

**T.C.**  
**ULAN BATOR BÜYÜKELÇİLİĞİ**  
**TİCARET MÜŞAVİRLİĞİ**

**Sayı:** 36776141/50

20.06.2016

**Konu:** Moğolistan'da petrol boru hattı yapımı işi

**TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİNE**

Moğolistan'ın doğu vilayetlerinde zengin petrol yatakları bulunmaktadır. Halihazırda Moğolistan'da petrol rafinerisi olmadığı için ham petrol çıkarılarak ihraç edilmekte, işlenmiş petrol ürünleri ise ithal edilmektedir.

Moğolistan Bakanlar Kurulu'nun 2015 yılında aldığı 113 sayılı karar uyarınca Moğolistan'ın Khentii vilayetine bağlı Bor-Undur ilçesinde yıllık 2 milyon ton kapasiteli bir petrol rafinerisi kurulması planlanmaktadır. Moğolistan'ın doğu bölgesinden çıkarılan petrol yapılacak 544 km.lik boru hattı ile uluslararası demiryolu ağına yakın bir yerde inşa edilecek olan petrol rafinerisine aktarılacaktır. Bu sayede işlenmiş petrol ürünleri yerli ihtiyaçlar için kullanılabilirliği gibi yurtdışına da ihraç edilebilecektir.

Söz konusu petrol boru hattının yapımına teknik şartname hazırlanmış bulunmaktadır. Projeye ilişkin ayrıntılı bilgi almak ve projenin yapımını üstlenmek isteyen firmalarımız Ticaret Müşavirliğimiz ile iletişime geçebilirler.

Bilgileri ve firmalarınıza duyurulması hususunda gereğini rica ederim.



**Oğuz KUYUMCU**  
**Ticaret Müşavir Yardımcısı**

**EK:**

- Petrol Boru Hattı Teknik Şartnamesi (Gayri Resmi Tercüme)

**Bilgi:**

- Ekonomi Bakanlığı

Adres : Embassy of Turkey, Enkhtaivny Street 5  
P.O. Box: 1009 Ulaanbaatar / Mongolia  
Posta Adresi : Embassy of Turkey, Central Post Office P.O.Box: 1009  
Ulaanbaatar / Mongolia

Tel/Faks : + 976-11- 330 173  
E-posta : ulanbator@ekonomi.gov.tr

## PETROL BORU HATTI PROJESİNİN GENEL KRİTERLERİ

### Genel hususlar:

Bakanlar Kurulu'nun 2015 yılına ait 113 sayılı "Petrol rafinerisine ilişkin yapılacak çalışmalar" kararını uygulama kapsamında Moğolistan'ın Gobi bölgesinde yıllık 2 milyon ton kapasiteli petrol rafinerisi inşaatı için ön fizibilite çalışması yapılmıştır.

Ön fizibilite çalışmasına göre Petrol boru hattı için yapılan araştırmanın temel göstergeleri:

### Petrol rezervi:

No	Saha	Rezerv /milyon ton/	
		Garantili	Kullanım garantili
1	Toson-Uul XIX	179,08	20,17
2	Tamsag-XXI	127,509	21,018
3	1997 БХГ-т	26,05	2,07
	Toplam	332,64	43,258

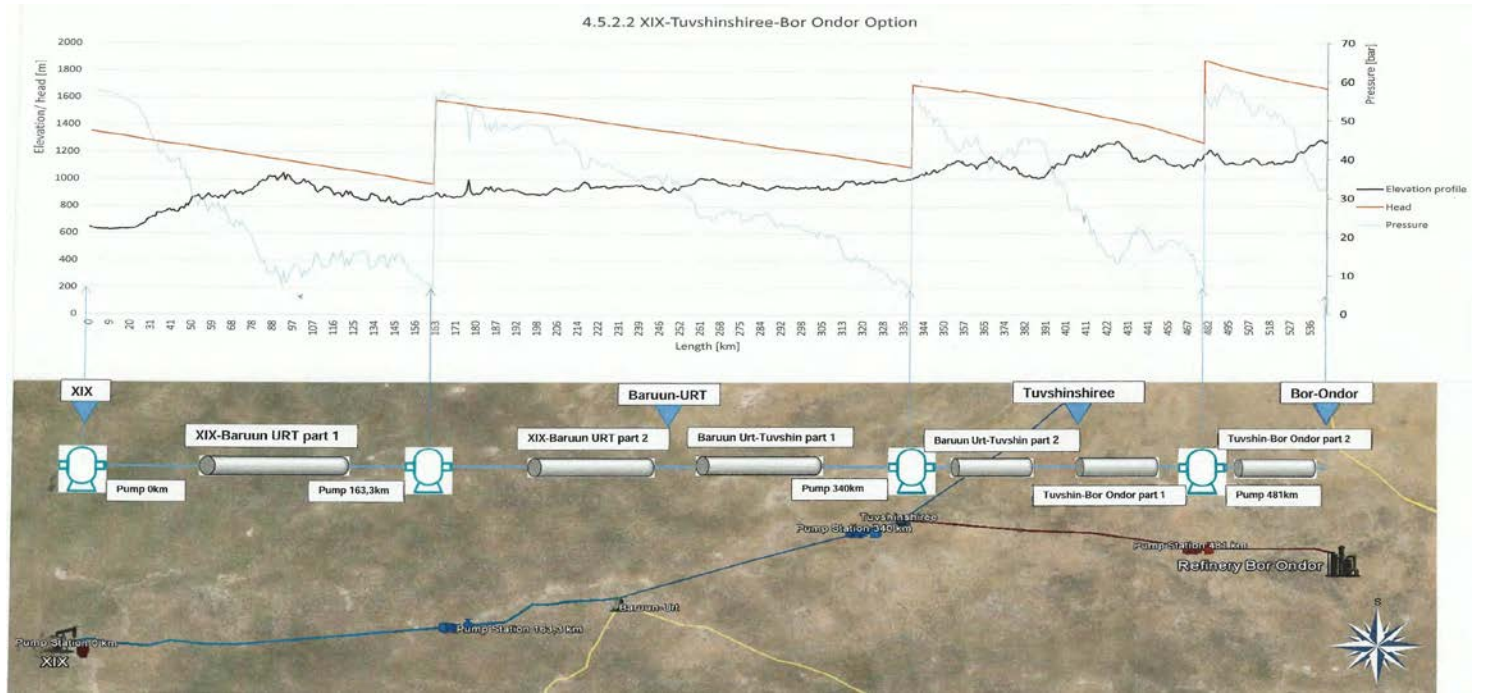
### Ham petrolün temel göstergeleri :

No	Saha	API	Sulfur wt%	Pour Pt °C	Density kg/cm3
1	Toson-Uul XIX	37.4	0.11	24	845.2
2	Tamsag-XXI	35.2	0.064	27	837.4
3	1997 БХГ-т	28.0	0.09	29	887.5

## Boru hattı yatırımları :

Yatırım çeşitleri	Ölçe birimi	2016	2017	2018	2019	Toplam
Boru hattı	Milyon dolar	4.68	44.13	93.60	122.09	264.50
Proje yönetim maliyetleri (PMC)	Milyon dolar	0.65	1.13	1.61	1.45	4.84
Arsa	Milyon dolar		2.72			2.72
Mühendislik projesi	Milyon dolar	4.03	4.03			8.06
Tüm lisanslar	Milyon dolar		0.81			0.81
Satın alma, inşaat	Milyon dolar		35.44	91.99	91.15	218.58
Kullanıma verme / Teslim etme	Milyon dolar				2.42	2.42
Döner sermaye (petrol)	Milyon dolar				27.07	27.07

## XIX sahasından Bor-Undur ilçesine kadar 544 km petrol boru hattı çizimi:



### **Boru hattının temel göstergeleri :**

No	Үзүүлэлт	Өлчмө Бирим
1	Boru hattı sisteminde kullanılacak program	SCADA sistem
2	Boru hattı malzemesi	Çelik boru
3	Boru hattı vanası	Her 25-35 km için yapılacak
4	Boru hattının yerleşeceği derinlik	1-2 metre
5	Boru çapı	400 Ø
6	Boru hattı yağ basıncı	64 bar
7	Boru hattının üst ve alt nokta dalgalanmaları	634-660 metre
8	Borunun toplam uzunluğu	544 km

## **BOR-UNDUR İLÇESİNİN ALTYAPISI**

### **Coğrafya**

Petrol rafinerisi Khentii vilayetine bağlı Bor-Undur ilçesinde kurulması planlanmaktadır. Bor-Undur ilçesi Dornogobi vilayetinin Airag ilçesi ve Khentii vilayetinin Darkhan ilçesi ile sınırdır. Çevre ve coğrafik özelliği ise deniz seviyesinden 1000-1500 metre yüksekliktedir. Fiziksel Coğrafyası Moğolistan'ın Dornod bozkır bölgesinde, iklim olarak kuru otlak bölgesine girmektedir. Deprem şiddeti 6'dır. Toprak büyüklüğü 144 metrekaredi.

### **Yol ve iletişim**

Khentii vilayeti Bor-Undur ilçesi başkent Ulanbator'dan 330 km uzaklıkta ve Khentii vilayetinin merkezi Undur Khaan ilçesinden 170 km uzaklıkta bulunan bir ilçedir. Dornogobi vilayetine bağlı Airag ilçesi üzerinden demiryolu ağlarına bağlanmakta ve demiryoluyla Ulanbator-Airag ilçesi arası 350 km, Airag ilçesi ve Bor-Undur ilçesi 59 km. Khentii vilayetinin merkezi Undurkhaan ile 144 km, komşu Darkhan ilçesi ile 43 km toprak yoluyla bağlanmaktadır. Airag ilçesi üzerinden dikey eksen karayoluna bağlanmaktadır.