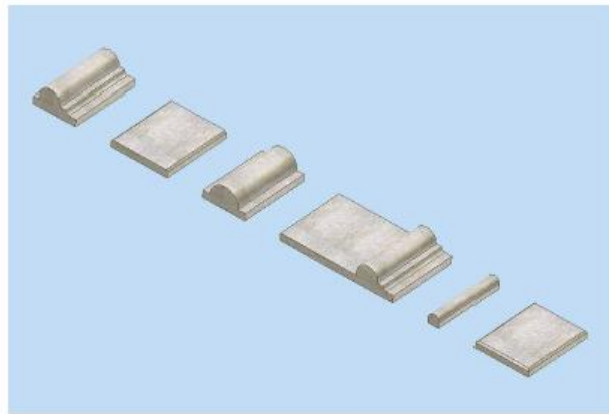
TUMBLED HATTI ÜRÜNLERİ



Profil Hattı:

Bu hattın üretiminde üretilmek istenilen modelin kalınlık ölçüsüne göre mermer fayans alınır. Daha sonra ebatlama makinelerinde eni ve boyu istenilen ölçüye getirilir ve profil makinesinde her bir kafada kademeli olarak takılı olan istenilen format ve şekildeki elmas soketler yardımı ile mermer işlenerek nihai ürün imal edilmiş olur. Ürünler buradan paketlenerek pazara sunulur. Bu ürün grubu daha çok dış mekan duvar kaplaması olarak kullanılır.

PROFİL HATTI ÜRÜNLERİ



Patlatma Hattı:

Bu hattaki büyük ebat yüzey patlatma makinesinde patlatılacak taş genişlik ölçüsünün 3/1 ölçüsünde olması gerekmektedir. Bu makineye verilecek taşlar öncelikle ebatlama makinesinde en ve boy olarak ebatlanır. Ebatlandıktan sonra patlatma makinesine verilerek alt ve üst kenarlardan kırıcı bıçak darbesi ile el değmeden tam otomatik olarak nihai ürün hazırlanmış olur. Bu hatta genişlik olarak 7,5-10-15-20 cm ölçülerinde ürün elde edilir.

PATLATMA HATTI ÜRÜNLERİ



Mozaik mermer üretimi sırasında çalışanların mermer tozundan etkilenmemesi ve üretim hattındaki makinelerin aşırı ısınmasını önlemek amacıyla su kullanılmaktadır.

Yatırım kapsamında işgücü, zaman ve enerji kaybını azaltan su kullanımı sonucunda çevre kirliliğini önleyen bir su arıtma tesisine ihtiyaç duyulacağı öngörülmektedir.

Bir mermer mozaik fabrikasında "Arıtma Sistemi" kurulmasıyla sağlanacak faydalar şunlardır:

- Daha temiz cila
- Daha süratli kesim
- Daha az kesim firesi
- Kesintisiz üretim
- Temiz bir çalışma ortamı
- Soket ömürlerinde uzama
- Pompaya olan bağımlılığın kalması
- Daha az enerji gideri

6.7. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ

No	Makine-Ekipman	Birim Fiyat	Adet	Toplam Fiyat
1	Çok bıçaklı ebatlama makinesi	60.500	2	121.000
2	Vibrasyon eskitme sistemi	17.600	1	17.600
3	File kurutma fırını	40.700	1	40.700
4	Tutkallama masası	1.925	1	1.925
5	Dizgi masası	29.260	1	29.260
6	Kollu kırma makinesi	3.300	3	9.900
7	Dinlendirme rafları	3.465	7	24.255
8	Dizgi kalıpları	12	1.000	12.000
9	Kesim kalıpları	48	200	9.600
10	Su arıtma tesisi	110.000	1	110.000
Toplam (KDV Hariç Tutarlar)				376.240

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

Makine ve donanım temininde yüklenici firmalara ödemelerin peşin yapılacağı varsayılmıştır.

7. FİNANSAL ANALİZLER

7.1. SABİT YATIRIM TUTARI

Yatırım Kalemleri	Tutar	Giderle İlgili Açıklama
Etüt Proje Giderleri	34.300,00	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	343.000,00	1.000 m ² x 343 TL/m ² üzerinden hesaplanmıştır
Makine-Ekipmanlar	376.240,00	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	5.000,00	Makinelerin montaj giderleridir.
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	2.000,00	Limited Şirket için öngörülmüştür.
Genel Giderler	8.055,40	Diğer kalemlerin toplamının % 1'idir.
Beklenmeyen Giderler	40.679,77	Diğer kalemlerin toplamının % 5'idir.
Sabit Yatırım Alt Toplamı	854.275,17	
2014 Yılı Finansman Gideri	49.083,20	
Sabit Yatırım Genel Toplamı	903.358,37	

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

İşletme Gider Kalemleri	İşletme Sermayesi	2.Yıl	3.Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Hammadde ve Diğer Girdiler	0	2.025.540	2.209.680	2.209.680	2.393.820	2.393.820	2.577.960	2.762.100	2.762.100	2.762.100
Pazarlama-Satış Giderleri	5.950	71.400	77.891	77.891	84.382	84.382	90.873	97.364	97.364	97.364
Personel Giderleri	80.365	964.380	1.052.051	1.052.051	1.139.722	1.139.722	1.227.393	1.315.064	1.315.064	1.315.064
Elektrik	3.840	46.080	50.269	50.269	54.458	54.458	58.647	62.836	62.836	62.836
Su	472	5.664	6.179	6.179	6.694	6.694	7.209	7.724	7.724	7.724
Telefon	400	4.800	5.236	5.236	5.673	5.673	6.109	6.545	6.545	6.545
Yakıt (Doğalgaz)	280	3.360	3.665	3.665	3.971	3.971	4.276	4.582	4.582	4.582
Mali Müşavir Ücreti	402	4.824	5.263	5.263	5.701	5.701	6.140	6.578	6.578	6.578
Hukuk Müşaviri Ücreti	2.420	29.040	31.680	31.680	34.320	34.320	36.960	39.600	39.600	39.600
Kırtasiye Giderleri	1.000	12.000	13.091	13.091	14.182	14.182	15.273	16.364	16.364	16.364
Ambalaj-Paketleme Giderleri	20.255	243.065	265.162	265.162	287.258	287.258	309.355	331.452	331.452	331.452
Sigorta Giderleri	391	4.696	5.123	5.123	5.550	5.550	5.977	6.404	6.404	6.404
Nakliye Gideri	10.000	120.000	130.909	130.909	141.818	141.818	152.727	163.636	163.636	163.636
Bakım-Onarım	310	3.721	4.059	4.059	4.398	4.398	4.736	5.074	5.074	5.074
Genel Giderler (%1)	2.949	35.386	38.603	38.603	41.819	41.819	45.036	48.253	48.253	48.253
Beklenmeyen Giderler (%10)	29.783	357.396	389.886	389.886	422.377	422.377	454.867	487.358	487.358	487.358
Net Toplam Tutar	158.818	3.931.351	4.288.747	4.288.747	4.646.143	4.646.143	5.003.538	5.360.934	5.360.934	5.360.934
Dönem Sonu Stok	0	506.385	552.420	552.420	598.455	598.455	644.490	690.525	690.525	690.525
TOPLAM TUTAR	158.818	3.424.966	3.736.327	3.736.327	4.047.688	4.047.688	4.359.048	4.670.409	4.670.409	4.670.409

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'nun 2012 Yılı Asgari Ücret Çizelgesi'nde yer alan tarife baz alınmıştır.

Kirtasiye Giderleri aylık ortalama 1000 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

Toplam Yatırım İhtiyacı	Tutar
Sabit Yatırım Tutarı	854.275
İşletme Sermayesi	158.818
Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV	102.435
Toplam Yatırım İhtiyacı	1.115.527

7.4. FİNANSMAN KAYNAK PLANLAMASI

TOPLAM YATIRIM İHTİYACI	1. Yıl	Açıklama
Sabit Yatırım Tutarı	854.275	İşletmenin ilk yatırım dönemindeki sabit tutardır.
İşletme Sermayesi	158.818	İşletmenin bir aylık ortalama işletme giderleridir.
Ödenecek KDV	102.435	Sabit yatırım tutarı ve işletme sermayesinin KDV tutarıdır.
Toplam Yatırım Tutarı	1.115.527	
FİNANSMAN KAYNAKLARI	1. Yıl	Açıklama
Öz Kaynak	669.316	Yatırımcının karşılayacağı öz kaynak tutarıdır.
Krediler	446.211	Yatırımcının banka kredisi alacağı öngörülen tutardır.
Toplam Finansman Tutarı	1.115.527	

Yatırım tutarının %60 öz kaynak, %40 kredi ile karşılanacağı varsayılmıştır.

7.5. GELİR-GİDER HESABI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kapasite Kullanım Oranı	0%	55%	60%	60%	65%	65%	70%	75%	75%	75%
Satış Gelirleri Toplamı	0	3.960.000	4.320.000	4.752.000	5.662.800	5.945.940	6.723.486	7.563.922	7.942.118	8.339.224
İşletme Gider Kalemleri	158.818	3.424.966	3.736.327	3.736.327	4.047.688	4.047.688	4.359.048	4.670.409	4.670.409	4.670.409
Gelir-Gider Farkı	-158.818	535.034	583.673	1.015.673	1.615.112	1.898.252	2.364.438	2.893.513	3.271.709	3.668.815

7.6. NAKİT AKIM HESABI

Nakit Girişleri / Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dönem Başı Nakit Mevcudu	0	0	514.981	966.439	1.614.760	2.742.633	4.097.018	5.988.569	8.303.381	10.920.751
Kredi Tutarı	446.211	0	0	0	0	0	1	2	3	4
Öz Kaynak	669.316	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satış Gelirleri Toplamı	0	3.960.000	4.320.000	4.752.000	5.662.800	5.945.940	6.723.486	7.563.922	7.942.118	8.339.224
Satışların KDV Girişleri	0	712.800	777.600	855.360	1.019.304	1.070.269	1.210.227	1.361.506	1.429.581	1.501.060
Dönem İçi Nakit Girişleri Toplamı	1.115.527	4.672.800	5.612.581	6.573.799	8.296.864	9.758.842	12.030.732	14.913.999	17.675.083	20.761.039
Nakit Çıkışları / Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sabit Yatırım Tutarı	854.275	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	158.818	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Gider Kalemleri	0	3.424.966	3.736.327	3.736.327	4.047.688	4.047.688	4.359.048	4.670.409	4.670.409	4.670.409
Giderlerin KDV Çıkışı	102.435	533.210	581.683	581.683	630.157	630.157	678.630	727.104	727.104	727.104
Kredi Faiz Ödemeleri	0	49.083	49.083	49.083	49.083	49.083	0	0	0	0
Kurumlar Vergisi	0	73.404	83.132	169.532	289.419	346.047	472.888	578.703	654.342	733.763
Ödenecek KDV	0	77.156	195.917	273.677	389.147	440.112	531.597	634.402	702.477	773.956
Kredi Anapara Ödemeleri	0	0	0	148.737	148.737	148.737	0	0	0	0
Dönem Sonu Nakit Çıkışları Toplamı	1.115.527	4.157.819	4.646.142	4.959.039	5.554.231	5.661.825	6.042.163	6.610.617	6.754.332	6.905.232
DÖNEM SONU NAKİT MEVCUDU	0	514.981	966.439	1.614.760	2.742.633	4.097.018	5.988.569	8.303.381	10.920.751	13.855.807

1.1. KARLILIK HESABI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satış Gelirleri Toplamı	0	3.960.000	4.320.000	4.752.000	5.662.800	5.945.940	6.723.486	7.563.922	7.942.118	8.339.224
İşletme Gider Kalemleri	0	3.424.966	3.736.327	3.736.327	4.047.688	4.047.688	4.359.048	4.670.409	4.670.409	4.670.409
Amortismanlar	0	118.932	118.932	118.932	118.932	118.932	0	0	0	0
Faiz Ödemesi	0	49.083	49.083	49.083	49.083	49.083	0	0	0	0
Vergi Öncesi Kar (Brüt Kar/Zarar)	0	367.019	415.658	847.658	1.447.097	1.730.237	2.364.438	2.893.513	3.271.709	3.668.815
Kurumlar Vergisi	0	73.404	83.132	169.532	289.419	346.047	472.888	578.703	654.342	733.763
Vergi Sonrası Kar (Net Kar/Zarar)	0	293.615	332.526	678.126	1.157.678	1.384.190	1.891.550	2.314.810	2.617.367	2.935.052
Amortismanlar	0	118.932	118.932	118.932	118.932	118.932	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	158.818	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sabit Yatırım	854.275	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Yatırım KDV Tutarı	102.435	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Nakit Akımlar	-1.115.527	412.547	451.458	797.058	1.276.610	1.503.122	1.891.550	2.314.810	2.617.367	2.935.052
Toplam Net Nakit Akımlar	-1.115.527	-702.981	-251.523	545.535	1.822.145	3.325.267	5.216.817	7.531.627	10.148.994	13.084.046

8. EKONOMİK ANALİZLER

8.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Net Nakit Akımlar	-1.115.527	412.547	451.458	797.058	1.276.610	1.503.122	1.891.550	2.314.810	2.617.367	2.935.052
Toplam Net Nakit Akımlar	-1.115.527	-702.981	-251.523	545.535	1.822.145	3.325.267	5.216.817	7.531.627	10.148.994	13.084.046
İndirgenmiş Net Nakit Akımlar	-1.115.527	-639.073	-207.870	409.869	1.244.550	2.064.729	2.944.757	3.864.916	4.734.581	5.548.913
Toplam NBD (5 Yıllık)	-308.052									
Toplam NBD (10 Yıllık)	18.849.843									
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	3.960.000,00	4.320.000,00
1- Yurtiçi Satışlar	0,00	3.960.000,00	4.320.000,00
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	3.960.000,00	4.320.000,00
D- Satışların Maliyeti (-)	0,00	2.892.679,80	3.155.650,69
1- Satılan Mamullerin Maliyeti (-)	0,00	2.892.679,80	3.155.650,69
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	1.067.320,20	1.164.349,31
E - Faaliyet Giderleri	158.817,62	651.218,37	699.608,07
1 - Araştırma Ve Geliştirme Giderleri (-)	0,00	0,00	0,00
2 - Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri (-)	0,00	71.400,00	77.890,91
3 - Genel Yönetim Giderleri (-)	158.817,62	579.818,37	621.717,16
Faaliyet Karı Veya Zararı	-158.817,62	416.101,83	464.741,24
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	49.083,20	49.083,20
1 - Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Orta ve Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	49.083,20	49.083,20
Olağan Kar Veya Zarar	-158.817,62	367.018,63	415.658,04
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	-158.817,62	367.018,63	415.658,04
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	0,00	73.403,73	83.131,61
Geçmiş Yıl Zarar Mahsubu	0,00	-158.817,62	367.018,63
Dönem Karı Veya Zararı	-158.817,62	367.018,63	415.658,04
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	0,00	73.403,73	83.131,61
Dönem Net Karı Veya Zararı (-)	-158.817,62	293.614,90	332.526,43

8.3. BİLANÇO

TAHMİNİ BİLANÇO							
AKTİFLER	2013	2014	2015	PASİFLER	2013	2014	2015
Dönen Varlıklar				Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar			
A. Hazır Değerler	0,00	155.403,62	653.686,21	A. Mali Borçlar	0,00	49.083,20	49.083,20
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	49.083,20	49.083,20
Bankalar	0,00	155.403,62	653.686,21	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	506.385,00	552.420,00	D. Alınan Avanslar	0,00	0,00	0,00
İlk Madde Ve Malzeme	0,00	506.385,00	552.420,00	E. Ödenecek Vergi Ve Diğer Yükümlülükler	0,00	73.403,73	83.131,61
Yarı Mamuller - Üretim	0,00	0,00	0,00	Ödenecek Vergi Ve Fonlar	0,00	73.403,73	83.131,61
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 Ertelemiş 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	102.434,59	0,00	0,00	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı	0,00	122.486,93	132.214,81
İndirilecek KDV	102.434,59	0,00	0,00	Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar			
İş Avansları	0,00	0,00	0,00	A. Mali Borçlar	446.210,95	446.210,95	446.210,95
Personel Avansları	0,00	0,00	0,00	Banka Kredileri	691.626,98	642.543,77	593.460,57
Sayım Ve Tesellüm Noksanları	0,00	0,00	0,00	Ertelemiş Borç Maliyetleri (-)	245.416,02	196.332,82	147.249,61
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	102.434,59	661.788,62	1.206.106,21	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	446.210,95	446.210,95	446.210,95
İştirakler	0,00	0,00	0,00	Öz Kaynaklar			
İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0,00	0,00	0,00	A. Ödenmiş Sermaye	669.316,43	669.316,43	669.316,43
İştirakler Sermaye Payları Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	Sermaye	669.316,43	669.316,43	669.316,43
D. Maddi Duran Varlıklar	764.240,00	712.398,56	611.473,92	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	343.000,00	343.000,00	Hisse Senetleri İhraç Primleri	0,00	0,00	0,00
Tesis, Makine Ve Cihazlar	376.240,00	425.323,20	425.323,20	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	100.924,64	201.849,28	Yasal Yedekler	0,00	0,00	0,00
Yapılmakta Olan Yatırımlar	343.000,00	0,00	0,00	Statü Yedekleri	0,00	0,00	0,00
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	90.035,17	72.028,14	54.021,10	Olağanüstü Yedekler	0,00	0,00	0,00
Kuruluş Ve Örgütlenme Gideri	90.035,17	90.035,17	90.035,17	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/Zararları	0,00	-158.817,62	208.201,00
Birikmiş Amortismanlar (-)	0,00	18.007,03	36.014,07	Geçmiş Yıl Zararları Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00
F. Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0,00	0,00	0,00	E. Dönem Net Karı/Zararı	-158.817,62	367.018,63	415.658,04
G. Gelecek Yıllara Ait Giderler	0,00	0,00	0,00				
H. Diğer Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00				
Duran Varlıklar Toplamı	854.275,17	784.426,70	665.495,02	Öz Kaynaklar Toplamı	510.498,81	877.517,43	1.293.175,47
Aktif Toplamı	956.709,76	1.446.215,32	1.871.601,24	Pasif Toplamı	956.709,76	1.446.215,32	1.871.601,24

8.4. FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

8.4.1. Fizibilite Sonuçları

Fizibilite Sonuçları		2. Yıl
1	Yatırımın Karlılığı 4. Yıl İtibariyle	60,79%
2	Sermayenin Karlılığı 3. Yıl İtibariyle	62,10%
3	Net Katma Değer (TL)	1.458.225
4	Kişi Başına Yatırım Tutarı (TL)	30.149
5	Yatırım Geri Dönüş Süresi (Yıl)	3,70
6	Beş Yıllık Net Bugünkü Değer (TL)	-308.052

Tüm dünyada karlılık oranının yüksek olduğu kabul edilen mermer sektörünün son yıllarda gözde üretim alanlarından birisi mozaik mermer üretimidir. Ayrıntıları detaylarıyla yukarıda verilen mozaik mermer üretimi, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizin çeşitli bölgeleri açısından da karlılığı oldukça yüksek bir üretim konusudur. Bilhassa doğal mermer rezervlerinin yüksek olduğu bazı bölgeler, üretimin yapılabilmesi için son derece karlı yatırım sonuçları verebilmektedir. Bu bölgelerden birisi olan Diyarbakır'da mozaik mermer üretimi, hazırlanan bu fizibilite itibariyle değerlendirildiğinde oldukça cazip bir yatırım konusu olarak değerlendirilebilir. Yatırım maliyetinin nispeten orta ölçek sayılabilecek bir düzeyde olması, geri dönüş süresini de 4 yıla yükseltmektedir. Kişi başına yatırım tutarının 30 bin lira civarında olması, yatırımın istihdam yaratma maliyetinin düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Yatırım fizibilitesinin olumlu sonuçlarına rağmen yatırım için belirleyici önemli etkenlerden birisi yeterli mermer tedarikinin düzenli olarak sağlanmasıdır. Bu takdirde mozaik mermer üretimi Diyarbakır ilinde yapılabilecek karlı yatırımlardan birisi olarak değerlendirilebilir.

8.4.2. Oran Analizi Sonuçları

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

Likidite Analizi		2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Cari Oran	5,40	9,12	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (İdeal asgari oran 2'dir).
2	Dönen Varlıkların Aktif Varlıklara Oranı	0,46	0,64	Dönen Varlıklar/Aktif Varlıklar Toplamı

Diyarbakır'da yapılması öngörülen mozaik mermer üretim tesisinin toplam yatırım maliyetinin düşük olması ve toplam yatırım maliyetinin %60 öz kaynak ile finanse edilmesinden dolayı yatırımın kısa vadeli yabancı kaynak tutarı düşmektedir. Buna karşın kurulacak olan işletmenin kar dağıtımını yapmayacağına varsayılması ve her yıl elde edilen karın bir sonraki yılda bankaya aktarılması sonucunda Dönen Varlıkların toplam değeri her yıl düzenli olarak artmaktadır.

Tüm bunlar Cari Oran başta olmak üzere tüm likidite oranlarının yükselmesini sağlamaktadır. Bu durum yatırımın yüksek karlılık düzeyini net olarak ortaya koymaktadır.

8.4.2.2. Finansal Yapı Analizi

Finansal Yapı Analizi		2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Kaldıraç Oranı	0,39	0,31	(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Aktif Varlıklar Toplamı
2	Öz Kaynakların Aktif Varlıklara Oranı	0,61	0,69	Öz Kaynaklar/Aktif Toplamı
3	Öz Kaynakların Yabancı Kaynaklara Oranı	1,54	2,24	Öz Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
4	Kısa Vadeli Kaynakların Pasifler Toplamına Oranı	0,08	0,07	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Kaynaklar Toplamı
5	Maddi Duran Varlıkların Öz Kaynaklara Oranı	0,62	0,50	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Öz Kaynaklar
6	Maddi Duran Varlıkların Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı	1,22	1,45	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
7	Duran Varlıkların Yabancı Kaynaklara Oranı	0,96	1,12	Duran Varlıklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
8	Duran Varlıkların Öz Kaynakla İlişkisi	0,89	0,51	Duran Varlıklar/ Öz Kaynaklar
9	Duran Varlıkların Devamlı Sermaye Oranı	0,59	0,38	Duran Varlıklar/(Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar+Öz Kaynaklar)
10	Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı	0,22	0,23	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
11	Maddi Duran Varlıkların Aktif Toplamına Oranı	0,49	0,33	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Aktif Toplamı

Toplam yatırım maliyetinin bir milyon lira civarında olması ve finansmanında %40 oranında kredi kullanılması, bu kredinin de ilk iki yıl anapara geri ödemesinin olmayacağına varsayılması, bilanço Aktif toplamı içerisindeki yabancı kaynakların oranını ilk 3 yıl içinde düşürmektedir. İşletmenin toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %80'lik kısmının sabit yatırımlardan oluşması ve sabit yatırımların da %90'lık kısmının Maddi Duran Varlıklar olması, fizibilitenin finansal yapı itibariyle güçlü bir düzeye sahip olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

8.4.2.3. Faaliyet Analizi

Faaliyet Analizi		2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Çalışma Sermayesi Devir Hızı	5,98	3,58	Net Satışlar/Dönen Varlıklar
2	Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	5,05	3,23	Net Satışlar/(Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı)
3	Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı	5,05	6,49	Net Satışlar/Duran Varlıklar
4	Öz Kaynak Devir Hızı	4,51	3,34	Net Satışlar/Öz Kaynaklar
5	Aktif Devir Hızı	2,74	2,31	Net Satışlar/Aktif Varlıklar Toplamı
6	Ekonomik Rantabilite	8,47%	7,06%	(Vergiden Önceki Kar+Finansman Giderleri)/Pasif Kaynaklar Toplamı
7	Maliyetlerin Satışlara Oranı	73,05%	73,05%	Satışların Maliyeti/Net Satışlar
8	Faaliyet Giderlerinin Satışlara Oranı	16,44%	16,19%	Faaliyet Giderleri/Net Satışlar
9	Faiz Giderlerinin Satışlara Oranı	1,24%	1,14%	Finansman Giderleri/Net Satışlar

Mozaik mermer üretimi konusunda kurulacak olan işletmenin toplam maliyeti içerisinde yaklaşık %80'lik kısmının sabit yatırım olması, bina yatırımı dışındaki tüm Duran Varlıkların (Bina yatırımının amortisman süresi 50 yıldır) ilk 5 yıl boyunca amortismanına tabi olmasını sağlamaktadır. Buna karşın kapasite kullanım oranına bağlı olarak üretim ve satış düzeylerinin artması, bilançodaki Dönen Varlıkların hızla büyümesine neden olmaktadır. Diğer yandan işletme bünyesindeki stok miktarının yalnızca hammaddeler bazında olması ve her yıl 3 ay ile sınırlı varsayılması, çalışma hızını artırıcı etki yapmaktadır. Tüm bunlar bir yandan Maddi Duran Varlıkların devir hızının artmasına (İkinci yıl 5,05 üçüncü yıl 6,49) neden olurken diğer yandan bilançonun Aktif büyüklüğü içerisinde Dönen Varlık ve Duran Varlık ilişkisinin Dönen Varlıklar lehine geliştirmektedir.

Net çalışma sermayesinin pozitif olduğu bu yatırımda net satışların artması, karlılık oranının yüksek olmasından dolayı öz kaynakların devir hızına olumlu yönde etki yaratmaktadır.

8.4.2.4. Karlılık Analizi

Karlılık Analizi		2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Karlılık Oranı	9,27%	9,62%	Net Kar/Net Satışlar
2	Vergi Öncesi Karın Sermayeye Oranı	41,82%	32,14%	Vergi Öncesi Kar/Öz Kaynaklar
3	Net Karın Toplam Varlıklara Oranı	25,38%	22,21%	Net Kar/Aktif Varlıklar Toplamı
4	Faaliyet Karının Gerçek Kullanılan Varlıklara Oranı	28,77%	24,83%	Faaliyet Karı/(Aktif Varlıklar Toplamı-Mali Duran Varlık)

Yatırımın karlılık oranının hem birim maliyet ölçeğinde, hem toplam yatırım ölçeğinde yüksek olması, karlılıkla ilgili tüm finansal verilerin bütün olarak olumlu düzeylerde elde edilmesine yol açmaktadır. Her yıl kapasite kullanım oranının artması, üretim ve satış miktarını artırdığından karlılık miktarının da doğrudan artmasına imkân sağlamaktadır. Bu durum işletmenin her yıl düzenli olarak büyümesine yol açmaktadır.

Son olarak 10 yıllık net bugünkü değerin yüksek pozitif sonuç vermesi, potansiyel yatırımcılar açısından mozaik mermer üretiminin bölgedeki cazibesine paralel olarak değerlendirilebilir.

9. VARSAYIMLAR

Kalem	Birim	Tutar (TL)	Kaynak
Elektrik	kWh	0,24	Dicle Elektrik Dağıtım AŞ Sanayi İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, Ekim 2011
Su	Metreküp	4,72	Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi İşyeri Tarifesi, Ocak 2012
Doğalgaz	Metreküp	0,70	Diyar Gaz Tarifesi, 2012 Şubat
Bina yapımı	Metrekare	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 aşağıdaki 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'ine 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.