

Teknik Servis Prosedürü

KONU	2N PRI Stargate Montajı ve Müşteriye Teslimi, basit programlama gelişmiş programlama kontrol ve hata bulma testleri.
TİP	<input type="checkbox"/> teknik eğitim <input type="checkbox"/> satış eğitim <input checked="" type="checkbox"/> montaj <input type="checkbox"/> işletme
İlgili Ürünler	2 N PRI Stargate GSM Gateway
Tarih / Versiyon	2008-01-07 V1 R0

1) AMAÇ:

2 N PRI Stargate GSM Gateway montajının hatasız yapılabilmesi ve programlanarak müşteriye teslimi amacı ile hazırlanmış adım adım rehber niteliğindedir.

2) İLGİLİ URUN VE AKSESUARLARI :

Ürün : 2 N PRI Stargate GSM Gateway

Aksesuarlar :

10 m cable for YAGI antenna, signal loss 4dB 220415210

15 m cable for YAGI antenna, signal loss 6dB 220415215

20 m cable for YAGI antenna, signal loss 9dB 220415220

25 m cable for YAGI antenna, signal loss 11dB 220415225

30 m cable for YAGI antenna, signal loss 14dB 220415230

10 m SMA cable for YAGI antenna, signal loss 4 dB 220415210S

15 m SMA cable for YAGI antenna, signal loss 6dB 220415215S

30 m SMA cable for YAGI antenna, signal loss 14dB 220415230S

3) GEREKLİ MALZEME:

3-a) Genel malzemeler: Bu ürünün montajı için gerekli genel malzemeler kutu içeriğinde mevcuttur. Bunlar :

2 N PRI Stargate GSM Gateway / Anten kablosu/ Elektrik adaptörü/Ahize /PC bağlantısı için seri kablo/Network kablosu /CD

3- b) Özel malzemeler:

Montaj teknisyeni aşağıdakilere de sahip olmalıdır:

Konfigürasyon için kullanılacak bir taşınabilir bilgisayar, bu bilgisayarda RS 232 (COM) portu bulunmuyorsa USB-COM dönüştürücü. Bu bilgisayarda CD ROM da bulunan 2N PRI Stargate PC Manager yazılımı ve USB COM dönüştürücünün sürücüsü yüklenmiş ve çalışır durumda olmalıdır.

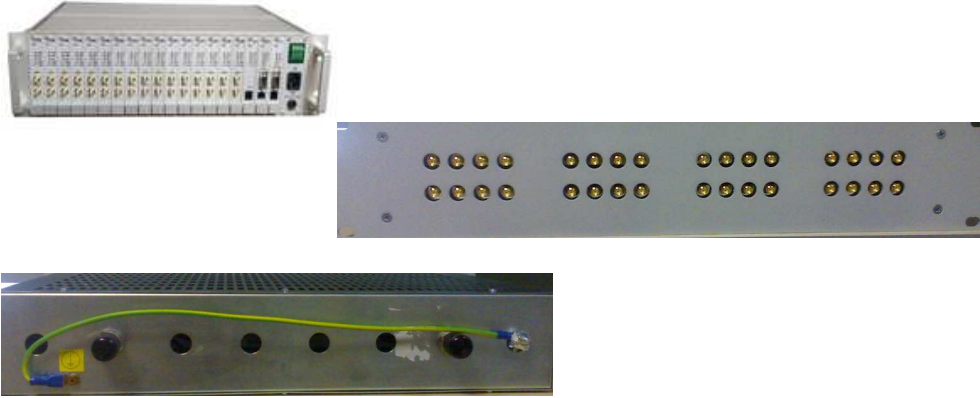
3- c) Müşteriden talep edilecekler:

2N PRI Stargate de kullanılacak olan SIM kart, programlama kolaylığı açısından açılışta PIN sorgulaması yapmayacak şekilde ayarlanması tercih edilmelidir. Benzer şekilde müşterinin bu cihaz üzerinden GSM aramaları konusundaki tercihlerinin de öğrenilmesi gereklidir.

4) GEREKLİ ALTYAPI VE ORTAM KOŞULLARI

Stargate mümkünse kabinet içine konulmalı ve sabitlenmelidir.

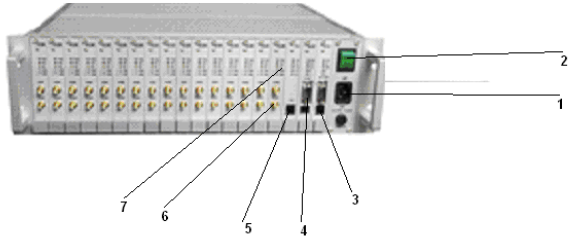
Montaj yeri seçiminde dikkate alınacak noktalar :



- GSM sinyalinin güçlü olduğu bir nokta montaj yeri olarak seçilmelidir.
- Anten bağlantısı cihazın arka tarafındadır. Kabloyu yerleştiriniz ve elle çevirerek vidalayın. Antene zarar vermemek için pense veya benzeri bir alet kullanılmamalıdır.
- GSM sinyalinin zayıf olduğu bir noktada montaj yapılacaksa kutu içeriğinde bulunan kablolu yağı anten kullanılarak anten sinyalin daha güçlü olduğu başka bir noktaya (pencere dışına veya çatıya vs) gibi konumlandırılabilir. Ancak anten kablosu kesilmemeli ek yapılmamalıdır. Bu tür bir montajda cihaz ve kablolu antenin montaj yeri kesinleştirilmeden önce stargate yönetim yazılımı ile antenin yeni konumunun sağladığı sinyal seviyesi görüntülenebilir. Bu konu PC ile programlama – Gateway kontrol – diagnostic bölümde görülebilir.
- Elektromanyetik enterferanstan etkilenebilecek hassas cihazların uzağında bulunmalıdır.
- Stargate bina içinde kullanıldığı gibi dış mekanlarda da kullanılabilir.
- Yüksek ısı kaynaklarının yakınına, veya doğrudan güneş ışığına maruz kalan yerlere montaj yapılmamalıdır.
- Hiçbir şekilde su, nem, gazlarla, asit buharı veya çözücüler ile temas etmemelidir.

5) ÜRÜN VE BİLEŞENLERİNİN TANITIMI VE ÇİZİMLER

StarGate : Aramaları içindeki SIM kartlar aracılığı ile GSM şebekesi üzerinden gönderen maksimum 32 portlu cihazdır. Çalıştırılması için elektrik bağlantısına ve PRI hatta ihtiyaç vardır.



1) Power kablosu girişi.

2) Cihazı Açma kapatma düğmesi.

3)Cpu kartı- Seri bağlantı portu (COM)- Lan girişi : Cihazın programlamasının bilgisayar ile yapılabilmesini temin eden iletişim portudur. Kutu içeriğindeki seri kablo ile bu port ve bilgisayarın COM portu (veya USB COM dönüştürücü) bağlanır.cihaza network üzerinden bağlanmak içinde bu kart girişi kullanılmalıdır.

4)Aux kartı-bağlantı portu:Şuan kullanılmıyor.

5)PRI Girişi:Santralden gelen pri hattın kablosu buraya girilmelidir.

6)Sim kartların bağlı olduğu kartların anten bağlantı uçları.

7)Sim kartların bağlı olduğu kartlar.(kartlar çıkarmak için üsteki ve alttaki vidaların gevşetilmesi gereklidir,Daha sonra kartı kendimize doğru çekerek çıkartabiliriz.Cihaz çalışırken kartlar çıkarılıp takılabilir.)

6) UYGULAMA ADIMLARI

Yukarıda açıklanan cihaz bileşenler aşağıdaki sırada bağlanmalıdır.

Kartların çıkarılması,
SIM Kartların yerleştirilmesi,
Anten bağlantıları,
Elektrik bağlantısı,
PRI hattın devreye alınması,

Yukarıdaki bağlantıları yapılmış bir cihazın PRI hattın ve sim kartların çalışırılığı ön tarafındaki durum LED'lerinden anlaşılabilir.

Bunların durumları :

PRI :Hat aktif olduğunda (lay 1)-(lay 2) ışıkının yeşil olması gerekmektedir. Herhangi birinin aktif olmaması halinde pri hat devrede olmaz,santral üzerinden Arama yapılamaz.

GSM Şebeke : Aktif olan sim kartın ışığı yeşil,aktif olmayan sim kartın ışığı ise kırmızı yanar.

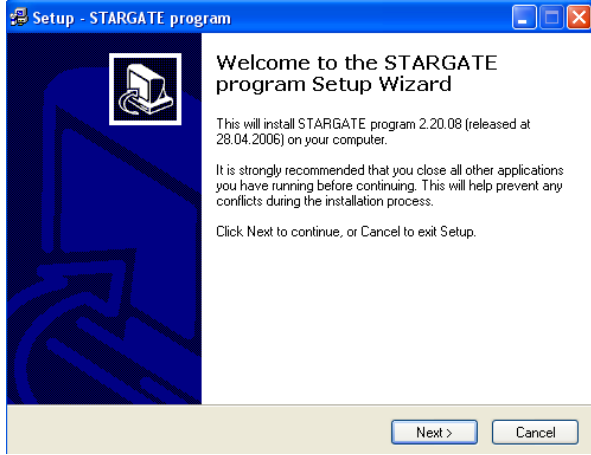
Bağlantıları yukarıda açıklanan şekilde yapılmış olan bir StarGate programlama için hazır durumdadır.

STARGATE PROGRAM KURULUMU:

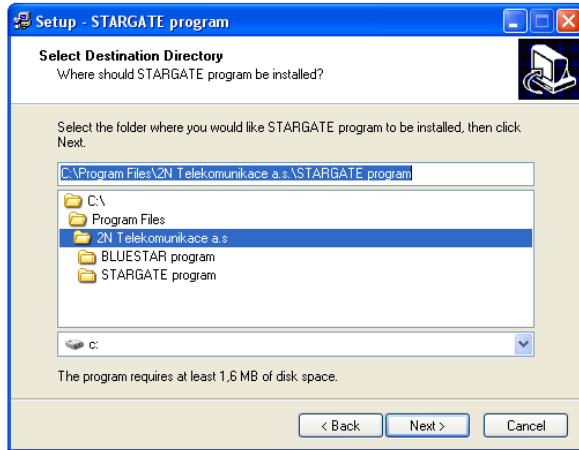
Öncelikle stargate programını bilgisayarımıza kurmamız gerekmektedir.

- 1)Kutunun içinden çıkan CD bilgisayara takılır.
- 2)karşımıza çıkan bölümden Gsm gateway üzerinden-ISDN PRI-2N STARGATE seçilir,stargate programını aşağıdaki adımlarla bilgisayarımıza kurarız.

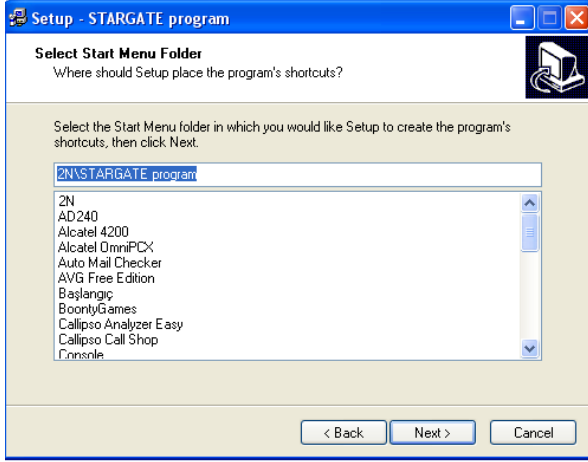
Adım 1:setup dosyasını kurup next seçegini tıklayıp bir sonraki adıma geçeriz.



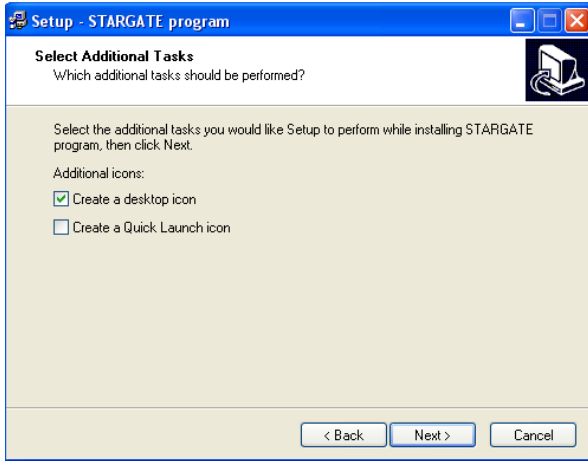
Adım 2:Programın kurulacağı yeri gösterip next yaparak bir sonraki adıma geçeriz.



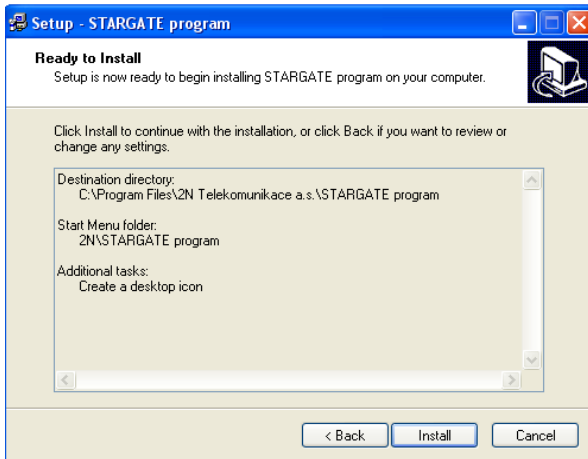
Adım 3:Next diyerek bir sonraki menüye geçeriz.



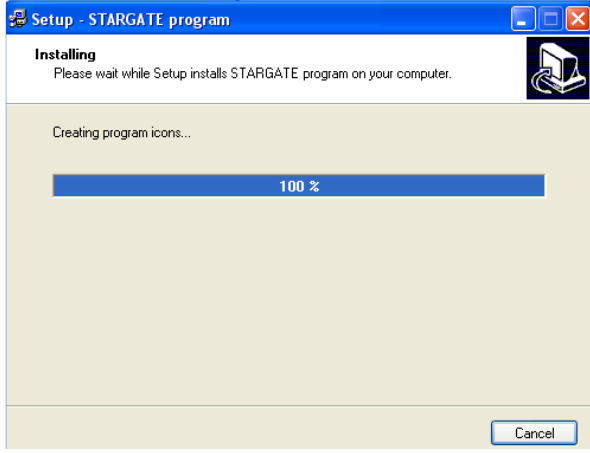
Adım 4:programın bilgisayarımızın masaüstünde kurulmasını istiyorsak Next diyerek bir sonraki menüye geçeriz.



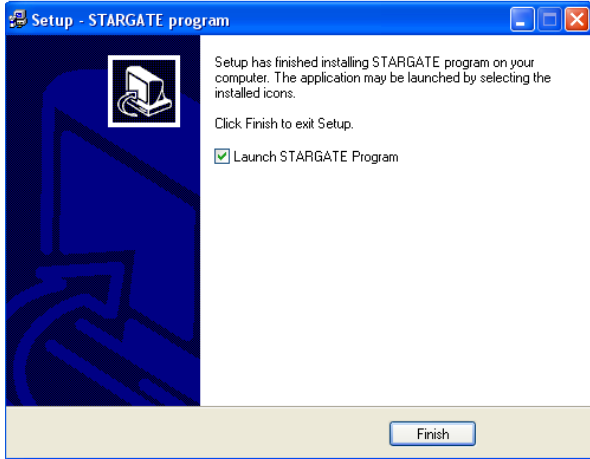
Adım 5:install seçerek programı bilgisayarımıza kurarız.



Adım 6:

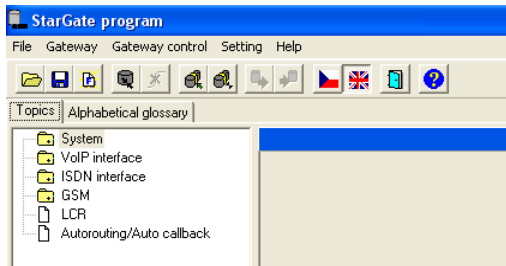


Adım 7:Kururumu bitiririz.



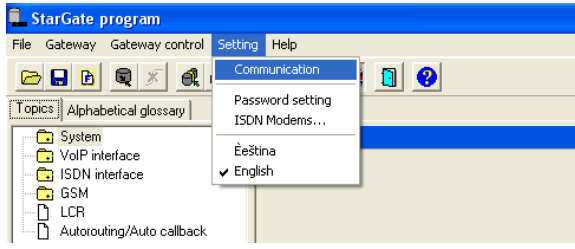
STARGATE CİHAZININ AYARLANMASI ADIMLARI:

Adım 1: Stargate programı çalıştırıldığında aşağıdaki arayüz görüntülenecektir.



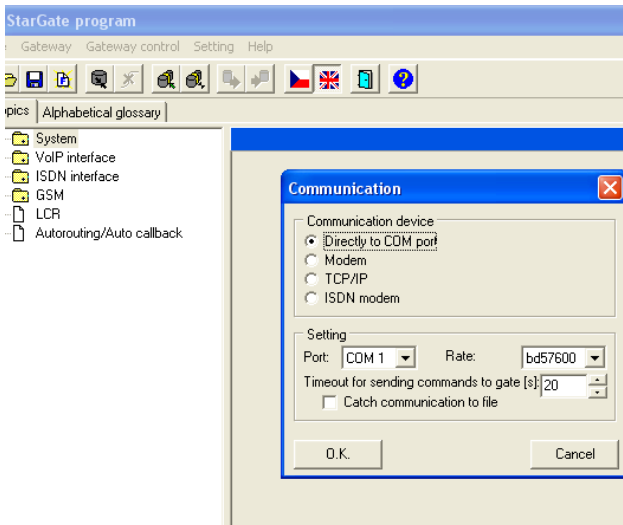
Adım 2: cihazın comport ayarları bu ekrandan yapılır.

Setting-commictaion

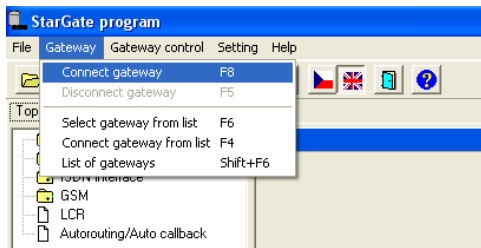


Adım 3:Cihaza nasıl bağlanıcağsak aşağıdaki ekrandan bağlantı adımını seçebiliriz.

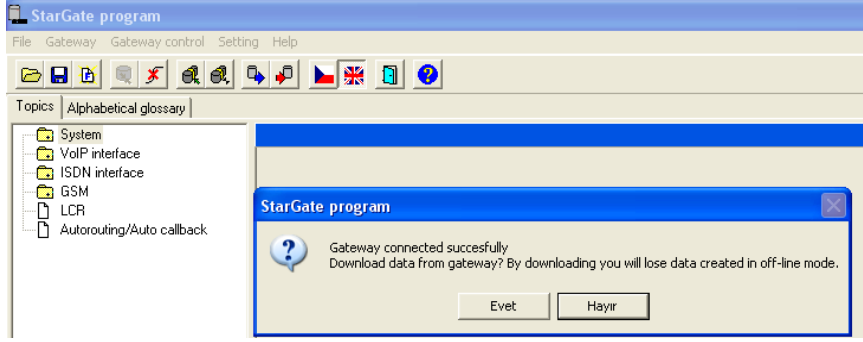
- Setting-commictaion-comport



Adım 4:Gateway-connect gateway diyerek cihaza bağlantıyı sağlarız.

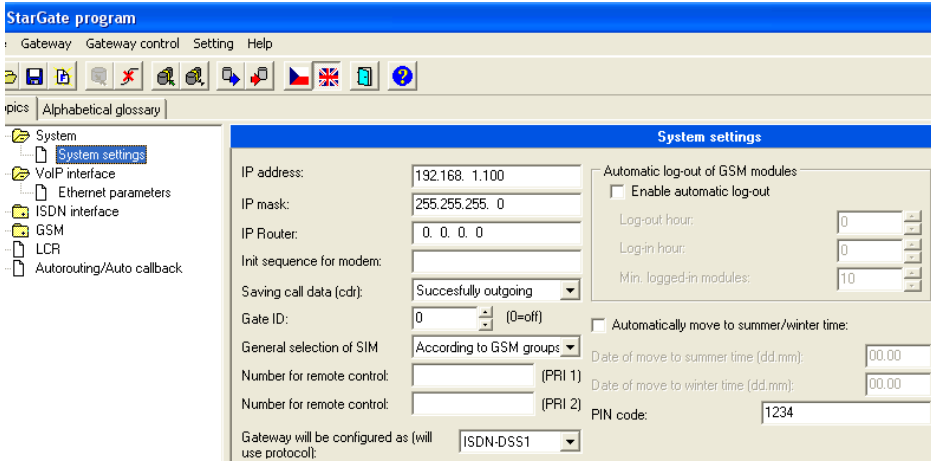


Adım 5:Evet seçeneğinden cihaza bağlanabiliriz.

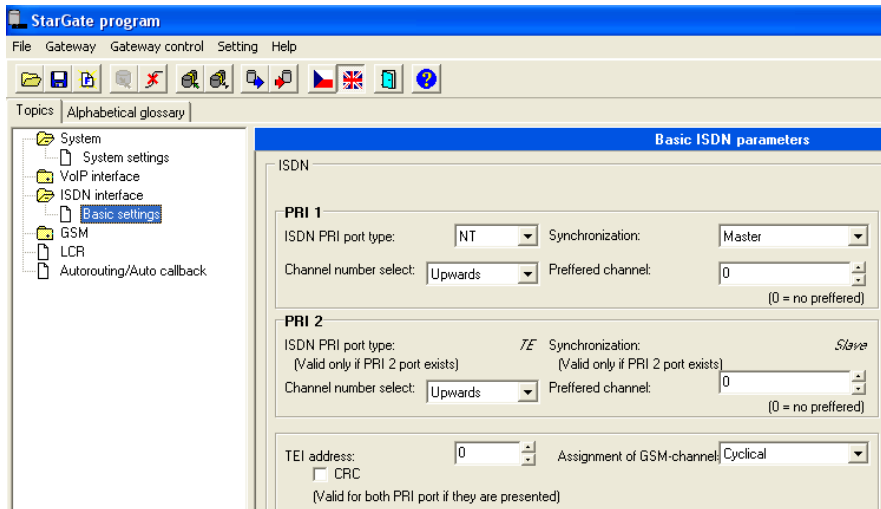


Adım 6:Cihaza daha sonra Ethernet üzerinden bağlanacaksa network Ayarlarımızı bu bölümden yapabiliriz.

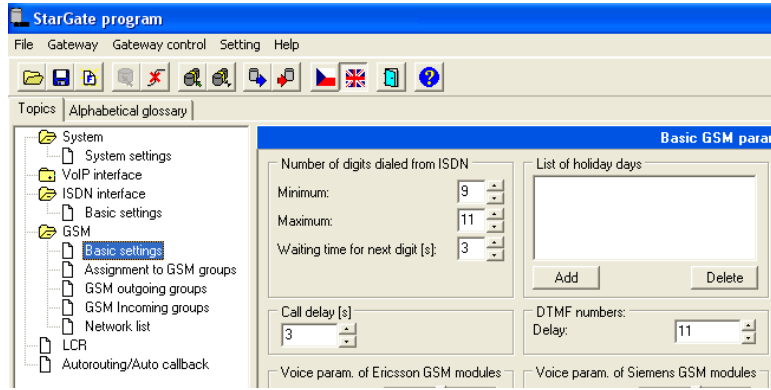
- ip adres,
- ip mask,
- ip router, bölümlerini firmanın verdiği bilgilere göre doldururuz.



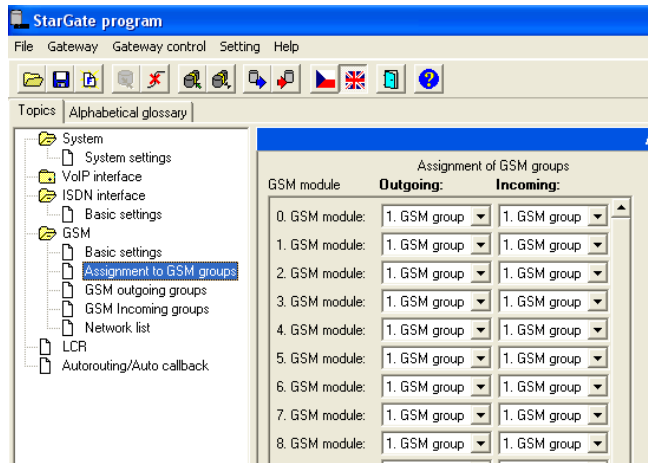
Adım 7:Cihazın PRI ayarlarını bu bölümden yapılacaktır.Bu bölümün santral ekibinden gelen bilgiye göre doldurmamız gerekmektedir.



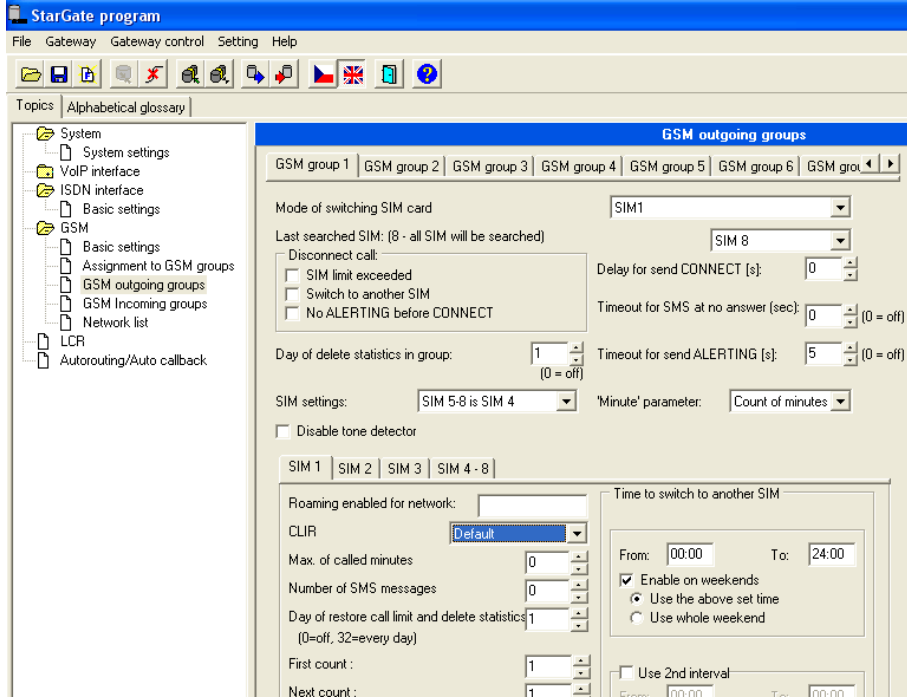
Adım 8:



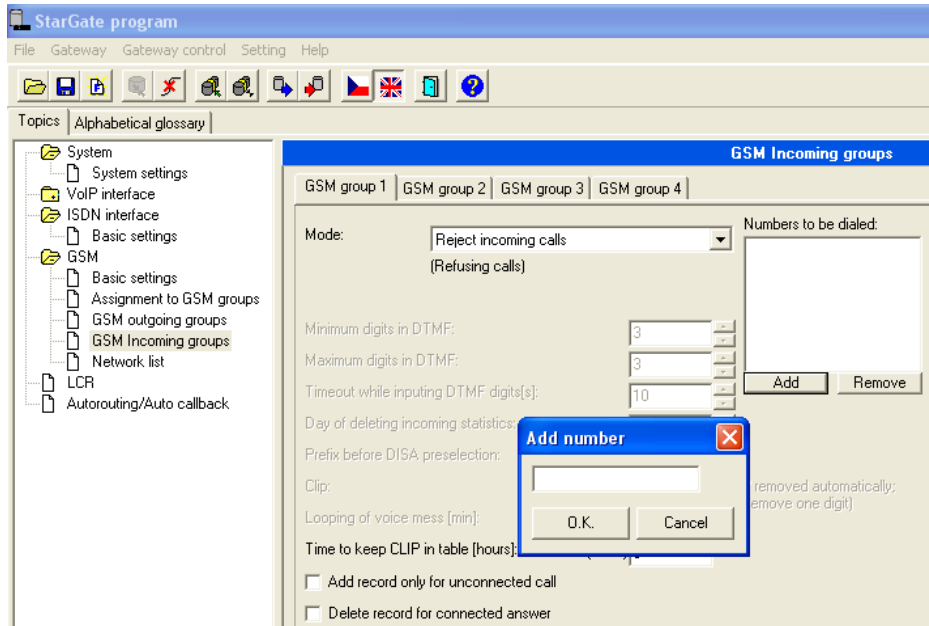
Adım 9: Bu bölümde kartlara takılan sim kartların hangi yöne doğru arama Yapmasının gruplaması yapılır.



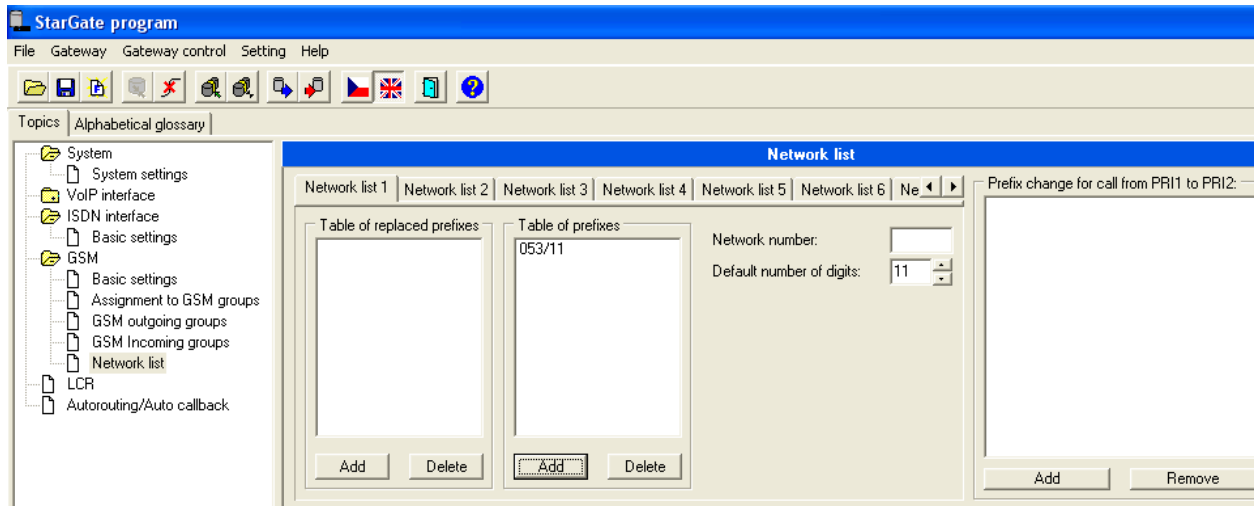
Adım 10:



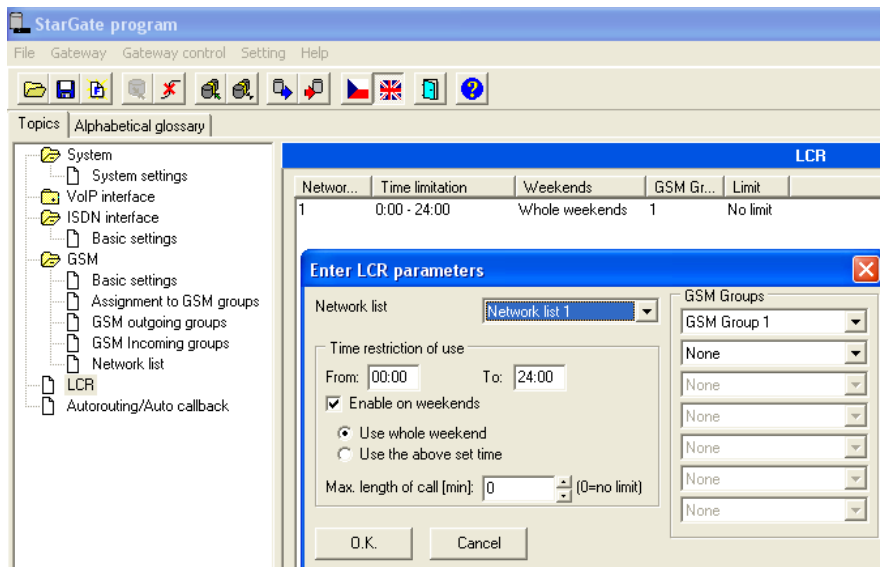
Adım 11:Çağruların düşeceği numara yazılır.(Bu bölüm telefon Santralinden istenir)



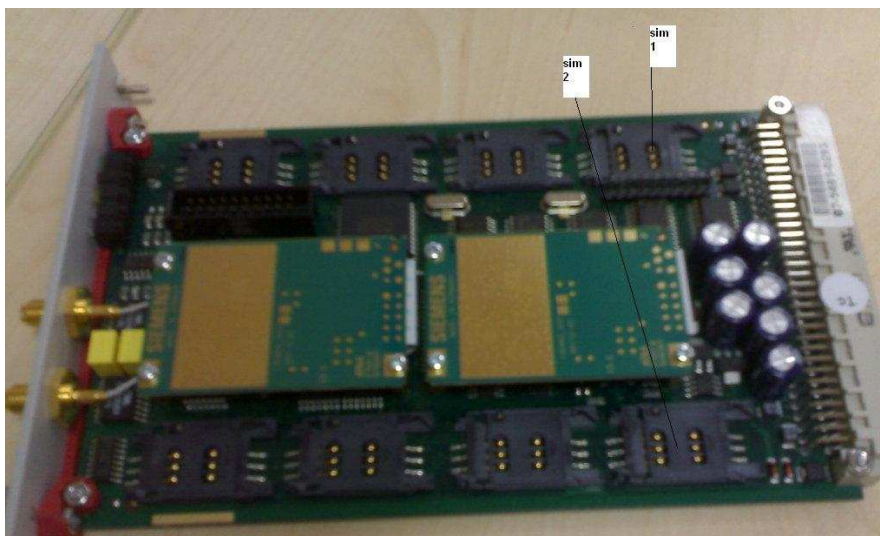
Adım 12:Dışarıdan gelen çağruların santrale düşmesini,santral Teknisyeninden alınan numara yazılarak sağlanır.



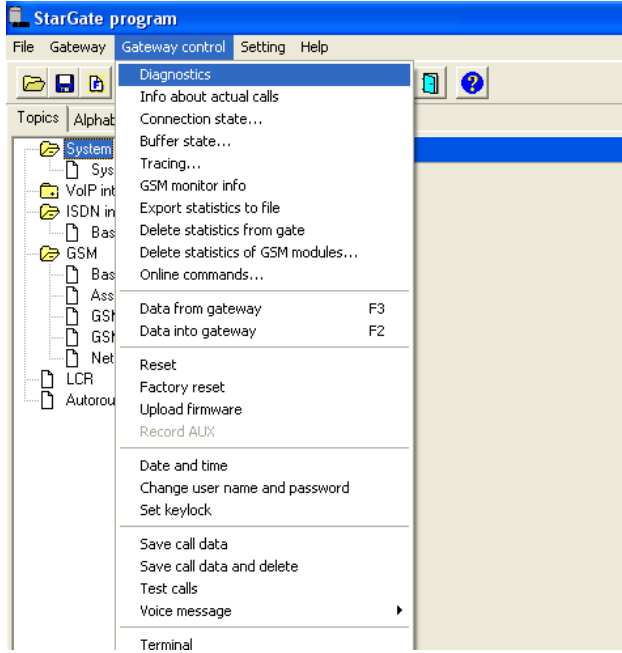
Adım 13:



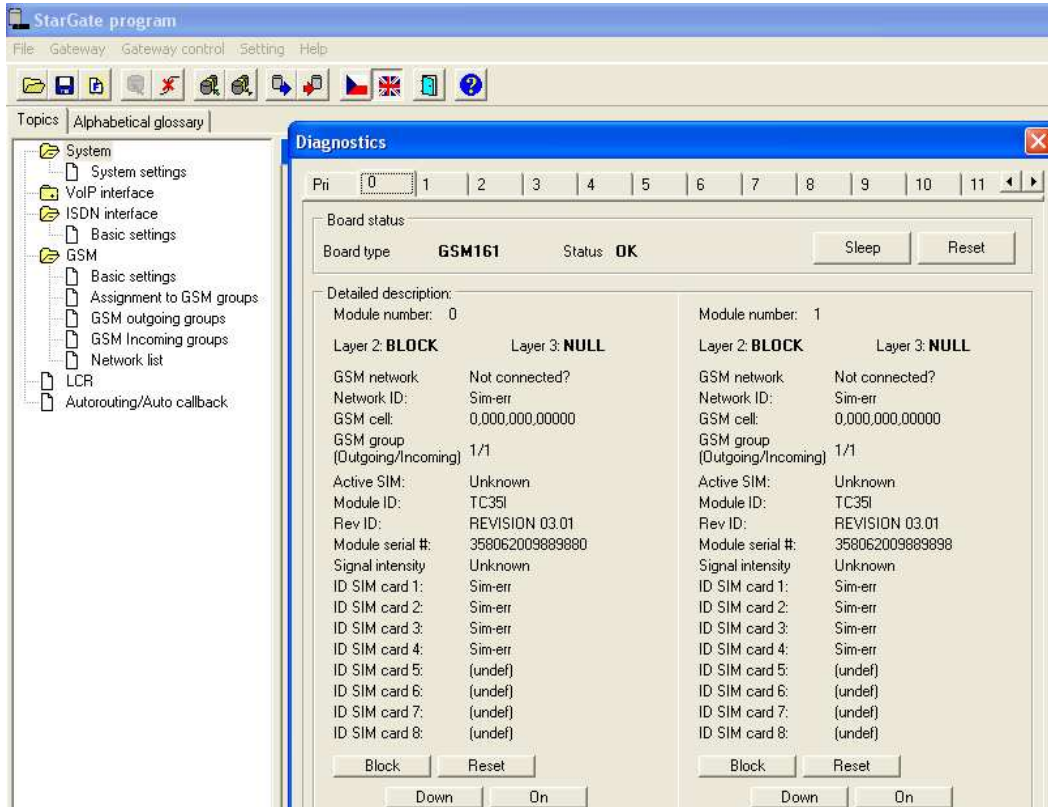
Adım 14: Sim kartların bağlantıları.



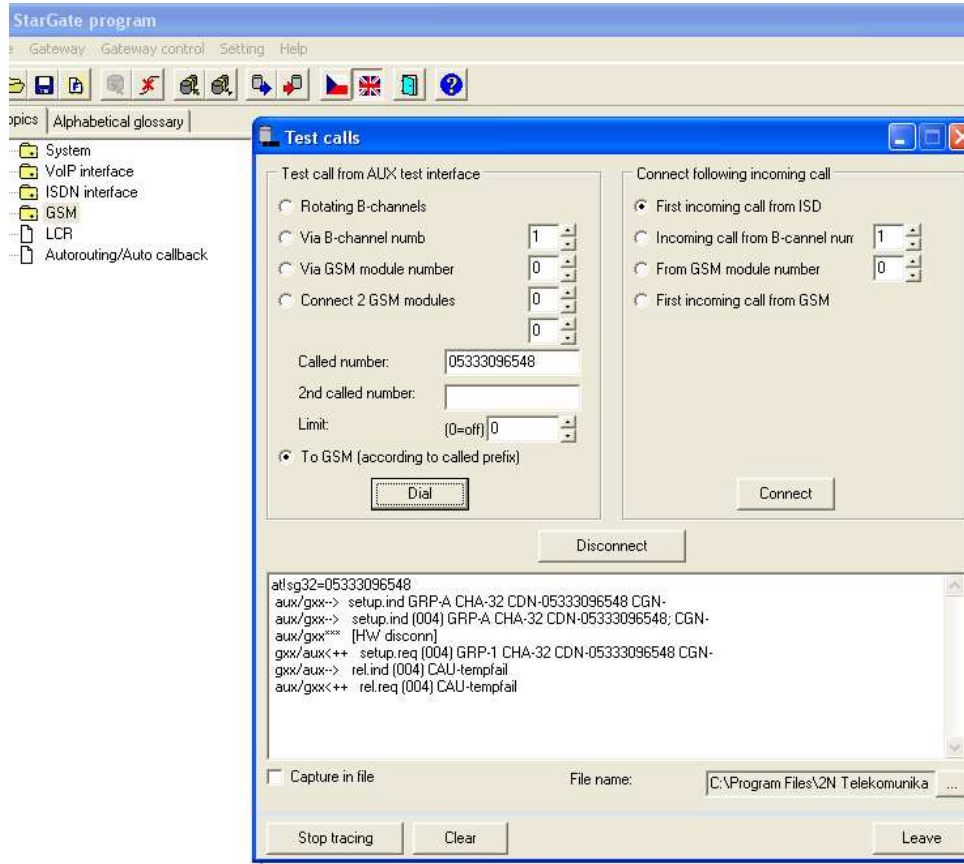
Adım 15:kartların durumu anten seviyesi görürür.



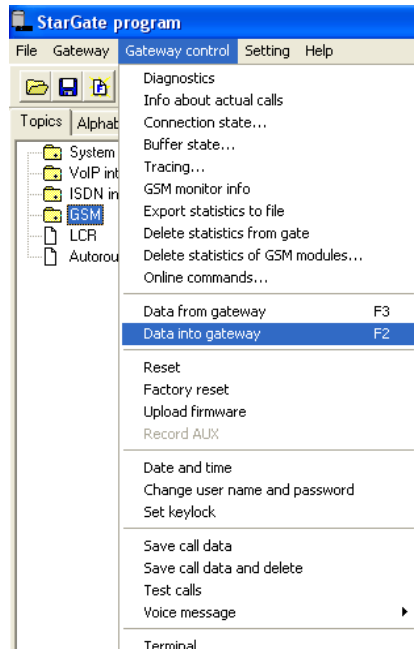
Adım 16:PRI hattın ve sim kartların aktif olup olmadığını görürüz.



Adım 17:Test aramalarının yapıldığı bölüm.



Adım 18:Cihaz üzerinden yapılan tüm değişiklikleri buradan sisteme Göndeririz.



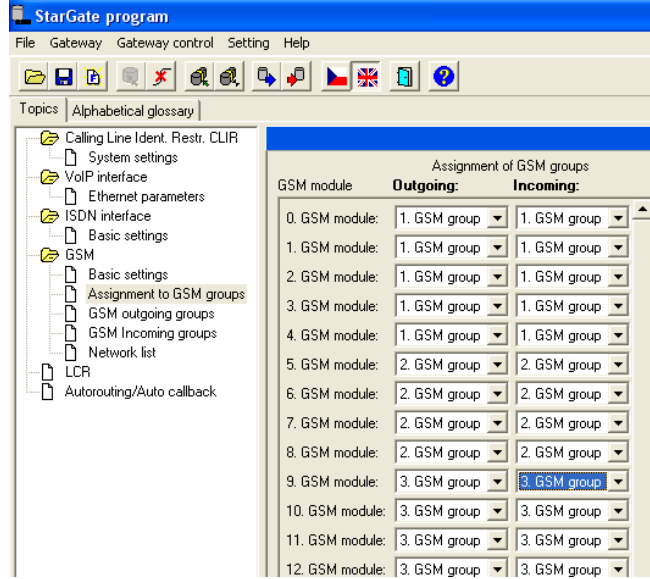
Adım 19:Sistemde farklı operatörler varsa yönlendirmeler şu şekilde yapılmalıdır.

Aşağıdaki örnekte sistemde 26 sim kart bağlı olduğunu görüyoruz,
1.Gsm group :Turkcell

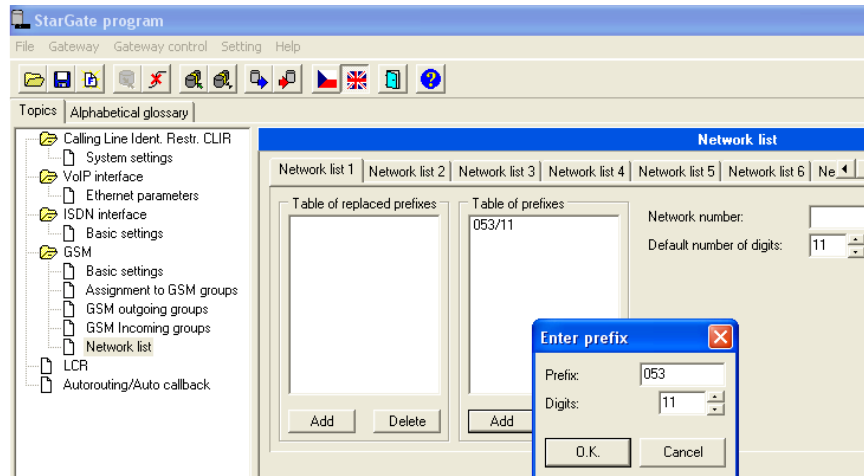
2.Gsm group:vodafone

3.Gsm group:Avea

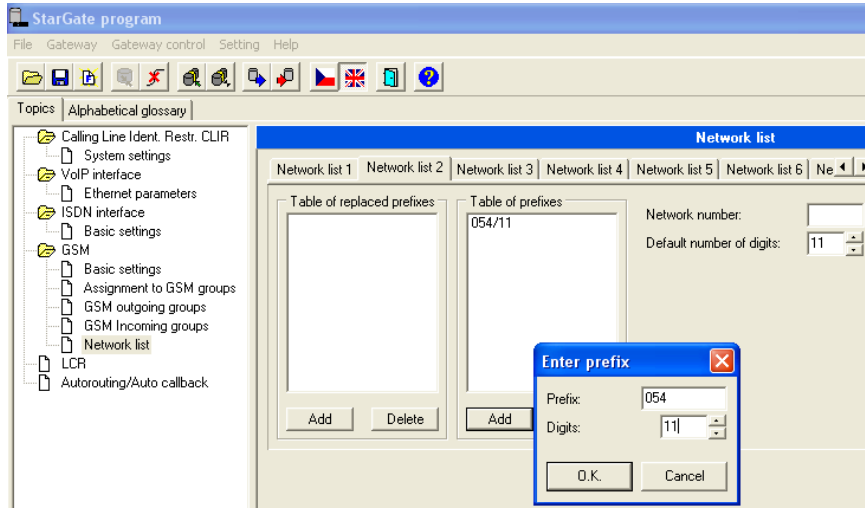
olarak ayarlanmıştır.



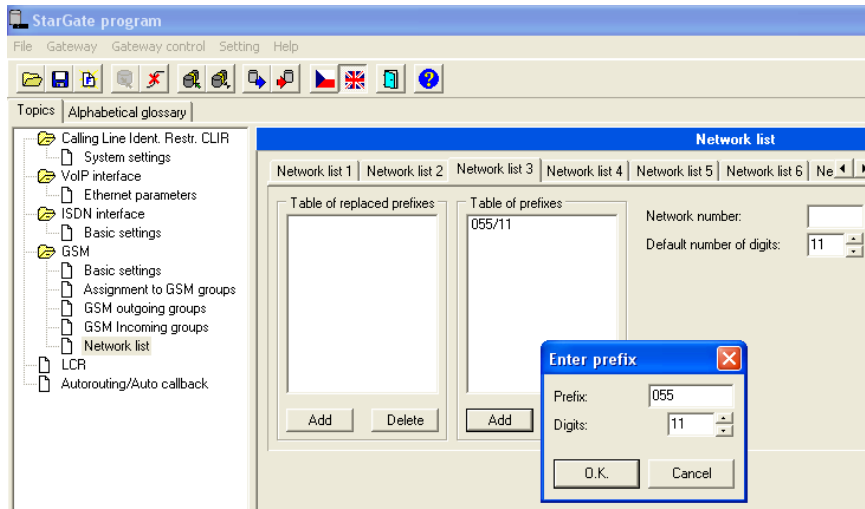
Adım 20:Network list 1 bölümüne girerek daha önce (1.gsm group tan Turkcell olarak belirlediğimiz yere)turkcell aramalarını yönlendiririz.



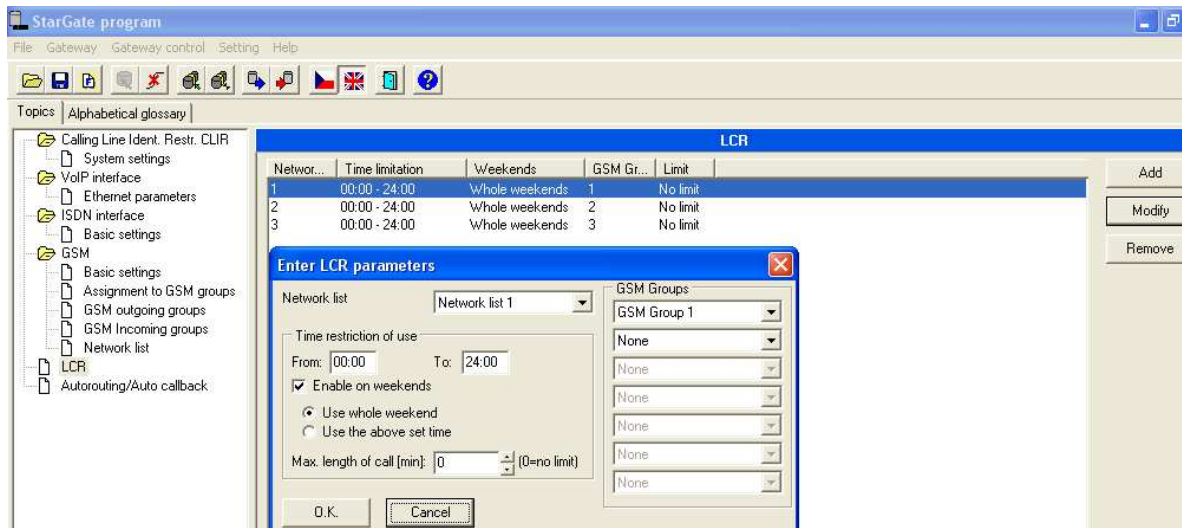
Adım 21:Network list 2 bölümüne girerek daha önce (2.gsm group tan Vodafone olarak belirlediğimiz yere)vodafone aramalarını yönlendiririz.



Adım 22:Network list 3 bölümüne girerek daha önce (3.gsm group tan Avea olarak belirlediğimiz yere)Avea aramalarını yönlendiririz.



Adım 23:Aramaların yapılacağı süreler buradan ayarlanır. Aynı şekilde Add tuşlanıp,diger gsm groupları içinde ayarlanmalıdır.



YAŞANABİLECEK SORUNLAR:

1-PRI devreye girmiyor:

Cevap:öncelikle santral ayarları kontrol edilir,daha sonra kablo uç Bacak ayarları test edilmeli,kablo kontrol edilmeli.

2-Ses seviyesi problemlili:

Cevap:cihaza bağlanılarak sim kartların sinyal seviyeleri kontrol edilir, Anten yeri değiştirilir.

3-cihaza comport tan bağlanamıyorum:

Cevap:comport kablonuzun çalışır olduğundan emin olunuz,cihaz Üzerinden sistemi comport ayarlarına alınmamıştır.(setting-communication)

4-cihaza Network üzerinden bağlanamıyorum:

Cevap:kablo test edilir,system setting içinden girilen ip lerin doğruluğu Kontrol edilir.