

**ERCİYAS ÇELİK BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

**VE**

**ÖZBAL ÇELİK BORU SANAYİ TİCARET VE TAAHHÜT A.Ş.**

**BİRLEŞMESİNE İLİŞKİN UZMAN KURULUŞ RAPORU**



**29 Mart 2017**

## İÇİNDEKİLER

1. Giriş.....	3
2. Birleşmeye Taraf Şirketler Hakkında Bilgi.....	4
3. Değerleme Yöntemleri .....	9
4. Birleşme ve Dönüştürme Oranının Hesaplanması .....	12
5. Sonuç.....	26

**Erciyas Çelik Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş.**  
**ve**  
**Özbal Çelik Boru Sanayi Ticaret ve Taahhüt A.Ş.**  
**Birleşmesine İlişkin Uzman Kuruluş Raporu**

**1. Giriş**

Bu rapor Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş. ("Garanti Yatırım") tarafından Erciyas Çelik Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("Erciyas Boru" veya "Devralan Ortaklık") ile Özbal Çelik Boru Sanayi Ticaret ve Taahhüt A.Ş.'nin ("Özbal Boru" veya "Devrolan Ortaklık") birleşmesi işlemleri için Sermaye Piyasası Kurulunun II-23.2 No'lu Birleşme ve Bölünme Tebliği ("Tebliğ") hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Rapor, raporda yer alan analizler ve değerlendirme çalışmaları, Şirket tarafından sağlanan ve kamuya açık bilgilere dayanılarak hazırlanmıştır. Verilen bilgilerin veya kamuya açık bilgilerin doğruluğu Garanti Yatırım tarafından özel/bağımsız olarak teyit edilmemiştir. Dolayısıyla bu raporun hazırlanmasında, özel/bağımsız doğrulamaya başvurulmadan, Şirket tarafından verilen tüm finansal ve diğer bilgilerin ve tüm projeksiyonların, kamuya açık tüm bilgilerin doğruluğu ve bütünlüğü esas alınarak görüş bildirilmiştir.

Garanti Yatırım ve çalışanları, yöneticileri, danışmanları ve hukuki temsilcileri doküman içinde bulunan bilgilerin doğruluğu ve tamlığı hakkında hiçbir teminat ve temsili ifade vermezler, oluşabilecek hata ve noksanlardan sorumlu değildirler.

Bu rapor, Özbal Boru'nun aktiflerinin ve pasiflerinin bir bütün halinde Erciyas Boru'ya devredilmesi suretiyle gerçekleştirilecek birleşme işlemi için, birleşme ve hisse oranlarının belirlenmesi doğrultusunda görüş bildirmek dışında hiçbir amaca hizmet etmemektedir.

Bu rapor ve içinde yer alan veriler Tebliğ hükümleri uyarınca kamuya açıklanacaktır ancak bu raporun muhatabı Erciyas Boru ve Özbal Boru olarak kalacaktır.

Bu doküman herhangi bir finansal görüş veya öneri niteliği taşımamaktadır.

**GARANTİ YATIRIM**  
**MENKUL KIYMETLER A.Ş.**  
Etiler Mahallesi Tepecik Yolu  
Demirkent Sok. No: 34337  
Beşiktaş - İSTANBUL

## 2. Birleşmeye Taraf Şirketler Hakkında Bilgi

### Özbal Boru

Özbal Boru, spiral kaynaklı çelik boru kaplaması, üretimi ve bu ürünlere ait hammaddelerin ticareti alanlarında faaliyet göstermektedir. Şirketin ürettiği çelik borular doğalgaz boruları, petrol boruları ve kazık boruları olarak sınıflandırılabilir. Şirketin üretim tesisi 42.000 m<sup>2</sup> toplam alan içerisinde kurulu 16.000 m<sup>2</sup> kapalı alandan oluşmaktadır ve yıllık üretim kapasitesi 150.000 tondur.

Şirket hisselerinin %51'lik orana karşılık gelen 10.475.400 TL'lik kısmı, 13.11.2015 tarihinde imzalanan hisse devir sözleşmesi ile Aralık 2015'ten itibaren Erciyas Holding A.Ş. sahipliğine geçmiştir. Şirketin ortaklık yapısı aşağıdaki gibidir:

Ortak	Pay Oranı	Nominal Değeri (TL)
Erciyas Holding A.Ş.	%51,00	10.475.400
Diğer	%49,00	10.064.600

Özbal Boru'nun, 31 Aralık 2014, 31 Aralık 2015 ve 31 Aralık 2016 tarihlerinde hazırlanan bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloları aşağıda sunulmuştur.

### Özbal Boru - Bilanço

(TL)	2016	2015	2014
<b>Dönen Varlıklar</b>			
Nakit ve nakit benzerleri	106.083	3.257.883	1.811.278
Ticari alacaklar	42.272.720	43.683.169	28.227.607
Diğer alacaklar	123.528	481.384	1.446.561
Stoklar	6.372.481	19.663.837	25.703.768
Peşin ödenmiş giderler	124.596	1.120.783	2.412.022
Cari dönem vergisi ve ilgili varlıklar	622	-	7.520
Diğer dönen varlıklar	2.169.224	7.318.602	10.648.681
<b>Toplam Dönen Varlıklar</b>	<b>51.169.254</b>	<b>75.525.658</b>	<b>70.257.437</b>
<b>Duran Varlıklar</b>			
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	876.203	-	-
Diğer alacaklar	956	1.292	241.056
Finansal Yatırımlar	62.500	1.470	-
Yatırım amaçlı gayrimenkuller	8.287.106	6.207.695	7.223.924
Maddi duran varlıklar	34.466.252	40.110.302	42.538.953
Maddi olmayan duran varlıklar	76.267	100.447	117.329
Peşin ödenmiş giderler	123.992	121.519	17.551
Ertelenmiş vergi varlığı	1.355.085	964.979	89.475
<b>Toplam Duran Varlıklar</b>	<b>45.248.361</b>	<b>47.507.704</b>	<b>50.228.288</b>
<b>Toplam Varlıklar</b>	<b>96.417.615</b>	<b>123.033.362</b>	<b>120.485.725</b>

**BAVANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**  
Mer Mahallesi Topraklı Bulvarı  
Demirkent Sok. No: 134/37  
Beşiktaş - İSTANBUL

(TL)	2016	2015	2014
<b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>			
Kısa Vadeli Borçlanmalar	36.563.050	29.910.881	32.556.461
Ticari Borçlar	40.107.309	60.421.540	45.724.642
Çalışanlara Borçlar	1.326.622	836.593	460.575
Türev Yükümlülükler	-	-	182.880
Diğer Borçlar	8.777.540	6.165.948	1.381.662
Ertelenmiş Gelirler	596.937	1.232.982	5.747.606
Kısa Vadeli Karşılıklar	478.800	618.866	813.705
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	12.231	20.192	-
<b>Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>87.862.489</b>	<b>99.207.002</b>	<b>86.867.531</b>
<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>			
Uzun Vadeli Borçlanmalar	9.542.252	18.734.210	22.855.877
Kıdem Tazminatı Karşılığı	486.799	456.522	280.037
Ertelenmiş Gelirler	-	-	75.609
Diğer Borçlar	17.315	-	-
<b>Toplam Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>10.046.366</b>	<b>19.190.732</b>	<b>23.211.523</b>
<b>Özkaynaklar</b>	<b>(1.491.240)</b>	<b>4.635.628</b>	<b>10.406.671</b>
Ödenmiş Sermaye	20.540.000	20.540.000	20.540.000
Sermaye Yedekleri	6.694.157	6.694.157	
Paylara İlişkin Primler	13.609.819	13.609.819	13.609.819
Birikmiş Diğer Gelirler	9.560.963	11.520.597	12.710.546
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	1.449.093	175.500	175.500
Geçmiş Yıllar Zararları	(47.325.881)	(35.577.187)	(24.825.549)
Net Dönem Zararı	(6.019.391)	(12.327.258)	(11.803.645)
<b>Toplam Özkaynaklar ve Yükümlülükler</b>	<b>96.417.615</b>	<b>123.033.362</b>	<b>120.485.725</b>

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepebaşı Yolu  
Demirkent Sok. No: 43  
Beşiktaş - İSTANBUL

## Özbal Boru – Gelir ve Gider Tablosu

(TL)	2016	2015	2014
Hasılat	115.072.528	192.534.316	151.213.655
Satışların Maliyeti	(97.064.458)	(164.785.652)	(131.111.389)
<b>Brüt Kar</b>	<b>18.008.070</b>	<b>27.748.664</b>	<b>20.102.266</b>
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	(8.323.944)	(15.284.275)	(14.412.204)
Genel Yönetim Giderleri	(4.222.114)	(5.759.713)	(5.617.567)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	15.171.439	10.688.858	14.920.892
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	(22.938.258)	(18.082.104)	(19.386.148)
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>(2.304.807)</b>	<b>(688.570)</b>	<b>(4.392.761)</b>
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	6.307.509	664.404	1.521.379
<b>Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı</b>	<b>4.002.702</b>	<b>(24.166)</b>	<b>(2.871.382)</b>
Finansman Giderleri	(10.385.330)	(13.144.110)	(10.094.820)
<b>Vergi Öncesi Kar/Zarar</b>	<b>(6.382.628)</b>	<b>(13.168.276)</b>	<b>(12.966.202)</b>
Ertelenmiş Vergi Geliri	363.237	841.018	1.162.557
<b>Net Dönem Karı/Zararı</b>	<b>(6.019.391)</b>	<b>(12.327.258)</b>	<b>(11.803.645)</b>
Diğer kapsamlı gelir/gider	(107.477)	(137.942)	7.111.378
<b>Toplam Kapsamlı Gelir/Gider</b>	<b>(6.126.868)</b>	<b>(12.465.200)</b>	<b>(4.692.267)</b>

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepeköy Yolu  
Demirkent Sok. No:1 Kat:337  
Beşiktaş - İSTANBUL

## Erciyas Boru

Erciyas Boru 1990 yılında İzmit’de spiral kaynaklı çelik boru üretmek amacıyla kurulmuştur. Erciyas Boru üretimini 91.450 m<sup>2</sup> açık alan üzerine inşa edilmiş 27.300 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip Düzce fabrikasında sürdürmektedir. Fabrikanın yıllık üretim kapasitesi yaklaşık 450.000 ton spiral kaynaklı çelik borudur (kapasite günlük 8 saat vardiya ve yılda 300 iş günü üzerinden hesaplanmıştır). Erciyas Boru üretim tesisinde, Ø323,9 milimetreden Ø4.064 milimetreye kadar çapta, ve 4 milimetreden 27 milimetreye kadar et kalınlığında olmak üzere su, kazık, doğal gaz ve petrol boruları üretmektedir.

31 Aralık 2016 tarihi itibariyle Erciyas Boru’nun ortaklık yapısı aşağıdaki gibidir:

<b>Ortak</b>	<b>Pay Oranı</b>	<b>Nominal Değeri (TL)</b>
Erciyas Holding A.Ş.	%52,77	31.397.760
Ahmet Kamil Erciyas	%17,14	10.197.490
Emre Erciyas	%15,00	8.925.000
Kamil Bilge Erciyas	%15,00	8.925.000
Hakime Erciyas	%0,09	54.750

Erciyas Boru’nun, 31 Aralık 2014, 31 Aralık 2015 ve 31 Aralık 2016 tarihlerinde hazırlanan bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloları aşağıda sunulmuştur.

## **Erciyas Boru – Bilanço**

(TL)	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>Dönen Varlıklar</b>			
Nakit ve Nakit Benzerleri	87.376.493	15.371.102	53.972.905
Finansal Yatırımlar	-	4.687	4.255
Ticari Alacaklar	83.262.380	157.671.321	52.598.961
Diğer Alacaklar	90.221.415	63.507.212	12.295.916
Stoklar	126.472.573	163.866.889	67.703.304
Peşin Ödenmiş Giderler	14.208.188	29.179.597	4.623.663
Cari Dönem Vergisi ile İlgili Varlıklar	-	-	1.324.478
Diğer Dönen Varlıklar	42.940.168	21.757.678	11.847.322
<b>Toplam Dönen Varlıklar</b>	<b>444.481.217</b>	<b>451.358.486</b>	<b>204.370.804</b>
<b>Duran Varlıklar</b>			
Diğer Alacaklar	5.979	11.355	6.250
Finansal Yatırımlar	-	10.778.596	9.493.465
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	33.011.500	27.600.000	10.467.342
Maddi Duran Varlıklar	130.073.995	77.097.992	64.721.395
Maddi Olmayan Diğer Varlıklar	510.272	148.336	103.229
Peşin Ödenmiş Giderler	4.312.117	2.312.320	3.227.780
Ertelenen Vergi Varlığı	-	171.301	-
<b>Toplam Duran Varlıklar</b>	<b>167.913.863</b>	<b>118.119.900</b>	<b>88.019.461</b>
<b>Toplam Varlıklar</b>	<b>612.395.080</b>	<b>569.478.386</b>	<b>292.390.205</b>

**BAĞIMSIZ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**  
Etiler Mahallesi Tepecik Sok. No: 1  
Demirkent Sok. No: 1 34357  
Beşiktaş - İSTANBUL

(TL)	2016	2015	2014
<b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>			
Kısa Vadeli Borçlanmalar	187.154.285	231.835.237	51.158.793
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	111.823	6.590.560	5.256.173
Ticari Borçlar	85.068.306	91.843.926	48.049.320
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.287.086	379.850	283.942
Diğer Borçlar	2.762.464	985.341	473.238
Ertelenmiş Gelirler	39.455.965	56.125.257	39.960.261
Dönem Karı Vergi Yükümlülükleri	2.511.826	3.714.601	-
Kısa Vadeli Karşılıklar	7.756.975	1.854.588	854.474
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	1.728.540	341.523	487.173
<b>Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>327.837.270</b>	<b>393.670.883</b>	<b>146.523.374</b>
<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>			
Uzun Vadeli Borçlanmalar	17.006.324	3.295.280	7.884.260
Uzun Vadeli Karşılıklar	4.795.620	3.074.451	922.607
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	6.268.889	-	950.787
<b>Toplam Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>28.070.833</b>	<b>6.369.731</b>	<b>9.757.654</b>
<b>Özkaynaklar</b>			
Ödenmiş Sermaye	59.500.000	59.500.000	59.500.000
Kapsamlı Gelirler veya Giderler	69.554.993	21.970.277	1.644.996
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	12.381.420	3.686.798	3.686.798
Geçmiş Yıllar Karları/ (Zararları), net	75.586.075	71.277.383	70.050.426
Dönem Net (Zararı)/ Karı	39.464.489	13.003.314	1.226.957
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>256.486.977</b>	<b>169.437.772</b>	<b>136.109.177</b>
<b>Toplam Kaynaklar</b>	<b>612.395.080</b>	<b>569.478.386</b>	<b>292.390.205</b>

GAZANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Beşiktaş Yolu  
Emir Kent Sok. No: 133/37  
Beşiktaş / İS / NİSİ

## Erciyas Boru – Gelir ve Gider Tablosu

(TL)	2016	2015	2014
Net Satışlar	581.967.702	379.681.086	249.209.876
Satışların Maliyeti	(465.974.536)	(307.394.868)	(209.172.504)
<b>Brüt Kar</b>	<b>115.993.166</b>	<b>72.286.218</b>	<b>40.037.372</b>
Genel Yönetim Giderleri	(10.421.808)	(9.571.127)	(7.533.031)
Pazarlama Giderleri	(46.514.635)	(32.899.978)	(32.893.332)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	97.947.514	53.563.319	24.100.379
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	(55.352.191)	(69.753.859)	(20.293.871)
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>101.652.046</b>	<b>13.624.573</b>	<b>3.417.517</b>
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	7.038.346	11.601.468	1.090.261
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler	(115.927)	(24.369)	-
<b>Finansman Giderleri Öncesi Faaliyet Karı</b>	<b>108.574.465</b>	<b>25.201.672</b>	<b>4.507.778</b>
Finansman Geliri	16.961.385	13.707.065	4.145.946
Finansman Giderleri	(77.046.552)	(24.021.181)	(6.709.939)
<b>Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi (Zararı)/ Karı</b>	<b>48.489.298</b>	<b>14.887.556</b>	<b>1.943.785</b>
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri/Geliri	(9.024.809)	(1.884.242)	(716.828)
Ertelenmiş Vergi Karşılığı			
<b>Dönem (Zararı)/ Karı</b>	<b>39.464.489</b>	<b>13.003.314</b>	<b>1.226.957</b>

### 3. Değerleme Yöntemleri

Birleşme işlemine konu olan Özbal Boru ve Erciyas Boru şirketlerinin birleşmeye esas değerlerinin belirlenmesi için üç farklı yöntem kullanılmıştır:

1. Net Defter Değeri Yöntemi (Varlık Esaslı Yaklaşımını temsilen)
2. İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi (Gelir Yaklaşımını temsilen)
3. Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı (Erciyas Boru) Yöntemi (Pazar Yaklaşımını temsilen)

#### 3.1 Net Defter Değeri Yöntemi

Maliyet yaklaşımı kapsamında Net Defter Değeri yöntemine göre, bir şirketin hisse değeri değerlendirme tarihi itibarıyla şirketin net aktif değeri (toplam aktiflerden toplam pasiflerin çıkarılması ile) olarak hesaplanır.

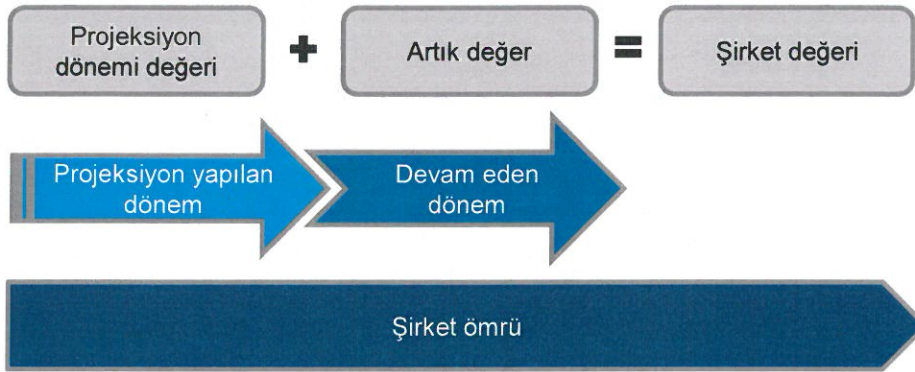
Net Defter Değeri yönetiminin uygulanmasında Şirketler'in 31.12.2016 tarihli bağımsız Denetim raporlarında kayıtlı defter değerleri kullanılarak hisse değeri belirlenmiştir.

### 3.2 İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi

**İndirgenmiş Nakit Akışları (İNA) metodu**, şirketin gelecekteki nakit akımı potansiyelini esas alan ve faaliyetlerin devamında (gelecekte) oluşacağı tahmin edilen net nakit akışlarının bugüne indirgenmesine (iskonto edilmesine) dayalı bir değer hesaplama yöntemidir. Bu yöntem gelecekte oluşacağı tahmin edilen nakit akımlarının öngörülebilmesi için pek çok varsayıma dayalı bir öngörü modeli olup, varsayımların gerçekleşmesi oranında hesaplanan değer de gerçekçi olacaktır. Bu nedenle varsayımların olabildiğince gerçekçi olması ve incelenerek yapılması, hesaplamalar sonucu oluşacak değeri güvenilir kılacaktır. Model faaliyetlerin devamı temel varsayımına dayandığı için, İNA metodunun Şirket'in değerlendirme ve değer tespit çalışmasında uygulanması uygun görülen yöntemlerden birisi olduğu düşünülmüştür. Ayrıca, değerlendirme konusundaki akademik çalışmalarda ve değerlendirme çalışması yapan firmaların raporlarında, bu yöntemin, değişken piyasa koşullarından bağımsız olarak (ancak varsayımların ve öngörülerin gerçekleşmesi kaydıyla), şirketin gerçek/gerçekçi değerini saptamak için kullanılması gereken yöntemlerden birisi olduğu yönünde ortak görüşü söz konusudur.

İndirgenmiş Nakit Akışları ("İNA") metodu ile serbest nakit akışlarının bugünkü değere indirilmesi sonucunda Şirket Değerleri ("ŞD") hesaplanır. Özbal Boru ve Erciyas Boru özelinde, Şirket'in 31.12.2016 tarihine ilişkin bilançosunda belirtilen finansal borcun Şirket Değeri'nden düşülmesi veya nakdin eklenmesi ile Şirket'in Hisse Değeri (birleşmeye esas değeri) hesaplanmıştır.

Serbest nakit akımlarının bugünkü değeri, projeksiyon döneminde tesis faaliyetlerinden elde edeceği nakit akışlarının günümüze indirgenmiş net değer ile projeksiyon döneminden sonra oluşması beklenen nakit akışlarının bugünkü değeri olan Artık Değer'in toplamıdır. Artık Değer, ilgili şirketin projeksiyonu yapılan dönemden sonraki dönemlerde ekonominin sonsuza kadar istikrarlı bir çizgide gideceği varsayılarak, şirketin yaratacağı tüm nakit akışlarının bugüne indirgenmesi ile oluşmaktadır. Bu çalışmada nakit akışlarının 5 yıllık bir dönemi kapsayacak şekilde projeksiyonu 2021 yılının sonuna kadar yapılmış ve bu tarihten sonra gerçekleşmesi beklenen nakit akışları için Artık Değer hesaplanmıştır.



Net operasyonel nakit akımı; Şirket'in gelir kalemlerini oluşturan faaliyetler ile bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde dolayı oluşan faaliyet giderleri, sabit kıymet yatırımları, işletme sermayesi ihtiyacındaki artış ve vergi ödemelerinden kaynaklanan nakit çıkışlarının farkıdır. Net operasyonel nakit akımları hesabında finansal faaliyetlerle ilgili faiz gelir ve giderleri, finansal borçlardaki artış veya azalışlar, sermaye artışları ve temettü ödemeleri ile ilgili nakit akışlar bu hesaplardan hariç tutulmaktadır.

Genel bir ifade ile; gerçekleştirilen çalışmada “n” toplam periyot, “NA<sub>k</sub>” değerleri ise yıllık serbest nakit akımları ve “i” ise indirgeme oranı ile,

$$\text{Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri} = \sum_{k=1}^n \frac{NA_k}{(1+i)^k} \text{, dir.}$$

Artık Değer’in hesaplanması ise şöyledir: Tahmin yapılan dönemin ardındaki yıllara ait nakit akışlarının sonsuza kadar sabit bir büyüme oranı ile büyüyerek devam edeceği varsayılmıştır.

$$\text{Sonsuza Kadar Devam Eden Nakit Akımlarının Değeri} = \frac{NA_n}{(i-g)}$$

Burada “NA<sub>n</sub>”, projeksiyon dönemini takip eden yıl elde edileceği tahmin edilen yıllık net nakit akışı, “i” indirgeme faktörüdür, “g” ise periyot sonundan sonra sonsuza kadar süreceği varsayılan sabit bir büyüme oranıdır. Burada oluşan değer de topluca periyot sonunda gerçekleştiği varsayılarak tekrar indirgenir ve bugünkü değer bulunarak Artık Değer hesaplanır. İndirgeme faktörü “i”, sermaye ve borç maliyetinin ağırlıklı ortalamasıdır.

### 3.3 Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı (Erciyas Boru) Yöntemi

#### Borsa Değeri

Özbal Boru hisselerinin Borsa’da işlem görmesinden dolayı birleşmeye esas değer belirlenirken değerlendirme tarihi olan 31.12.2016’dan önceki son 1, 6 ve 12 aylık gün içi hacim ağırlıklı hisse fiyatlarının aritmetik ortalaması baz alınmıştır.

#### Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı

Erciyas Boru’nun hisseleri Borsa’da işlem görmediği için Borsa’da işlem gören benzer alanlarda faaliyet gösteren diğer şirketlerle karşılaştırma yapılarak birleşmeye esas değer bulunabilmesi için benzer şirketler değerlendirme çarpanı yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda Şirket Değeri/FAVÖK (ŞD/FAVÖK) çarpanı kullanılmıştır.

Bu çarpan Şirket’in operasyonel kar performansının Şirket’in faaliyet gösterdiği sektörde faaliyet gösteren firmaların operasyonel kar performanslarıyla karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. ŞD/FAVÖK oranı şirketin değerinin FAVÖK rakamına oranlanması neticesinde elde edilir. FAVÖK ise, şirketin faaliyetlerinden elde ettiği kar ile ilgili dönemde ayrılan amortismanların toplamıdır. Bu yöntem ile Şirket değeri, Şirket’in ilgili yıla ait FAVÖK rakamının, aynı sektörde faaliyet gösteren halka açık diğer şirketlerin ŞD/FAVÖK oranları ortalamaları ile çarpılması sonucunda elde edilir.

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepeköy 100  
Eminönü Sok. No: 1433  
Beşiktaş - İSTANBUL

#### 4. Birleşme ve Dönüştürme Oranının Hesaplanması

Erciyas Boru ile Özbal Boru birleşmesi işleminde birleşme oranının hesaplanması için Tebliğ hükümleri çerçevesinde üç yöntem kullanılmıştır.

1. Net Defter Değeri Yöntemi (Varlık Esaslı Yaklaşımını temsilen)
2. İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi (Gelir Yaklaşımını temsilen)
3. Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler ŞD/FAVÖK<sup>1</sup> Çarpanı (Erciyas Boru) Yöntemi (Pazar Yaklaşımını temsilen)

##### 4.1. Özkaynak Yöntemi

Özkaynak Yöntemine göre birleşme oranı ve değiştirme oranı hesaplanması aşağıdaki formül ile yapılmaktadır.

$$\text{Birleşme Oranı (\%)} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Özkaynağı}}{\text{Devralan Ortaklığın Özkaynağı} + \text{Devrolan Ortaklığın Özkaynağı}}$$

$$\text{Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Ödenmiş Sermayesi}}{\text{Birleşme Oranı}}$$

$$\text{Değişim Oranı (\%)} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Artırılacak Sermayesi*}}{\text{Devreden Ortaklığın Ödenmiş Sermayesi}}$$

\*Artırılacak Sermaye: Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi - Devralan Ortaklığın Birleşme Öncesi Ödenmiş Sermayesi

##### 4.1.1. Özkaynak Yöntemi Sonucu

Özbal Boru'nun 31 Aralık 2016 tarihli bağımsız denetim raporunda özkaynak miktarı negatif olduğu için (eksi 1,491,240) bu yöntemle göre birleşme oranı 1'in üzerindedir dolayısıyla devralan ortaklığın herhangi bir sermaye artırımına gitmesine gerek bulunmamaktadır. Sonuç olarak bu yöntemle göre Özbal Boru hissedarlarına birleşme sonrasında Erciyas Boru hissesi verilmesine gerek olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Bundan dolayı hesapladığımız birleşme oranında özkaynak yöntemine (varlık esaslı yaklaşım) verilen ağırlık sıfırlanmıştır.

GARANTİ YATIRIM  
MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepebaşı Yolu  
Demir Kent Sok. No: 11 34397  
Etiler - Beşiktaş - İstanbul

<sup>1</sup> ŞD/FAVÖK: Firma Değeri/Faiz Amortisman Vergi Öncesi Kar

## 4.2. İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi

Bu yöntemde birleşme oranı aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.

$$\text{Birleşme Oranı (\%)} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Hesaplanan Hisse Değeri}}{\text{Devralan Ortaklığın Hesaplanan Hisse Değeri} + \text{Devrolan Ortaklığın Hesaplanan Hisse Değeri}}$$

$$\text{Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Ödenmiş Sermayesi}}{\text{Birleşme Oranı}}$$

$$\text{Değişim Oranı (\%)} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Artırılacak Sermayesi*}}{\text{Devreden Ortaklığın Ödenmiş Sermayesi}}$$

\*Artırılacak Sermaye: Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi - Devralan Ortaklığın Birleşme Öncesi Ödenmiş Sermayesi

Birleşmeye taraf olan ortaklıkların hisse değerinin tespiti İndirgenmiş Nakit Akışları ("İNA") metodolojisi kullanılarak yapılmıştır.

Serbest Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri, 2017 ve 2021 yılları arası Şirket'in yaratacağı operasyonel nakit akımlarının net bugünkü değerleri ile 2021 yılından sonrası için oluşan operasyonel nakit akımlarının net bugünkü değeri olan *Artık Değer*'in toplamıdır.

### 4.2.1. Erciyas Boru

Erciyas Boru'nun değerlemesi yapılırken kullanılan varsayımlar aşağıda açıklanmakta olup, bu varsayımlar Erciyas Boru yönetimi tarafından hazırlanan iş planları esas alınarak hazırlanmış ve Garanti Yatırım tarafından herhangi bir incelemeye tabi tutularak teyit edilmemiştir.

İNA yöntemi ile Şirket Değeri son finansal tabloların tarihi olan 31.12.2016 tarihi itibariyle hesaplanmıştır.

Erciyas Boru'nun yaratacağı serbest nakit akımlarının projeksiyonu Türk Lirası cinsinden yapılmıştır.

#### *Kur Tahminleri*

Bu kapsamda 5 yıllık projeksiyon dönemi boyunca, şirket tarafından ABD Doları olarak belirlenen satış ve maliyet tahminleri, aşağıdaki tabloda verilen \$/TL kur varsayımlarına göre Türk Lirası'na çevrilmiştir.

Yıllar	Dolar/TL (Ortalama)
2017	3,7500
2018	3,9300
2019	4,1000
2020	4,2100
2021	4,3100

GARANTİ YATIRIM  
MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi, Nispetiye Yolu  
Demirkent Sok. No: 130/37  
Beşiktaş / İstanbul

### **Satış Tahminleri**

Erciyas Boru satışları, satış miktarları ile ürünlere göre ton başına fiyatlar kullanılarak hesaplanmıştır.

Erciyas Boru satış miktarları, Erciyas Boru yönetiminin tahminlerine göre tonaj cinsinden belirlenmiştir. Erciyas Boru mevcut kapasitesinin ilgili satış miktarları için gerekli olan üretim artışını karşılayabileceği varsayılmıştır.

<b>Satışlar (ton)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
<b>Doğalgaz Borusu</b>	107	65	75	73	75	80
<b>Su Borusu</b>	57	90	85	90	98	110
<b>Kazık Borusu</b>	15	30	30	35	33	35

<b>Satışlar (ABD\$/ton)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
<b>Doğalgaz Borusu</b>	1.012	1.050	1.030	1.040	1.045	1.060
<b>Su Borusu</b>	753	850	830	845	835	850
<b>Kazık Borusu</b>	540	620	600	615	620	640

<b>Satışlar ('000 TL)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
<b>Doğalgaz Borusu</b>	326.096	255.938	303.593	311.272	329.959	365.488
<b>Su Borusu</b>	129.598	286.875	277.262	311.805	344.504	402.985
<b>Kazık Borusu</b>	25.248	69.750	70.740	88.253	86.137	96.544
<b>Diğer Satışlar</b>	101.026	125.000	145.000	160.000	170.000	195.000

<b>Toplam Satışlar</b>	<b>581.968</b>	<b>737.563</b>	<b>796.594</b>	<b>871.330</b>	<b>930.600</b>	<b>1.060.017</b>
<i>Büyüme</i>		27%	8%	9%	7%	14%

### **Satılan Malların Maliyeti Tahminleri**

Satılan malların maliyeti, satış rakamlarına benzer şekilde, satılması planlanan miktarlar ile, ürünlere göre ton başına maliyetler üzerinden hesaplanmıştır. Erciyas Boru'nun ortalama ürün maliyetleri, yönetimi tarafından belirlenen maliyetlere göre oluşturulmuştur ve ABD Doları cinsindedir. Satılan malın maliyeti içerisinde yer alan diğer maliyetler ve amortisman giderleri yine yönetim tarafından verilen projeksiyonlara dayanmaktadır.

<b>Satılan Malın Maliyeti (ABD\$/ton)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
<b>Doğalgaz Borusu</b>	802	825	805	815	805	810
<b>Su Borusu</b>	601	725	690	710	695	715
<b>Kazık Borusu</b>	504	525	500	505	525	530

**GAZANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**  
Etiler Mahallesi Tepebaşı  
Demirkent Sok. No: 34 Kat: 7  
Beşiktaş / İSTANBUL

Satılan Malın Maliyeti ('000 TL)	2016G	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
<b>Doğalgaz Borusu</b>	258.356	201.094	237.274	243.930	254.179	279.288
<b>Su Borusu</b>	103.515	244.688	230.495	261.990	286.743	338.982
<b>Kazık Borusu</b>	23.590	59.063	58.950	72.468	72.938	79.951
<b>Diğer Maliyetler</b>	74.745	93.750	108.750	120.000	127.500	146.250
<b>Amortisman</b>	5.768	4.883	4.883	4.883	4.883	4.883
<b>Toplam Satılan Malın Maliyeti</b>	<b>465.975</b>	<b>603.477</b>	<b>640.351</b>	<b>703.270</b>	<b>746.243</b>	<b>849.353</b>
<i>Büyüme</i>		30%	6%	10%	6%	14%

#### ***Faaliyet Giderleri Tahminleri***

Faaliyet giderleri satılan pazarlama ve genel yönetim giderlerinden oluşmaktadır. Bu gider kalemlerinin projeksiyonunda Erciyas Boru tarafından verilen tahminler kullanılmıştır.

Faaliyet Giderleri ('000 TL)	2016G	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
<b>Pazarlama Giderleri</b>	46.515	58.951	63.669	69.642	74.380	84.723
<b>Genel Yönetim Giderleri</b>	7.774	7.301	8.090	9.088	9.880	11.608
<b>Amortisman Giderleri</b>	2.648	2.551	2.551	2.551	2.551	2.551
<b>Toplam Faaliyet Giderleri</b>	<b>56.936</b>	<b>68.803</b>	<b>74.310</b>	<b>81.281</b>	<b>86.810</b>	<b>98.883</b>
<i>Büyüme</i>		21%	8%	9%	7%	14%

#### ***Vergi Giderleri***

Projeksiyon dönemi boyunca vergi oranı %20 olarak kullanılmıştır.

#### ***Yatırım Harcaması Tahminleri***

Erciyas Boru projeksiyon dönemi boyunca herhangi bir yatırım harcaması yapmayı planlamamaktadır.

#### ***İşletme Sermayesi İhtiyacı Tahminleri***

İşletme sermayesi ihtiyacının projeksiyonu, 2014, 2015 ve 2016 yılları Erciyas Boru denetim raporlarına göre verilen gerçekleşen ticari alacakların satışlara, stokların ve ticari borçların (ayrı ayrı) satılan malın maliyetine oranı üzerinden hesaplanan devir günlerinin ortalamalarının sabit kalacağı varsayımıyla yapılmıştır.

İşletme Sermayesi İhtiyacı ('000 TL)	2016G	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
<b>Ticari Alacaklar</b>	83.262	189.162	204.302	223.469	238.670	271.861
<b>Ticari Borçlar</b>	85.068	143.035	151.775	166.687	176.873	201.312
<b>Stoklar</b>	126.502	226.941	240.808	264.469	280.630	319.405
<b>İşletme Sermayesi İhtiyacı</b>	124.696	273.068	293.335	321.251	342.427	389.954
<b>İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi</b>		<b>148.373</b>	<b>20.267</b>	<b>27.915</b>	<b>21.176</b>	<b>47.528</b>

### Serbest Nakit Akışları

Serbest Nakit Akışları ('000 TL)	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
Satışlar	737.563	796.594	871.330	930.600	1.060.017
Satılan Malın Maliyeti	(603.477)	(640.351)	(703.270)	(746.243)	(849.353)
<b>Brüt Kar</b>	<b>134.086</b>	<b>156.243</b>	<b>168.060</b>	<b>184.357</b>	<b>210.664</b>
<i>Brüt Kar Marjı</i>	<i>18%</i>	<i>20%</i>	<i>19%</i>	<i>20%</i>	<i>20%</i>
<b>Faaliyet Giderleri</b>	<b>(68.803)</b>	<b>(74.310)</b>	<b>(81.281)</b>	<b>(86.810)</b>	<b>(98.883)</b>
<b>Faaliyet Karı</b>	<b>65.283</b>	<b>81.933</b>	<b>86.778</b>	<b>97.546</b>	<b>111.781</b>
Faaliyet Karı Üzerinden Vergi (NOPLAT)	(13.057)	(16.387)	(17.356)	(19.509)	(22.356)
Amortisman	7.434	7.434	7.434	7.434	7.434
<b>Operasyonlardan Gelen Nakit Akışı</b>	<b>59.660</b>	<b>72.980</b>	<b>76.857</b>	<b>85.471</b>	<b>96.859</b>
<b>Yatırım Harcamaları</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>İşletme Sermayesi İhtiyacı</b>	<b>(148.373)</b>	<b>(20.267)</b>	<b>(27.915)</b>	<b>(21.176)</b>	<b>(47.528)</b>
<b>Serbest Nakit Akışı</b>	<b>(88.713)</b>	<b>52.714</b>	<b>48.941</b>	<b>64.295</b>	<b>49.331</b>

### İndirgeme Faktörü (AOSM)

AOSM (Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti) her bir sermaye kaleminin oransal ağırlığıyla çarpılıp toplanması sonucu bulunmaktadır:

$$AOSM = [B/(B+S)]*[K_b*(1-T_k)] + [S/(B+S)]*K_s$$

Bu denklemde:

$K_s$  = özsermaye maliyetini

$K_b$  = borç maliyetini

S = Şirket öz sermayesinin piyasa değerini

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepecik Yolu  
Demirkent Sok. No: 34/33  
Eşiştaş - İSTANBUL

B = Şirket borcunun piyasa değerini

T<sub>k</sub> = kurumlar vergi oranını temsil etmektedir.

Erciyas Boru için AOSM hesabında aşağıdaki varsayımlar kullanılmıştır:

- Özsermaye maliyetinin hesaplanmasında Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli (CAPM) kullanılmıştır;
- Borçlanma maliyeti Erciyas Boru'nun verdiği bilgiler doğrultusunda %13 olarak alınmıştır;
- Özsermaye maliyeti CAPM yöntemiyle şu şekilde hesaplanmaktadır:  $K_s = R_f + B \cdot R_p$
- Bu denklemde:
- K<sub>s</sub> = özsermaye maliyetini
- R<sub>f</sub> = risksiz faiz oranını
- B = betayı
- R<sub>p</sub> = risk primini temsil etmektedir

Beta, çeşitli borsalarda işlem göre Erciyas Boru ile benzer faaliyetlerde bulunan şirketlerinin betalarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Benzer Şirket	Ülkesi	Bloomberg Düzeltilmiş Beta
Maruichi Steel Tube Ltd	Japonya	1.2
TMK PJSC	Rusya	1.6
YC INOX Co Ltd	Tayvan	1.5
Corinth Pipeworks Holdings SA	Yunanistan	0.6
Pantech Group Holdings Bhd	Malezya	1.1
APL Apollo Tubes Ltd	Hindistan	0.6
Steel Pipe Industry of Indonesia PT	Endonezya	1.8
<b>Ortalama</b>		<b>1.2</b>

Kaynak: Bloomberg

Özsermaye maliyeti hesabında beta dışında hesaplamasına ek olarak aşağıdaki varsayımlar kullanılmıştır:

- Risksiz faiz oranı olarak, TRT110226T13 ISIN Kodlu 02.11.2026 vade tarihli T.C. Hazine Tahvilinin 30.12.2016 tarihindeki getirisi kullanılmıştır
- Mevcut konjonktür göz önünde bulundurularak ve piyasadaki risk algısı ile paralel olarak risk primi %5,5 olarak alınmıştır.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti hesabında 31.12.2016 tarihli bağımsız denetimiyle uyumlu olarak özsermaye maliyetinin ağırlığı %66,6 ve borç maliyetinin ağırlığı %33,4 olarak alınmıştır.

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepebaşı Sok. No: 34  
Demirkent Sok. No: 34  
Başkaşehir / İSTANBUL

AOSM Hesaplaması	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
Risksiz Getiri Oranı	11,08%	11,08%	11,08%	11,08%	11,08%
Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Beta	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Özsermaye Maliyeti	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%
S/(B+S)	66,6%	66,6%	66,6%	66,6%	66,6%
Borçlanma Maliyeti	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%
Vergi	20%	20%	20%	20%	20%
Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%
B/(B+S)	33,4%	33,4%	33,4%	33,4%	33,4%
AOSM (WACC)	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
İskonto Oranı	0,93	0,81	0,70	0,61	0,53

**Projeksiyon Döneminde Yaratılması Beklenen Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri**

Serbest Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri ('000 TL)	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
Serbest Nakit Akışları	(88.713)	52.714	48.941	64.295	49.331
İskonto Oranı	0,93	0,81	0,70	0,61	0,53
Serbest Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri	(82.638)	42.609	34.327	39.132	26.053
<b>Toplam Projeksiyon Dönemi Nakit Akışları</b>	<b>59.484</b>				

Projeksiyon dönemindeki serbest nakit akımlarının bugünkü değeri, 31 Aralık 2016 tarihi itibariyle bulunmuştur.

**Artık Değer Hesaplanması**

Sonsuza büyüme oranının %4 olacağı varsayılmıştır.

**Artık Değer Hesaplaması ('000) TL**

2021 Yılı Serbest Nakit Akımı	49.331
(1+ Sonsuza Büyüme Oranı)	1,04
2022 Yılı Serbest Nakit Akımı	51.304
(AOSM - Sonsuza Büyüme Oranı)	11,24%
2021 Artık Değer	456.341
2021 İskonto Oranı	0,53
<b>Artık Değer Şimdiki Değeri</b>	<b>241.008</b>

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepeçik Sok. No: 9  
Demirkent Sok. No: 34/17  
Eşişiktaş - İSTANBUL

## **İNA Metodu Değerleme Sonucu**

İndirgenmiş Nakit Akımı metoduna göre 31 Aralık 2016 tarihinde Erciyas Boru'nun Şirket Değeri 300,5 milyon TL ve 100% Hisse Değeri 216,6 milyon TL olarak hesaplanmıştır.

### **İNA Değerlemesi Sonuç ('000 TL)**

Projeksiyon Dönemi Serbest Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri	59.484
Artık Değerin Bugünkü Değeri	241.008
<b>Şirket Değeri</b>	<b>300.492</b>
Net Finansal Borçlar	(116.896)
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	33.012
<b>Toplam Hisse Değeri</b>	<b>216.608</b>

### **4.2.2. Özbal Boru**

Özbal Boru'nun değerlemesi yapılırken kullanılan varsayımlar aşağıda açıklanmakta olup, bu varsayımlar Özbal Boru yönetimi tarafından hazırlanan iş planları esas alınarak hazırlanmış ve Garanti Yatırım tarafından herhangi bir incelemeye tabi tutularak teyit edilmemiştir.

İNA yöntemi ile Şirket Değeri son finansal tabloların tarihi olan 31.12.2016 tarihi itibariyle hesaplanmıştır.

Özbal Boru'nun yaratacağı serbest nakit akımlarının projeksiyonu Türk Lirası cinsinden yapılmıştır.

### **Kur Tahminleri**

Bu kapsamda 5 yıllık projeksiyon dönemi boyunca, şirket tarafından ABD Doları olarak belirlenen satış ve maliyet tahminleri, Erciyas Boru'nun İNA çalışmasında da kullanılan aşağıdaki tabloda verilen \$/TL kur varsayımlarına göre Türk Lirası'na çevrilmiştir.

<b>Yıllar</b>	<b>Dolar/TL (Ortalama)</b>
2017	3,7500
2018	3,9300
2019	4,1000
2020	4,2100
2021	4,3100

### **Satış Tahminleri**

Erciyas Boru projeksiyonlarında olduğu gibi Özbal Boru satışları, satış miktarları ile ürünlere göre ton başına fiyatlar kullanılarak hesaplanmıştır.

Özbal Boru'nun satış miktarları, Özbal Boru yönetiminin gelecek tahminlerine göre tonaj cinsinden belirlenmiştir. Özbal Boru'nun mevcut kapasitesinin ilgili satış miktarları için gerekli olan üretim artışını karşılayabileceği varsayılmıştır.

<i>Satışlar (ton)</i>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
Doğalgaz Borusu	10	13	10	10	9	10
Su Borusu	34	35	38	42	43	43
Fason Boru Üretimi	17	-	-	-	-	-
Kazık Borusu	3	10	14	12	13	14
<i>Satışlar (ABD\$/ton)</i>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
Doğalgaz Borusu	641	641	718	790	829	829
Su Borusu	565	622	653	685	719	719
Fason Boru Üretimi	321	-	-	-	-	-
Kazık Borusu	593	600	612	627	643	643
<i>Satışlar ('000 TL)</i>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
Doğalgaz Borusu	19.136	30.047	28.211	30.756	30.716	35.734
Su Borusu	59.527	81.572	97.456	117.992	130.245	131.788
Fason Boru Üretimi	17.423	-	-	-	-	-
Kazık Borusu	5.374	22.500	33.672	30.863	33.837	38.798
Diğer Satışlar	13.613	1.327	1.476	1.710	1.638	1.731
<b>Toplam Satışlar</b>	<b>115.073</b>	<b>135.446</b>	<b>160.815</b>	<b>181.321</b>	<b>196.436</b>	<b>208.050</b>
<i>Büyüme</i>		18%	19%	13%	8%	6%

#### **Satılan Malların Maliyeti Tahminleri**

Satılan malların maliyeti, satış rakamlarına benzer şekilde, satılması planlanan miktarlar ile, ürünlere göre ton başına maliyetler üzerinden hesaplanmıştır. Özbal Boru'nun ortalama ürün maliyetleri, yönetimi tarafından belirlenen maliyetlere göre oluşturulmuştur ve ABD Doları cinsindedir. Satılan malın maliyeti içerisinde yer alan diğer maliyetler ve amortisman giderleri yine yönetim tarafından verilen projeksiyonlara dayanmaktadır.

<b>Satılan Malın Maliyeti (ABD\$/ton)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
Doğalgaz Borusu	542	542	646	711	746	746
Su Borusu	449	559	587	617	648	648
Fason Boru Üretimi	284	-	-	-	-	-
Kazık Borusu	496	480	490	502	514	514
<b>Satılan Malın Maliyeti ('000 TL)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
Doğalgaz Borusu	16.168	25.406	25.390	27.680	27.645	32.161
Su Borusu	47.305	73.415	87.710	106.193	117.220	118.609
Fason Boru Üretimi	15.415	-	-	-	-	-
Kazık Borusu	4.495	18.000	26.938	24.691	27.070	31.038
Diğer Maliyetler	11.311	4	5	5	6	6
Amortisman	2.371	2.259	2.166	2.109	1.838	1.538
<b>Toplam Satılan Malın Maliyeti</b>	<b>97.064</b>	<b>119.084</b>	<b>142.208</b>	<b>160.678</b>	<b>173.778</b>	<b>183.352</b>
<i>Büyüme</i>		23%	19%	13%	8%	6%

### ***Faaliyet Giderleri Tahminleri***

Faaliyet giderleri satılan pazarlama ve genel yönetim giderlerinden oluşmaktadır. Bu gider kalemlerinin projeksiyonunda Özbal Boru tarafından verilen tahminler kullanılmıştır.

<b>Faaliyet Giderleri ('000 TL)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
<b>Pazarlama Giderleri</b>	8.324	9.797	11.632	13.115	14.209	15.049
<b>Genel Yönetim Giderleri</b>	4.070	4.646	5.549	6.278	6.830	7.260
<b>Amortisman Giderleri</b>	152	145	139	136	118	99
<b>Toplam Faaliyet Giderleri</b>	<b>12.546</b>	<b>14.588</b>	<b>17.320</b>	<b>19.529</b>	<b>21.157</b>	<b>22.408</b>
<i>Büyüme</i>		<i>16%</i>	<i>19%</i>	<i>13%</i>	<i>8%</i>	<i>6%</i>

### ***Vergi Giderleri***

Özbal Boru'nun geçmiş yıl zararlarından dolayı projeksiyon dönemi boyunca vergi ödemeyeceği varsayılmıştır. Projeksiyon dönemi sonrası yaratılacak nakit akımlarının değerlerinin bulunmasında ise vergi oranı %20 olarak kullanılmıştır.

### ***Yatırım Harcaması Tahminleri***

Özbal Boru projeksiyon dönemi boyunca herhangi bir yatırım harcaması yapmayı planlamamaktadır.

### ***İşletme Sermayesi İhtiyacı Tahminleri***

İşletme sermayesi ihtiyacının projeksiyonu, 2014, 2015 ve 2016 yılları Özbal Boru denetim raporlarına göre verilen gerçekleşen ticari alacakların satışlara, stokların ve ticari borçların (ayrı ayrı) satılan malın maliyetine oranı üzerinden hesaplanan devir günlerinin ortalamalarının sabit kalacağı varsayımıyla yapılmıştır.

<b>İşletme Sermayesi İhtiyacı ('000 TL)</b>	<b>2016G</b>	<b>2017T</b>	<b>2018T</b>	<b>2019T</b>	<b>2020T</b>	<b>2021T</b>
Ticari Alacaklar	42.273	35.257	41.861	47.199	51.133	54.157
Ticari Borçlar	40.107	44.800	53.500	60.448	65.376	68.978
Stoklar	6.372	15.125	18.062	20.407	22.071	23.287
İşletme Sermayesi İhtiyacı	8.538	5.582	6.423	7.158	7.828	8.466
<b>İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi</b>		<b>(2.956)</b>	<b>841</b>	<b>735</b>	<b>670</b>	<b>638</b>

**GARANTİ YATIRIM**  
**MÜHÜR KİYMETLERİ**  
Etiler Mahallesi Tepelik  
Demirkent Sok. No: 44  
Eşişiktaş - İS TİCARET

### Serbest Nakit Akışları Projeksiyon Tablosu

Serbest Nakit Akışları ('000 TL)	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
Satışlar	135.446	160.815	181.321	196.436	208.050
Satılan Malın Maliyeti	(119.084)	(142.208)	(160.678)	(173.778)	(183.352)
<b>Brüt Kar</b>	<b>16.362</b>	<b>18.607</b>	<b>20.643</b>	<b>22.657</b>	<b>24.698</b>
Brüt Kar Marjı	12%	12%	11%	12%	12%
<b>Faaliyet Giderleri</b>	<b>(14.588)</b>	<b>(17.320)</b>	<b>(19.529)</b>	<b>(21.157)</b>	<b>(22.408)</b>
<b>Faaliyet Karı</b>	<b>1.774</b>	<b>1.287</b>	<b>1.115</b>	<b>1.501</b>	<b>2.291</b>
Faaliyet Karı Üzerinden Vergi (NOPLAT)	-	-	-	-	-
Amortisman	2.404	2.305	2.245	1.956	1.637
<b>Operasyonlardan Gelen Nakit Akışı</b>	<b>4.178</b>	<b>3.591</b>	<b>3.359</b>	<b>3.457</b>	<b>3.928</b>
<b>Yatırım Harcamaları</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>İşletme Sermayesi İhtiyacı</b>	<b>2.956</b>	<b>(841)</b>	<b>(735)</b>	<b>(670)</b>	<b>(638)</b>
<b>Serbest Nakit Akışı</b>	<b>7.134</b>	<b>2.750</b>	<b>2.624</b>	<b>2.787</b>	<b>3.290</b>

### İndirgeme Faktörü (AOSM)

Özbal Boru'nun özkaynakları ekside olduğu için indirgeme oranı olarak projeksiyon dönemi boyunca AOSM olarak Özbal Boru'nun verdiği bilgiler doğrultusunda %13 olan borçlanma maliyeti kullanılmıştır.

AOSM Hesaplaması	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
AOSM (WACC)	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%
İskonto Oranı	0,94	0,83	0,74	0,65	0,58

### Projeksiyon Döneminde Yaratılması Beklenen Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri

Serbest Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri ('000 TL)	2017T	2018T	2019T	2020T	2021T
Serbest Nakit Akışları	7.134	2.750	2.624	2.787	3.290
İskonto Oranı	0,94	0,83	0,74	0,65	0,58
<b>Serbest Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri</b>	<b>6.711</b>	<b>2.290</b>	<b>1.933</b>	<b>1.817</b>	<b>1.898</b>
<b>Toplam Projeksiyon Dönemi Nakit Akışları</b>	<b>14.649</b>				

Projeksiyon dönemindeki serbest nakit akımlarının bugünkü değeri, 31 Aralık 2016 tarihi itibariyle bulunmuştur.

### **Artık Değer Hesaplanması**

Sonsuza büyüme oranının %4 olacağı varsayılmıştır. Özbal Boru'nun eksi özkaynak ile uzun vadede faaliyetlerini sürdürmesinin mümkün olamayabileceğinden dolayı ve Erciyas Boru ile benzer faaliyetler ile iştiغال ettiği göz önüne alınarak projeksiyon döneminden sonra uzun vadede iki şirketin değerlemesi için aynı indirgeme faktörünü kullanılmasının uygun olacağı düşünülmüştür.

### **Artık Değer Hesaplaması ('000) TL**

2021 Yılı Serbest Nakit Akımı	3.290
(1+ Sonsuza Büyüme Oranı)	1,040
2022 Yılı Serbest Nakit Akımı	3.422
(AOSM - Sonsuza Büyüme Oranı)	11,24%
2021 Artık Değer	30.435
2021 İskonto Oranı	0,53
<b>Artık Değer Şimdiki Değeri</b>	<b>16.073</b>

### **İNA Metodu Değerleme Sonucu**

İndirgenmiş Nakit Akımı metoduna göre 31 Aralık 2016 tarihinde Özbal Boru'nun Şirket Değeri 30,7 milyon TL çıkmaktadır ve bu tutar finansal borçların altında kaldığı için hisse değeri negatif çıkmaktadır.

### **İNA Değerlemesi Sonuç ('000 TL)**

Projeksiyon Dönemi Serbest Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri	14.649
Artık Değerin Bugünkü Değeri	16.073
<b>Şirket Değeri</b>	<b>30.722</b>
Net Finansal Borçlar	(45.999)
Finansal Yatırımlar	63
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	8,287
<b>Toplam Hisse Değeri</b>	<b>(6.928)</b>

Hisse değeri bu yöntemle göre negatif çıktığı için hesapladığımız birleşme oranında İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi (Gelir Yaklaşımına) verilen ağırlık sıfırlanmıştır.

**GAZİANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**  
Etiler Mahallesi Topraklı Sok. No: 1  
Demirkent Sok. No: 1 34397  
Beşiktaş - İSTANBUL

#### 4.3. Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı (Erciyas Boru) Yöntemi

Bu yöntemde birleşme oranı aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.

$$\text{Birleşme Oranı (\%)} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Hesaplanan Hisse Değeri}}{\text{Devralan Ortaklığın Hesaplanan Hisse Değeri} + \text{Devrolan Ortaklığın Hesaplanan Hisse Değeri}}$$

$$\text{Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Ödenmiş Sermayesi}}{\text{Birleşme Oranı}}$$

$$\text{Değişim Oranı (\%)} = \frac{\text{Devralan Ortaklığın Artırılacak Sermayesi*}}{\text{Devreden Ortaklığın Ödenmiş Sermayesi}}$$

\*Artırılacak Sermaye: Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi - Devralan Ortaklığın Birleşme Öncesi Ödenmiş Sermayesi

##### 4.3.1. Erciyas Boru (Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı Yöntemi)

ŞD/FAVÖK çarpanı ile gerçekleştirdiğimiz çalışma çerçevesinde aynı sektörde faaliyet gösteren ve hisseleri kendi ülkelerinin borsalarında işlem gören şirketler incelenmiştir.

ŞD/FAVÖK analizinde benzer alanda faaliyet gösteren şirketlerin en son açıkladıkları finansal tablolar baz alınarak son 12 ayda gerçekleşen FAVÖK rakamları ile ilgili finansal tablonun açıklandığı zamanki Şirket Değeri dikkate alınarak ŞD/FAVÖK çarpanı hesaplanmıştır. ŞD/FAVÖK hesaplamasına beta hesabı için incelenen aynı şirketler konu edilmiştir.

Değerleme çerçevesinde FD/FAVÖK oranları kullanılan şirketler ve bu şirketlere ilişkin çarpan değerleri aşağıda verilmektedir.

Benzer Şirket	Ülkesi	ŞD/FAVÖK Çarpanı
Maruichi Steel Tube Ltd	Japonya	9,08
TMK PJSC	Rusya	7,62
YC INOX Co Ltd	Tayvan	11,15
Corinth Pipeworks Holdings SA	Yunanistan	8,75
Pantech Group Holdings Bhd	Malezya	6,04
APL Apollo Tubes Ltd	Hindistan	7,31
Steel Pipe Industry of Indonesia PT	Endonezya	6,65
<b>Ortalama</b>		<b>8,09</b>

Kaynak: Bloomberg

**GRANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**  
Etiler Mahallesi, Beşiktaş Yolu  
Demirkent Sok. No: 11 Kat: 33  
Etiler - Beşiktaş - İSTANBUL

Erciyas Boru'nun bağımsız denetimden geçmiş mali tablolarına göre son 3 yıla ait FAVÖK değerleri aşağıda verilmektedir. FAVÖK rakamındaki dalgalanmalardan ötürü birleşmeye esas değer bulunmasında 3 yıllık ortalama FAVÖK değeri kullanılmıştır.

#### Erciyas Boru Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı Yöntemi Sonucu

Çarpan Değerlemesi Sonuç (TL)	2014	2015	2016
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>3.417.517</b>	<b>13.624.573</b>	<b>101.652.046</b>
<b>Amortisman &amp; İtfa Giderleri</b>	<b>6.546.129</b>	<b>7.856.599</b>	<b>8.415.553</b>
- Satılan Malın Maliyeti	4.342.576	5.266.472	5.767.540
- Genel Yönetim Giderleri ve Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	2.203.553	2.590.127	2.648.013
<b>FAVÖK</b>	<b>9.963.646</b>	<b>21.481.172</b>	<b>110.067.599</b>
<b>Ortalama FAVÖK (son 3 yılın aritmetik ortalaması)</b>	<b>47.170.806</b>		
ŞD/FAVÖK Çarpanı	8,09		
<b>Erciyas Boru Şirket Değeri</b>	<b>381.455.742</b>		
Net Borç	(116.895.939)		
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	33.011.500		
<b>Erciyas Boru Birleşmeye Esas Değer</b>	<b>297.571.303</b>		

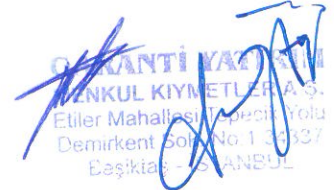
#### 4.3.2. Özbal Boru (Borsa Değeri Yöntemi)

Özbal Boru hisselerinin Borsa'da işlem görmesinden dolayı birleşmeye esas değer belirlenirken değerlendirme tarihi olan 31.12.2016'dan önceki son 1, 6 ve 12 aylık gün içi hacim ağırlıklı hisse fiyatlarının aritmetik ortalaması baz alınmıştır.

Borsa Değerlemesi Sonuç (TL)	Hisse Fiyatı	Ağırlık
Son 1 Aylık Ağırlıklandırılmış Hisse Fiyatlarının Ortalaması	1,54	33,3%
Son 6 Aylık Ağırlıklandırılmış Hisse Fiyatlarının Ortalaması	1,41	33,3%
Son 1 Aylık Ağırlıklandırılmış Hisse Fiyatlarının Ortalaması	1,46	33,3%
<b>Değerlemeye Esas Hisse Fiyatı</b>	<b>1,47</b>	
Özbal Boru Ödenmiş Sermaye	20.540.000	
<b>Özbal Boru Birleşmeye Esas Değer</b>	<b>30.233.002</b>	

#### 4.3.3. Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı (Erciyas Boru) Yöntemi Sonuç

Pazar yaklaşımına göre Erciyas Boru'nun birleşmeye esas değeri ŞD/FAVÖK çarpanı yönteminden yararlanarak 297,6 milyon TL ve Özbal Boru'nun borsa değerinden yararlanılarak 30,2 milyon TL olarak bulunmuştur.

  
GARANTİ YATIRIM  
MENKUL KIYMETLER A.Ş.  
Etiler Mahallesi Tepecik Yolu  
Demirkent Sok. No. 13/337  
Beşiktaş - İSTANBUL  
15.01.2017

Bu kapsamda birleşme oranı, Erciyas Boru'nun artırılacak sermayesi ve değişim oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{Birleşme Oranı (\%)} = \frac{297.571.303}{297.571.303 + 30.233.002} = \%90,78$$

$$\text{Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi} = \frac{59.500.000}{\%90,78} = 65.545.151$$

$$\text{Erciyas Boru Gerekli Sermaye Artırımı} = 65.545.151 - 59.500.000 = 6.045.151$$

$$\text{Değişim Oranı (\%)} = \frac{6.045.151}{20.540.000} = \%29,43$$

## 5. Sonuç

Birleşme işlemine konu olan Özbal Boru ve Erciyas Boru şirketlerinin birleşmeye esas değerlerinin belirlenmesi için üç farklı yöntem kullanılmıştır:

1. Net Defter Değeri Yöntemi (Varlık Esaslı Yaklaşımını temsilen)
2. İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi (Gelir Yaklaşımını temsilen)
3. Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı (Erciyas Boru) Yöntemi (Pazar Yaklaşımını temsilen)

Özbal Boru'nun özkaynakları negatif olduğu için varlık esaslı yaklaşım kapsamında kullanılan Net Defter yöntemine göre Özbal Boru'nun hisse değeri bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu yöntemle birleşmeye esas oranların belirlenmesinde sıfır ağırlık verilmiştir.

Gelir yaklaşımı kapsamında kullanılan İndirgenmiş Nakit Akışları yöntemine göre ise Özbal Boru'nun pozitif Şirket Değeri olmasına rağmen hesaplanan Şirket Değeri Özbal Boru'nun net finansal borçlarının altında olduğu için bu yöntemle göre de Özbal Boru'nun hisse değeri bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu yöntemle de birleşmeye esas oranların belirlenmesinde sıfır ağırlık verilmiştir.

Pazar yaklaşımını temsilen kullanılan Borsa Değeri (Özbal Boru) ve Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı (Erciyas Boru) yöntemlerine göre aşağıdaki oranlar bulunmuştur. Bulunan sonucun makul olduğu düşünülmektedir.

$$\text{Birleşme Oranı (\%)} = \frac{297.571.303}{297.571.303 + 30.233.002} = \%90,78$$

$$\text{Devralan Ortaklığın Birleşme Sonrası Ödenmiş Sermayesi} = \frac{59.500.000}{\%90,78} = 65.545.151$$

$$\text{Erciyas Boru Gerekli Sermaye Artırımı} = 65.545.151 - 59.500.000 = 6.045.151$$

$$\text{Değişim Oranı (\%)} = \frac{6.045.151}{20.540.000} = \%29,43$$