

YURT İÇİ TTPVN HİZMET SEVİYESİ TAAHHÜDÜ

I- KAPSAM

Bu Taahhüt; Türk Telekom tarafından sunulan Yurtiçi TTPVN hizmetinin başvuru, tahsis ve tesisi ile arıza takip ve ıslah süreçlerinde ve network performansında Hizmet Seviyesi Taahhüdüne ilişkin usul, esas ve standartları kapsamaktadır.

Türk Telekom tarafından sunulacak olan Hizmet Seviyesi Anlaşmaları'ndan (SLA) yararlanmayı tercih etmeyen Abone'lere ve İşletmeci'lere karşı, Türk Telekom, bu Taahhüt hükümleriyle bağlıdır. Türk Telekom'un Abone'lere ve İşletmeci'lere sunacağı Hizmet Seviyesi Anlaşmaları, normal tarifesinden satın alınmış hizmetlerimiz için asgari olarak bu metinde belirtilen Hizmet Seviyesi Taahhüdünü sağlayacaktır.

II- TANIMLAR

IP/MPLS Omurga: Geniş Bantlı Internet ve/veya data servislerini verebilmek amacı ile kurulan IP/MPLS Şebekesi'ni ifade etmektedir.

TTPVN: Erişim tekniklerinden bağımsız olarak çok noktadan çok noktaya bağlantı sağlayan ve verinin farklı servis sınıflarında taşınmasını mümkün kılan hizmet.

Metro Ethernet: Fiber altyapı üzerinden Ethernet protokolleri kullanarak genişbantlı data servislerini sunmaya imkan veren şebeke.

ADSL: Asimetrik Sayısal Abone hattı.

G.SHDSL: Simetrik Sayısal Abone hattı.

ATM: Yüksek hız ve esnek bandgenişliği ihtiyaçlarını karşılayan ve çoklu ortam uygulamalarına imkan sağlayan devre.

Frame Relay: Geniş alan ağları üzerinden yüksek hızlarda servis alma imkanı veren ve esnek bandgenişliği kullanımını sağlayan devre.

Şebeke: IP/MPLS Omurga altyapısında tüm ürünlerin birbirine bağlanmasını sağlayan Türk Telekom'un Data ve Transmisyon altyapısı ile oluşmuş altyapı ağı.

Trunk: IP Omurga ürünleri ile şebeke arasındaki bağlantıları sağlamak amacıyla kurulan linkler.

Devre: Trunklar üzerinden aboneler arasında data akışını sağlamak amacıyla açılan yollar.

Abone: TT VPN HİZMETİ'nin sunumuna yönelik olarak (çerçeve sözleşme yapısına geçilmeden önce) TTPVN Abonelik Sözleşmesi'ni imzalamış olan/(çerçeve sözleşme yapısına geçildikten sonra) TTPVN Hizmet Formu'nu (ve Çerçeve Abonelik Sözleşmesi'ni) imzalayan gerçek veya tüzel kişi.

İşletmeci: Yetkilendirme çerçevesinde elektronik haberleşme hizmeti sunan ve/veya elektronik haberleşme şebekesi sağlayan ve altyapısını işleten şirket.

Taahhüt Verilen: Türk Telekom'un işbu Taahhüt hükümleriyle bağlı olduğu aboneler ve işletmeciler.

Taraflar: Türk Telekom ve Taahhüt Verilen.

PE: Türk Telekom IP MPLS omurgasındaki uç cihaz.

Tahsis: TT VPN hizmetinde IP MPLS omurgaya erişim amaçlı olarak kullanılacak ATM, Frame Relay, ME, ADSL veya G.SHDSL devrelerinin bağlanmak üzere aday Taahhüt Verilen'e ayrılması.

Tesis: Tahsis edilen ATM, Frame Relay, ME, ADSL veya G.SHDSL devrelerinin fiziksel olarak IP MPLS şebekeye bağlanması, TTPVN hizmeti altında tanımlanması ve Taahhüt Verilen tarafı cihazının kurulum süreçlerinin bütünü.

Bağlantı Süresi: Tahsis ve Tesis için taahhüt kapsamında geçen sürelerin toplamı.

Metropolitan Alan: Birbirleriyle sosyal, ekonomik ve kültürel yönlerden ortak özelliklere sahip, çeşitli kamu hizmetlerinden müştereken yararlanan, yerleşim itibariyle toplu ve bütünlük gösteren ve birden fazla santral lokal alanına sahip alandır; büyükşehir belediye hizmet sınırları ile sınırlandırılır.

Şehiriçi: Metropolitan alan veya il merkez ilçe belediye sınırları veya ilçe belediye sınırları içinde kalan TTVPN ucu.

İliçi-Kırsal: Yukarıdaki şehiriçi tanımını dışında kalan TTVPN ucu.

Kurum: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.

Sözleşme*: Türk Telekom ile Abone arasında çerçeve sözleşme yapısına geçilmeden önce imzalanmış olan TTVPN Abonelik sözleşmesi/çerçeve sözleşme yapısına geçildikten sonra imzalanmış olan TTVPN Hizmet Formu (ve Çerçeve Abonelik Sözleşmesi)/Türk Telekom ile İşletmeci arasında imzalanmış olan işletmeci sözleşmesi

*(*Türk Telekom tarafından çerçeve sözleşme yapısına geçildikten sonra Abone'lere yönelik olarak bir defaya mahsus olmak üzere ilk Devre talebinde (TTVPN Hizmet Formu ile birlikte) Çerçeve Abonelik Sözleşmesi, daha sonraki Devre taleplerinde ise sadece TTVPN Hizmet Formu imzalanmaktadır. Bu nedenle, eğer Abone'nin daha önceden imzalanmış Çerçeve Abonelik Sözleşmesi var ise, işbu Taahhüt'te "Sözleşme'nin imzalanması" ifadesi talep edilen Devre'ye ilişkin "TTVPN Hizmet Formu'nun imzalanması" anlamında; eğer daha önceden imzalanmış Çerçeve Abonelik Sözleşmesi yok ise o taktirde "Sözleşme'nin imzalanması" ifadesi "Çerçeve Abonelik Sözleşmesinin ve talep edilen Devre'ye ilişkin TTVPN Hizmet Formu'nun imzalanması" anlamında kullanılmıştır. Aynı şekilde, işbu Taahhüt'ün diğer hükümlerinde yer verilen "Sözleşme" ifadesi, çerçeve yapıya geçildikten sonra gerçekleşen abonelikler açısından TTVPN Hizmet Formu anlamında kullanılmaktadır.*

Çerçeve sözleşme yapısına geçişten önce Abone'lerle imzalanmış olan TTVPN Abonelik Sözleşmeleri ise mevcut durumda imzalanmamakta olup, işbu Taahhüt kapsamında sözleşmenin imzalanmasına ilişkin hükümler dışındaki diğer hükümlere tabidir.)

Arıza: Taahhüt Verilen'in servis almasını etkileyen ve Taahhüt Verilen'in servis almasını etkilemeyen arızalar bütünü.

Taahhüt Verilen'in Servis Almasını Etkileyen Arızalar: Link kesintisi, kart arızası veya sistem arızası vb. nedenlerden dolayı devrenin belirli bir süre kesintiye uğraması sonucu, sunulan hizmetin belirli bir süre Taahhüt Verilen tarafından alınamamasına neden olan arızalar.

Taahhüt Verilen'in Servis Almasını Etkilemeyen Arızalar: Sunulan hizmetin Taahhüt Verilen tarafından alınmasında sorun olmamakla birlikte, TTVPN hizmeti ile ilgili fonksiyonların geçici bir süre olması gereken seviyede karşılanamadığı arızalar.

Yıllık Kullanılabilirlik Oranı (Availability Rate): Bir TTVPN ucunun bir yıl boyunca kullanılabilir olduğu sürenin, toplam yıllık kullanma süresine oranı. [(toplam yıllık kullanma süresi – Türk Telekom kaynaklı Taahhüt Verilen'in servis almasını etkileyen arızaların yıllık toplam süresi)/toplam yıllık kullanma süresi]

Gidiş-Dönüş Gecikme (Round Trip Delay): Kapalı devrelerde IP paketlerinin iki uç arasındaki gidiş dönüş süresi.

Paket Teslim Oranı (Packet Delivery Ratio): Kaynak adresten hedef adrese gönderilen IP paketlerinin teslim oranı.

Jitter: IP paketleri arasındaki gecikmelerin ağırlıklı ortalaması.

Kişisel Elektronik Haberleşme Tesisi: Bir gerçek veya tüzel kişinin, kendi kullanımındaki taşınmazların dahilinde ve her bir taşınmazın sınırları dışına taşmayan, münhasıran şahsi veya kurumsal ihtiyaçları için kullanılan ve üçüncü şahıslara herhangi bir elektronik haberleşme hizmeti verilmesinde kullanılmayan, sağlanmasında herhangi bir ticari amaç güdülmeyen ve kamu kullanımına açık olarak sunulmayan elektronik haberleşme hizmeti ve/veya şebekesi veya altyapısı ile kamu kurum ve

kuruluşlarının münhasıran verdikleri hizmetler ile ilgili olarak özel kanunları uyarınca kurdukları elektronik haberleşme hizmeti ve/veya şebekesi veya altyapısı.

Ankastre: Bina ana giriş terminal kutusundan itibaren Taahhüt Verilen tarafındaki cihazların Türk Telekom şebekesine bağlantısını sağlayan tesisat.

ITU: Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunication Union).

Özel Proje: Özel proje kapsamına girebilecek uygulamalar aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir;

- a) Kişisel telekomünikasyon tesisi sahibi ya da işletmecinin talebi üzerine, Taahhüt Verilen tesisi ile Türk Telekom şebekesi arasında özel bir uygulama gerektiren (altyapı kazı çalışması, yeni teçhizat siparişi ve kurulumu, yeni fiber veya bakır kablo çekimi, Taahhüt Verilen tarafından uzun süreli test talep edilen durumlar) bağlantı talebi,
- b) Türk Telekom şebekesinde kullanımı yaygın olmayan, özel bir malzeme ya da sistemin alımını gerektiren talepler.
- c) Türk Telekom Şebekesinde verilen hizmetlerde kullanılmayan ve sistemlerde özel konfigürasyon gerektiren talepler.
- d) Özel Proje kapsamında yapılacak işlemler en geç 120 gün içerisinde Taahhüt Verilen'lerle karşılıklı görüş alışverişi yapılarak tamamlanacaktır.

Anahtar Teslim Proje: Yapılan bir çerçeve anlaşmaya göre, TTVPN hizmeti kapsamında uçtan uca sağlanan tüm bağlantıların Taahhüt Verilen kullanımına hazır hale getirilmesidir.

Mücbir Sebepler: Mücbir sebepler aşağıda belirtilmiştir.

- a) Grev, lokavt ve işin yavaşlatılması,
- b) Savaş, seferberlik halleri, halk ayaklanmaları saldırı, terör hareketleri, sabotajlar vb.
- c) Ulaşım Kazaları, doğal afetler (deprem, sel baskını, yıldırım, çığ düşmesi vb.), yangın veya ciddi bulaşıcı hastalıklar baş göstermesi vb. olaylar,

Umulmayan Haller:

- a) Türk Telekom'un bir başka kurum, kuruluş (Karayolları, Belediye, Elektrik Dağıtım Şirketi vb.) ve firmalardan aldığı hizmetlerde oluşan aksamalar, hırsızlık ve enterferans,
- b) Türk Telekom'dan kaynaklanmayan ancak üçüncü şahıslarla kurum veya kuruluşların (Karayolları Genel Müdürlüğü, Belediye, Elektrik Dağıtım Şirketleri, Köy Hizmetleri, İnşaat Şirketleri vb.) sebep olduğu hizmet sürekliliğini veya tesisini engelleyen etkenler.

III- STANDARTLAR

Türk Telekom tarafından sağlanan TTVPN hizmeti ekte belirtilen temel ITU-T, IEEE ve Metro Ethernet Forum standartlarına uygundur (Ek). Ancak, teknolojik gelişmelere açık olarak, kullanılan standartlar Türk Telekom tarafından uluslararası standartlara uygun olarak değiştirilebilecek ya da uluslararası standartlara uygun olarak ilave standartlar eklenebilecektir. Türk Telekom Taahhüt Verilen'lere, kendi şebekesinde kullanılan standartlara uygun hizmet sunacaktır.

IV- SÜREÇ VE HEDEFLER

IV.1-TTVPN Başvuru, Tahsis ve Tesis Süreci

1- TTVPN hizmetinin ve bu hizmet için kullanılacak ATM, Frame Relay, ADSL, G.SHDSL veya ME devrelerinin, Türk Telekom'a ait internet sayfasında (www.turktelekom.com.tr) yer alan ilgili tarifeler çerçevesinde ve Tablo-1'de belirtilen süreler içerisinde bağlantısı sağlanır.

2- Bağlantı süresi, başvurunun yapıldığı tarih ile tesis süreci sonu arasındaki süredir. Bu süreye dahil edilmeyecek zaman aralıkları Tablo-1'in altında yer alan notlarda ayrıca belirtilmiştir.

- 3-** Taahhüt Verilen'in ilgili Türk Telekom birimine eksiksiz ve doğru doldurulmuş başvuru formu ile müracaat etmesini müteakip tahsis süreci başlar.
- 4-** Tahsis süreci sonunda; talep kapsamında yer verilen devrenin tesisinin mümkün olması durumunda, başvuru sahibine sözleşme imzalamak üzere en geç 5 gün içerisinde davet mektubu gönderilir. Tahsis süreci sonunda; Türk Telekom tarafından mevcut imkanlar dahilinde talebin karşılanamaması durumunda başvuru sahibine talebin karşılanamayacağı gerekçeleriyle birlikte en geç 5 gün içinde yazılı olarak bildirilir.
- 5-** Sözleşme imzalamak üzere davet mektubunu alan Taahhüt Verilen'in davet mektubunun tebliğinden itibaren 20 gün içinde Türk Telekom ile sözleşmeyi imzalaması gerekmektedir. Türk Telekom'dan kaynaklanan nedenlerle 20 gün içerisinde sözleşmenin imzalanmaması durumunda gecikilen her gün için bağlantı ücretinin 1/30'u söz konusu ücretten mahsup edilir.
- 6-** Türk Telekom ile kullanıcı arasında sözleşmenin imzalanmasının ardından devre tesis süreci başlar. Tesis süreci sırasında Taahhüt Verilen'in hizmet alımından vazgeçmesi durumunda, varsa tesis süreci başında Taahhüt Verilen'den alınan bağlantı ücreti Taahhüt Verilen'e iade edilmez.
- 7-** Tahsis süreci sonunda talep kapsamında yer verilen devrenin tesisinin mümkün olması durumunda en geç 5 gün içinde başvuru sahibine olumlu bilgilendirme yapılarak tesis için azami 7 gün içinde onay vermesi istenir, onayı müteakip devre tesis süreci başlar. Tahsis süreci sonunda; Türk Telekom tarafından mevcut imkanlar dahilinde talebin karşılanamaması durumunda başvuru sahibine talebin karşılanamayacağı gerekçeleriyle birlikte en geç 5 gün içinde yazılı olarak bildirilir. Tesis süreci sırasında Taahhüt Verilen'in hizmet alımından vazgeçmesi durumunda, varsa tesis süreci başında Taahhüt Verilen'den alınan bağlantı ücreti Taahhüt Verilen'e iade edilmez.
- 8-** Taahhüt Verilen'in talep etmiş olduğu ATM, Frame Relay, ADSL, G.SHDSL veya ME devrelerinin bağlantılarının tamamlanmasının ardından devrenin TTVPN hizmeti altında tanımlanması süreci ve Taahhüt Verilen tarafı cihazı Türk Telekom tarafından sağlanıyorsa cihaz kurulumu süreci başlar. Bu süreç sırasında Taahhüt Verilen'in hizmet alımından vazgeçmesi durumunda, tesis süreci başında Taahhüt Verilen'den alınan bağlantı ücreti Taahhüt Verilen'ye iade edilmez.
- 9-** TTVPN hizmetinin Türk Telekom'dan kaynaklanan nedenlerden dolayı Tablo-1'de belirtilen sürelerden daha geç bağlanması halinde, her gecikilen gün için, aylık bazda, geç bağlantının yapıldığı tarihteki aylık ücretin 1/15'i oranına karşılık gelen tutar geri ödeme tutarı olarak hesaplanır. (Özel Proje ve Anahtar Teslim proje uygulamaları hariç). Geri ödeme sürecinin başlatılması için Taahhüt Verilen'in yazılı talebi gerekmektedir. Bu talep, geri ödemeye baz olan ayın bitmesini müteakip 6 ay içinde yapılmalıdır.
- İlgili devreye yönelik olarak Sözleşme'nin sona erdirilmesi ve bu kapsamda ilgili devrenin iptal edilmesi durumunda; iptal işlemi gerçekleştikten sonra Taahhüt Verilen geriye dönük bir ödeme talep ettiği takdirde, iptal faturası çıkana kadar Hizmet Seviyesi Taahhüdü geri ödemesi talebinde bulunulabilir. İptal faturası oluşturulduktan sonra geri ödeme uygulaması yapılmaz. Bu hüküm Taahhüt Verilen'in ücret iadesine ilişkin olarak yasal haklarını kullanamayacağı şeklinde yorumlanamaz.
- 10-** Özel proje gerektiren taleplerde, bu taleplerin karşılanma süresi, karşılanma prosedürü, tahsis, tesis, iptal prosedürü ve şartları ile Taahhüt Verilen'in hizmeti minimum kullanma süresi vb. hususlar Taahhüt Verilen ile yapılacak protokolde belirlenir.
- 11-** Tesis öncesi ruhsat ya da izin gerektiren özel durumlarda, ruhsat ya da izin alımı için gereken süreler, Tablo-1'de verilen hizmet bağlantı sürelerine dahil değildir. (Taahhüt Verilen'lerin özel mülklerine giriş gerektiren durumlar bu kapsama dahildir).
- 12-** Başvuru, tahsis ve tesis aşamalarında, talep edilmesi durumunda, Türk Telekom kayıtları ile birlikte Taahhüt Verilen kayıtları da dikkate alınarak değerlendirme yapılır. Türk Telekom kayıtları ile Taahhüt Verilen kayıtları arasında farklılık bulunması halinde Türk Telekom kayıtları esas alınır.

Bu durum, Taahhüt Verilen ile Türk Telekom arasındaki ihtilafın yargıya intikali durumunda, Taahhüt Verilen'in başka delillere başvurmayacağı şeklinde yorumlanamaz.

13-Mücbir sebeplerden ve Umulmayan Hallerden dolayı Tablo-1'de belirtilen sürelerde meydana gelen gecikmelerden Türk Telekom sorumlu değildir. Umulmayan hallerde belirtilen hususlar azami 7 gün içerisinde giderilir. Bu sürenin aşılması halinde veya umulmayan haller oluştuğuna ilişkin işletmeciler arasında uzlaşmazlık olduğunda, umulmayan halin varlığı ve süresi Türk Telekom tarafından bilgi ve belgelerle Kuruma ispatlanır.

TABLO-1 HİZMET BAĞLANTI SÜRELERİ*

MÜŞTERİ TARAFI CİHAZININ TÜRK TELEKOM TARAFINDAN SAĞLANMASI DURUMUNDA	
Erişim Devresi Tipi	Bağlantı Süresi (İş günü)
ATM	13
Frame Relay	11
ME	17
ADSL	12
G.SHDSL	12

MÜŞTERİ TARAFI CİHAZININ MÜŞTERİ TARAFINDAN SAĞLANMASI DURUMUNDA	
Erişim Devresi Tipi	Bağlantı Süresi (İş günü)
ATM	12
Frame Relay	10
ME	16
ADSL	11
G.SHDSL	11

()1-Bu süreler, Özel Proje ve Anahtar Teslim Proje uygulaması gerektirmeyen talepler için geçerlidir.*

2- Tahsis süreci sonu ile sözleşmenin imzalanması arasında geçen süre bu süreler dahil değildir.

3-Taahhüt Verilen tarafı cihazlarını, Taahhüt Verilen'in kendisinin sağlaması durumunda TTVPN hizmetine hazır durumdaki erişim devresinin Taahhüt Verilen'e teslim edildiği tarih, bağlantı süresi sonu olarak kabul edilir.

4-Bu süreler yeni bağlantı, hız değişikliği ve nakil taleplerindeki bağlantı işlemleri için geçerlidir.

5- Müşteri tarafı cihazının Türk Telekom tarafından sağlanmasının talep edildiği durumlarda, cihaz seçimi TT tarafından yapılırsa Tablo-1'de yer alan taahhüt süreleri geçerlidir. Ancak cihaz marka veya model seçimi müşteri tarafından yapılmak istenirse, cihaz tedarik süresi Tablo-1'de yer alan taahhüt sürelerine dahil edilmez.

IV.2-TTVPN Arıza Takip ve İslah Süreci

1- TTVPN hizmetinde meydana gelen arızalarda aşağıdaki prosedür izlenir:

- Arızalı TTVPN ucunun Taahhüt Verilen tarafından Türk Telekom'un "İRTİBAT NOKTALARI" bölümünde yazılı birimlerine bildirilmesi ve arıza numarası verilmesi.
- Türk Telekom tarafından aşağıda belirtilen süreler içerisinde arıza ıslahının sağlanması.
 - Türk Telekom kaynaklı Taahhüt Verilen'in servis almasını etkileyen arızalar: Tablo-2'de belirtilen süreler içerisinde arızanın ıslahı sağlanır.
 - Türk Telekom kaynaklı Taahhüt Verilen'in servis almasını etkilemeyen arızalar: Arıza yerinden bağımsız olarak, 10 işgünü içinde arızanın ıslahı sağlanır.

- c) Arıza durumu telefonla 444 4 564 Kurumsal Çağrı Merkezi numarasından öğrenilir ve arızanın giderildiğinin teyidi alınabilir. Taahhüt Verilene arıza giderildiğine dair teyit verilmeden arıza kaydı kapatılamaz.

2- Taahhüt Verilen'e ait TTVPN uçlarında, Tablo-2'de belirtilen arıza giderilme sürelerinin aşılması halinde arıza giderilme sürelerini aşan her bir tam saat için, aylık bazda, arızanın olduğu tarihteki 3 saatlik kullanıma karşılık gelen ücret geri ödeme tutarı olarak hesaplanır. Geri ödeme sürecinin başlatılması için Taahhüt Verilen'in yazılı talebi gerekmektedir. Bu talep, geri ödemeye baz olan ayın bitmesini müteakip 6 ay içinde yapılmalıdır.

İlgili devreye yönelik olarak Sözleşme'nin sona erdirilmesi ve bu kapsamda ilgili devrenin iptal edilmesi durumunda; iptal işlemi gerçekleşikten sonra Taahhüt Verilen geriye dönük bir ödeme talep ettiği takdirde, iptal faturası çıkana kadar Hizmet Seviyesi Taahhüdü geri ödemesi talebinde bulunulabilir. İptal faturası oluşturulduktan sonra geri ödeme uygulaması yapılmaz. Bu hüküm Taahhüt Verilen'in ücret iadesine ilişkin olarak yasal haklarını kullanamayacağı şeklinde yorumlanamaz.

3- Arıza ıslahı öncesi ruhsat ya da izin gerektiren özel durumlarda, arıza ıslah süresi başlangıcı ruhsat ya da izin alınmasını müteakip başlar (Taahhüt Verilen'lerin özel mülklerine giriş gerektiren durumlar bu kapsama dahildir.)

4- Türk Telekom kaynaklı Taahhüt Verilen'in servisi almasını etkilemeyen arızalar için geri ödeme yapılmaz.

5- Bir TTVPN ucunun yıllık kullanılabilirlik oranı aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

ERİŞİM DEVRESİ TİPİ	YILLIK KULLANILABİLİRLİK ORANLARI*	
ATM/FR	Şehiriçi	% 99,70
	İliçi-Kırsal	% 99,70
ME	Şehiriçi	% 99,70
	İliçi-Kırsal	% 99,70
ADSL/ G.SHDSL	Şehiriçi	% 99,70
	İliçi-Kırsal	% 99,70

Bu oranların yıl içerisinde sağlanamaması durumunda TTVPN ucu başına, (Aylık Kira Bedeli * Yıl içerisinde kullandığı Ay sayısı * 5/100_) oranına karşılık gelen ücret geri ödeme tutarı olarak hesaplanır. Geri ödeme sürecinin başlatılması için Taahhüt Verilen'in yazılı talebi gerekmektedir. Bu talep, geri ödemeye baz olan takvim yılının bitmesini müteakip 2 ay içinde yapılmalıdır.

6- TTVPN arızalarında talep edilmesi durumunda, Türk Telekom kayıtları ile Taahhüt Verilen kayıtları da dikkate alınarak değerlendirme yapılır. Türk Telekom kayıtları ile Taahhüt Verilen kayıtları arasında farklılık bulunması halinde Türk Telekom kayıtları esas alınır. Bu durum, Taahhüt Verilen ile Türk Telekom arasındaki ihtilafın yargıya intikali durumunda, Taahhüt Verilen'in başka delillere başvurmayacağı şeklinde yorumlanamaz.

İlgili devreye yönelik olarak Sözleşme'nin sona erdirilmesi ve bu kapsamda ilgili devrenin iptal edilmesi durumunda; iptal işlemi gerçekleşikten sonra Taahhüt Verilen geriye dönük bir ödeme talep ettiği takdirde, iptal faturası çıkana kadar Hizmet Seviyesi Taahhüdü geri ödemesi talebinde

bulunulabilir. İptal faturası oluşturulduktan sonra geri ödeme uygulaması yapılmaz. Bu hüküm Taahhüt Verilen'in ücret iadesine ilişkin olarak yasal haklarını kullanamayacağı şeklinde yorumlanamaz.

7- Mücbir sebeplerden ve Umulmayan Hallerden dolayı Madde IV.2'de belirtilen süre ve taahhütlerde meydana gelen aksamalardan Türk Telekom sorumlu değildir. Umulmayan hallerde belirtilen hususlar azami 7 gün içerisinde giderilir. Bu sürenin aşılması halinde veya umulmayan haller oluştuğuna ilişkin işletmeciler arasında uzlaşmazlık olduğunda, umulmayan halin varlığı ve süresi Türk Telekom tarafından bilgi ve belgelerle Kuruma ispatlanır.

TABLO-2 ARIZA GİDERME SÜRELERİ*

ERİŞİM DEVRESİ TİPİ	Arızaya Konu TTVPN Ucu	Arıza Giderme Süresi (saat)
ATM/FR	Şehiriçi	12
	İliçi-Kırsal	24
ME	Şehiriçi	12
	İliçi-Kırsal	20
ADSL/ G.SHDSL	Şehiriçi	16
	İliçi-Kırsal	38

Belirtilen süreler takvim günü esasına dayalı olarak verilmiş olup arızalar 08:00-24:00 saatleri arasında giderilecektir.

IV.3 - TTVPN Network Parametreleri ve Servis Seviyeleri

1- Türk Telekom'un IP MPLS şebekesi üzerinden verdiği TTVPN hizmeti için sunduğu servis sınıfları şu şekildedir:

- **Gerçek Zamanlı Veri:** Gerçek zamanlı uygulamaları kapsayan trafik türü (Ses, Görüntülü konuşma vb.)
- **Kritik Veri:** Taahhüt Verilen'ler için önem arz eden işleriyle ilgili uygulamaları (Oracle, ERP, SAP, CRM, muhasebe kayıtları, veritabanları, stok kayıtları vb...)
- **Standart Veri:** Herhangi kritik öneme sahip olmayan trafik türü (internet, mail, vb.)

2- Türk Telekom IP MPLS şebekesi üzerinden sunulacak olan TTVPN hizmeti için IP MPLS şebekesi içinde (PE-PE) verilen parametre değerleri Tablo-3'de yer almaktadır.

TABLO-3 TTVPN NETWORK PARAMETRE DEĞERLERİ

JITTER	2 ms
GİDİŞ-DÖNÜŞ GECİKME (RTD)	30 ms
PAKET TESLİM ORANI (PD)	% 99,90

3- Bu tablodaki parametreleri ölçmek ve aylık ortalama değerlerini bulmak için aşağıdaki POP noktaları arasında 5 dk. aralıklarla 64 byte'lık icmp paketleri gönderilmektedir:

İstanbul-Gayrettepe, İstanbul-Acıbadem, Ankara, İzmir, Adana, Bursa, Diyarbakır, Antalya, Erzurum, Samsun, Trabzon.

Bu aylık ortalama değerlerle ilgili rapor ,talep eden müşterilerimize ücretsiz olarak sunulan raporlama hizmeti kapsamında, ttvnpnrapor.turktelekom.com.tr adresinden görüntülenebilecektir.

4- Türk Telekom'un Tablo-3'te yer alan değerleri sağlayamaması halinde söz konusu parametreler için aşağıdaki işlemler uygulanacaktır:

- a. Aylık ortalama Jitter değeri 2 ms'nin altında olacaktır. Bu değerin üzerine çıkılması durumunda o tarihteki aylık TTVPN ücretinin 60'da 1'i oranına karşılık gelen ücret geri ödeme tutarı olarak hesaplanır.
- b. Aylık ortalama Gidiş-dönüş gecikme (Round trip delay) değeri 30 ms'nin altında olacaktır. Bu değerin üzerine çıkılması durumunda o tarihteki aylık TTVPN ücretinin 60'da 1'i oranına karşılık gelen ücret geri ödeme tutarı olarak hesaplanır.
- c. Aylık Ortalama Paket Teslim (Packet Delivery) oranı % 99,90 olacaktır. Bu değerin altına inilmesi durumunda o tarihteki aylık TTVPN ücretinin 60'da 1'i oranına karşılık gelen ücret geri ödeme tutarı olarak hesaplanır.

Taahhüt Verilen satın almış olduğu TTVPN tarife paketinin içerdiği servis sınıflarına göre network parametreleri için geri ödeme talebinde bulunabilecektir. Her bir tarife paketi için Taahhüt Verilen bu geri ödeme talebini aynı dönem için yalnızca hiyerarşik açıdan en üstteki servis sınıfına yönelik yapabilecektir. Aşağıdaki tabloda hiyerarşik servis sınıfı sıralaması ile network parametreleri ilişkisi gösterilmektedir.

Servis Sınıfı	Paket Teslim Oranı (PD)	Gidiş-Dönüş Gecikme (RTD)	Jitter
Gerçek Zamanlı Veri	√	√	√
Kritik Veri	√	√	
Standart Veri	√		

Örneğin; tarife paketi hem Gerçek Zamanlı Veri, hem Kritik Veri, hem de Standart Veri servis sınıflarını içeren bir Taahhüt Verilen, yukarıdaki tabloya göre en üst hiyerarşik sınıf olan Gerçek Zamanlı Veri satırının karşısına bakacak ve PD, RTD ile Jitter için ayrı ayrı ancak o ay için tek defaya mahsus olmak şartıyla geri ödeme talebinde bulunabilecektir. Tarife paketi sadece Standart Veri içeren bir Taahhüt Verilen ise tabloda Standart Veri satırının karşısına bakacak ve sadece PD için geri ödeme talebinde bulunabilecektir.

5- Geri ödeme sürecinin başlatılması için Taahhüt Verilen'in yazılı talebi gerekmektedir. Bu talep, geri ödemeye baz olan ayın bitmesini müteakip 6 ay içinde yapılmalıdır.

İlgili devreye yönelik olarak Sözleşme'nin sona erdirilmesi ve bu kapsamda ilgili devrenin iptal edilmesi durumunda; iptal işlemi gerçekleştirildikten sonra Taahhüt Verilen'in geriye dönük bir ödeme talep etmesi durumunda, iptal faturası çıkana kadar Taahhüt Verilen Hizmet Seviyesi Taahhüdü geri ödemesi talebinde bulunabilir. İptal faturası oluşturulduktan sonra geri ödeme uygulaması yapılmaz. Bu hüküm Taahhüt Verilen'in ücret iadesine ilişkin olarak yasal haklarını kullanamayacağı şeklinde yorumlanamaz.

- 6- Bağlantı süresi, arıza giderme süresi, kullanılabilirlik oranı ve TTVPN network parametrelerine ilişkin doğacak geri ödeme tutarı toplamı ilgili ayın aylık ücretinin 2 katını geçemez.
- 7- Müşteriden aylık bazda hesaplanan toplam geri ödeme tutarına karşılık gelen iade fatura alınacaktır. Bu faturaya istinaden müşteriye ödeme yapılacaktır.

V- SORUMLULUKLAR

Türk Telekom TTVPN hizmetinin yürütülmesi esnasında bağlantı kurulacak yetkili birimlerin isimleri, görev alanları, irtibat adresleri, telefon ve faks numaraları ve e-mail adreslerini Taahhüt Verilen'e Sözleşme imzalandığı tarihte yazılı olarak bildirecektir. Türk Telekom bilgilerinde değişiklik olması durumunda değişiklikleri değişiklik gerçekleşmeden önce bildirecektir.

Türk Telekom hizmeti etkileyen önemli bir arıza/hata tespit ederse Taahhüt Verilen'in bildirimine gerek duymaksızın Taahhüt Verilen'e bildirerek müdahale edecektir. Türk Telekom sistemlerini devamlı gözlemleyecek ve gerektiğinde Taahhüt Verilen ile işbirliği içerisinde hatanın niteliğini ve yerini belirlemek için testler yapacaktır. Arızayı tespit etmek ve çözmek için yapılması gereken faaliyetler hakkında Taahhüt Verilen'i bilgilendirecektir.

Türk Telekom tarafından devrelerde planlı bakım, yenileme vb. gibi çalışmaların yapılması durumunda Taahhüt Verilen'e en az 5 gün önceden haber verilir. Acil bakım ve yenileme durumlarında ise süre kısıtı olmamakla birlikte mutlaka Taahhüt Verilen'e önceden haber verilir.

Türk Telekom'un TTVPN hizmetinin sunumuna ilişkin kendisine düşen sorumlulukları yerine getirmesine rağmen oluşan mücbir sebep ve umulmayan haller durumunda, talep halinde yapılan işlemleri talep sahibine bildirecektir.

Yukarıda belirtilen söz konusu umulmayan hallerin oluşması durumunda, Türk Telekom bu durumu Taahhüt Verilen'in talebi halinde belgelendirecektir. Belgelendirmede ilgili kurumlardan belge alınamaması durumunda teknik ekipler tarafından tutulan tutanak Türk Telekom'un İl de en az İl Müdür Yardımcısı düzeyinde, Bölgede ise en az Bölge Müdür Yardımcısı düzeyinde onaylanacak ve bu tutanak belge olarak Taahhüt verilen'e verilecektir.

VI- TAAHHÜT VERİLEN'İN SORUMLULUKLARI

- 1- Taahhüt Verilen, Türk Telekom'un sözleşme imzalamak üzere davet mektubunu göndermesini müteakip, tebliğ tarihinden itibaren 20 gün içerisinde Sözleşme'yi imzalayacak ve Türk Telekom'un tesise uygunluk için olumlu bilgilendirmesini müteakip 7 gün içerisinde tesis onayı verecektir.
- 2- Taahhüt Verilen TTVPN ucunun hizmete verildiği tarih itibari ile aylık ücretini ve tek sefere mahsus bağlantı ücretini ödeyecektir.
- 3- Geri ödeme sürecinin başlatılması için Taahhüt Verilen başvurusu esastır.
- 4- Taahhüt Verilen talepleri, talep konusu TTVPN ucunun bulunduğu ilin İl Müşteri İlişkileri birimine yapılacaktır.
- 5- Taahhüt Verilen tarafı cihazının Türk Telekom tarafından sağlanmaması durumunda, Türk Telekom tarafından TTVPN ucunun hazır hale getirilmesi ancak Taahhüt Verilen'den kaynaklanan nedenlerden dolayı TTVPN ucunun hizmete verilememesi (Taahhüt Verilen'in cihazını temin edememesi, binasının hazır olmaması vb.) halinde, Türk Telekom tarafından TTVPN ucunun hazır hale getirilmesini müteakip 10 işgünü sonunda Taahhüt Verilen aylık ücretini ödemeye başlayacaktır.
- 6- Türk Telekom'un sunduğu TTVPN hizmetlerinde Taahhüt Verilen tarafından kaynaklanan (kendi tarafında temin edeceği cihazların hazır olmaması, Taahhüt Verilen'e ait cihazların arızalanması, teçhizat için uygun yer ve enerji temin edilememesi vb.) aksamalardan Taahhüt Verilen sorumludur.
- 7- Ankastre tesis ve arızası Taahhüt Verilen sorumluluğundadır.
- 8- Taahhüt Verilen tarafı cihazından itibaren bina içi dağıtım şebekesinin tesis, bakım ve onarımı Taahhüt Verilen'in sorumluluğundadır. Taahhüt Verilen tarafına kurulacak cihazın mülkiyetinin Türk Telekom'a ait olması durumunda; Taahhüt Verilen tarafı cihazı ile ilgili tüm arıza veya bakım Şirketimizce yapılacaktır.
- 9- TTVPN başvuru formunda yer alan bilgilerin doğru ve eksiksiz olarak iletilmesi müşteri sorumluluğundadır. Yanlışlık veya eksiklik bulunmasından kaynaklı olarak bağlantıda yaşanacak gecikmelerden ve bağlantı süresinin uzamasından Türk Telekom sorumlu değildir.

VII- SORUMLULUĞUN SINIRLANDIRILMASI

Türk Telekom'un sorumlulukları ve yapacağı ceza ödemeleri Türk Telekom ile Taahhüt Alan arasında _____ tarihinde imzalanan Çerçeve Abonelik Sözleşmesi, Çerçeve Abonelik Sözleşmesine ek sözleşme ve işbu Taahhüt dokümanı ile sınırlıdır. Bu Çerçeve Abonelik Sözleşmesi, Çerçeve Abonelik Sözleşmesine ek sözleşme ve Taahhüt dokümanında yer almayan herhangi bir maddi ve/veya manevi ve/veya dolaylı ya da direkt zarar veya ziyandan ve yoksun kalınan kardan Türk Telekom sorumlu tutulamaz.

VIII-- TAAHHÜT SÜRESİ VE DEĞİŞİKLİKLERİ

Türk Telekom hizmet kalitesinde ulusal ve uluslararası standart otoriteleri ve Kurum düzenlemelerinde belirtilen telekomünikasyon hizmet standartlarına uyar.

Türk Telekom'un hizmet aldığı Kuruluşlarla, aldığı hizmete yönelik bir Hizmet Seviyesi Anlaşması imzalaması halinde işbu Taahhüt dokümanında belirtilen hususlar ve süreler Kurum ile görüşülerek yeniden düzenlenecektir.

İşbu Taahhüt dokümanı, münhasıran, Türk Telekom ile TTVPN hizmetine ilişkin Sözleşme'yi imzalayan ve Türk Telekom tarafından sunulacak Hizmet Seviyesi Anlaşmaları'ndan yararlanmayı tercih etmeyenler bakımından ve söz konusu Sözleşme yürürlükte olduğu müddetçe geçerlidir. Bu şartlarda, işbu Taahhüt, yürürlükte olan ve ileride imzalanacak olan Sözleşme'lerin (İşletmeci'ler açısından İşletmeci Sözleşmeleri'nin; Abone'ler açısından çerçeve yapıya geçilmeden önce imzalanmış olan TTVPN Abonelik Sözleşmeleri'nin/çerçeve yapıya geçildikten sonra imzalanmış olan TTVPN Hizmet Formları'nın ve ileride imzalanacak tüm TTVPN Hizmet Formları'nın) ayrılmaz bir ekidir. Bu kapsamda, İşletmeci Sözleşmeleri'ne konu Devreler açısından ve çerçeve sözleşme yapısından önce akdedilmiş olan TTVPN Abonelik Sözleşmeleri'ne konu Devreler açısından/çerçeve sözleşme yapısına geçildikten sonra imzalanmış olan TTVPN Hizmet Formları'na konu herbir Devre açısından işbu Taahhüt hükümleri geçerli olacaktır.

İşbu Taahhüt dokümanı hükümleri Kurum tarafından gerekli görülmesi halinde değiştirilebilecektir. Yapılan değişiklikler Türk Telekom'un web sayfasında yayınlanacak ve yayım tarihi itibariyle yürürlüğe girecektir.

IX- İRTİBAT NOKTALARI:

İşbu Taahhüt dokümanı ile sunulan hizmetlerin başvuru, tahsis, ve tesis sürecinde her konuda ilk başvurulacak merkez Türk Telekom Bölge / İl Müşteri İlişkileri Birimleridir.

Arıza bildirimini ve takibi 444 4 564 Kurumsal Çağrı Merkezi numarası, 121 Türk Telekom Arıza Kayıt Servisi ve www.turktelekom.com.tr adresinde Online Müşteri Hizmetleri menüsü üzerinden yapılacaktır.

444 4 564 Kurumsal Çağrı Merkezi 7 gün 24 saat iletişime hazır bulundurulacaktır.

EK

Standartlar

1. Tavsiye G.703

PHYSICAL/ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF HIERARCHICAL INTERFACES
HİYERARŞİK SAYISAL ARAYÜZLERİN FİZİKSEL/ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİ

2. Tavsiye G.704

SYNCHRONOUS FRAME STRUCTURES USED AT PRIMARY AND SECONDARY
HIERARCHICAL LEVELS

BİRİNCİ VE İKİNCİ SEVİYELERDE KULLANILAN SENKRON ÇERÇEVE YAPILARI

3. Tavsiye G.706

FRAME ALIGNMENT AND CYCLIC REDUNDANCY CHECK (CRC) PROCEDURES RELATING
TO BASIC FRAME STRUCTURES DEFINED

TANIMLANMIŞ TEMEL ÇERÇEVE YAPILARIYLA İLİŞKİLİ ÇERÇEVE YERLEŞTİRME VE
ÇEVİRİMSİZ FAZLALIK DENETİMİ (CRC)

4. Tavsiye G.707

NETWORK NODE INTERFACE FOR THE SYNCHRONOUS DIGITAL HIERARCHY (SDH)
SENKRON SAYISAL HİYERARŞİ (SDH) İÇİN ŞEBEKE NOKTASI ARAYÜZÜ

5. Tavsiye G.711

PULSE CODE MODULATION (PCM) OF VOICE FREQUENCIES

SES FREKANSLARININ DARBE KOD MODÜLASYONU (PCM)

6. Tavsiye G.712

TRANSMISSION PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF PULSE CODE MODULATION
CHANNELS

DARBE KOD MODÜLASYONU KANALLARININ İLETİM PERFORMANSI ÖZELLİKLERİ

7. Tavsiye G.713

PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF PCM CHANNELS BETWEEN 2-WIRE INTERFACES
AT VOICE FREQUENCIES

İKİ TELLİ ARAYÜZLERDE SES FREKANSLARINDA DARBE KOD MODÜLASYONU
KANALLARININ ÖZELLİKLERİ

8. Tavsiye G.721

32KBIT/S ADAPTIVE DIFFERENTIAL PULSE CODE MODULATION (ADPCM)

32 KBIT/SLİK ADAPTE EDİLEBİLİR DİFERANSİYEL DARBE KOD MODÜLASYONU (ADPCM)

9. Tavsiye G.732

CHARACTERISTICS OF PRIMARY PCM MULTIPLEX EQUIPMENT OPERATING AT 2048 KBIT/S

2048 KBIT/S'DE ÇALIŞAN ANA PCM ÇOKLAYICI CİHAZLARININ ÖZELLİKLERİ

10. Tavsiye G.736

CHARACTERISTICS OF SYNCHRONOUS DIGITAL MULTIPLEX EQUIPMENT OPERATING AT 2048 KBIT/S.

2048 KBIT/S'DE ÇALIŞAN SENKRON SAYISAL ÇOKLAYICI CİHAZLARININ ÖZELLİKLERİ

11. Tavsiye G.744

SECOND ORDER PCM MULTIPLEX EQUIPMENT OPERATING AT 8448 KBIT/S

8448 KBIT/S'DE ÇALIŞAN İKİNCİ DERECEDEKİ PCM ÇOKLAYICI CİHAZLARI

12. Tavsiye G.783

CHARACTERISTICS OF SYNCHRONOUS DIGITAL HIERARCHY (SDH) EQUIPMENT FUNCTIONAL BLOCKS

SENKRON SAYISAL HİYERARŞİK CİHAZLARIN FONKSİYONEL KATMANLARININ ÖZELLİKLERİ

13. Tavsiye G.811

TIMING REQUIREMENTS AT THE OUTPUTS OF PRIMARY REFERENCE CLOCKS SUITABLE FOR PLESICHRONOUS OPERATION OF INTERNATIONAL DIGITAL LINKS.

ULUSLARARASI SAYISAL BAĞLANTILARIN ÇOK ZAMANLI ÇALIŞMASI İÇİN UYGUN OLAN ANA REFERANS SAYAÇLARININ ÇIKTILARINDA ZAMANLAMA İHTİYAÇLARI

14. Tavsiye G.812

TIMING REQUIREMENTS AT THE OUTPUTS OF SLAVE CLOCKS SUITABLE FOR PLESICHRONOUS OPERATION OF INTERNATIONAL DIGITAL LINKS.

ULUSLARARASI SAYISAL BAĞLANTILARIN ÇOK ZAMANLI ÇALIŞMASI İÇİN UYGUN OLAN İKİNCİL SAYAÇLARININ ÇIKTILARINDA ZAMANLAMA İHTİYAÇLARI

15. Tavsiye G.813

TIMING CHARACTERISTICS OF SDH EQUIPMENT SLAVE CLOCKS (SEC)

SDH CİHAZLARININ İKİNCİL SAYAÇLARININ ZAMANLAMA ÖZELLİKLERİ

16. Tavsiye G.821

ERROR PERFORMANCE OF AN INTERNATIONAL DIGITAL CONNECTION OPERATING AT A BITRATE BELOW THE PRIMARY RATE AND FORMING PART OF AN INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK

ANA HIZIN ALTINDAKİ BİR HIZDA ÇALIŞAN VE TÜMLEŞİK SAYISAL ŞEBEKE HİZMETLERİNİN BİR KISMINI OLUŞTURAN ULUSLARARASI BİR BAĞLANTININ HATA PERFORMANSI

17. Tavsiye G.823

THE CONTROL OF JITTER AND WANDER WITHIN DIGITAL NETWORKS WHICH ARE BASED ON 2048 KBIT/S HIERARCHY.

2048 KBIT HİYERARŞİSİ TEMELLİ SAYISAL ŞEBEKELERİN FAZ VE OPTİK HATASINI KONTROL.

18. Tavsiye G.825

THE CONTROL OF JITTER AND WANDER WITHIN DIGITAL NETWORKS WHICH ARE BASED ON SYNCHRONOUS DIGITAL HIERARCHY (SDH)

SENKRON HİYERARŞİ TEMELLİ SAYISAL ŞEBEKELERİN FAZ VE OPTİK HATASINI KONTROL.

19. Tavsiye G.826

ERROR PERFORMANCE PARAMETERS AND OBJECTIVES FOR INTERNATIONAL CONSTANT BIT RATE DIGITAL PATHS AT OR ABOVE THE PRIMARY RATE.

ULUSLARARASI SABIT HIZLI SAYISAL HATLAR YA DA ANA HIZIN ÜZERİNDEKİ HATLAR İÇİN HATA PERFORMANS PARAMETRELERİ VE AMAÇLARI

20. Tavsiye G.957

OPTICAL INTERFACES FOR EQUIPMENT AND SYSTEMS RELATING TO THE SYNCHRONOUS DIGITAL HIERARCHY

SENKRON SAYISAL HİYERARŞİYLE İLGİLİ CİHAZLAR VE SİSTEMLER İÇİN OPTİK ARAYÜZLER

21. Tavsiye O.150

GENERAL REQUIREMENTS FOR INSTRUMENTATION FOR PERFORMANCE MEASUREMENTS ON DIGITAL TRANSMISSION EQUIPMENT

SAYISAL İLETİM CİHAZLARINDAKİ PERFORMANS ÖLÇÜMLERİ İÇİN GENEL AYGIT OLUŞTURMA İHTİYAÇLARI

22. Tavsiye O.151

ERROR PERFORMANCE MEASURING THE EQUIPMENT OPERATING AT PRIMARY RATE AND ABOVE

ANA HIZDA VE ÜZERİNDE ÇALIŞAN ÖLÇÜM CİHAZLARININ HATA PERFORMANSI.

23. Tavsiye O.171

TIMING JITTER MEASURING EQUIPMENT FOR DIGITAL SYSTEMS

SAYISAL SİSTEMLER İÇİN ZAMANLAMA FAZİ ÖLÇME CİHAZLARI

24. Tavsiye O.172

JITTER AND WANDER MEASURING EQUIPMENT FOR DIGITAL SYSTEMS WHICH ARE BASED ON THE SDH

SENKRON SAYISAL HİYERARŞİ TEMELLİ SAYISAL SİSTEMLER İÇİN FAZ VE OPTİK ÖLÇÜM CİHAZLARI

25. Tavsiye G.761

GENERAL CHARACTERISTICS OF A 60-CHANNEL TRANSCODER EQUIPMENT

60 KANALLI TRANSCODER CİHAZLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ

26. Tavsiye V.11

ELECTRICAL CHARACTERISTICS FOR BALANCED DOUBLE CURRENT INTERCHANGE CIRCUITS FOR GENERAL USE WITH INTEGRATED CIRCUIT EQUIPMENT IN THE FIELD OF DATA COMMUNICATION

VERİ İLETİM ALANINDA GENEL AMAÇLI KULLANILAN TÜMLEŞİK DEVRE CİHAZLARININ DENGELİ ÇİFT EŞ ZAMANLI TAKASLI DEVRELER İÇİN ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİ

27. Tavsiye V.13

SIMULATED CARRIER CONTROL

SİMULE EDİLMİŞ TAŞIYICI KONTROLÜ

28. Tavsiye V.14

TRANSMISSION OF START-STOP CHARACTERS OVER SYNCHRONOUS BEARER CHANNELS.

SENKRON TAŞIMA KANALLARI ÜZERİNDEN BAŞLAMA VE DURDURMA ÖZELLİKLERİNİN TAŞINMASI

29. Tavsiye V.24

LIST OF DEFINITIONS FOR INTERCHANGE CIRCUITS BETWEEN DATA TERMINAL EQUIPMENT (DTE) AND DATA CIRCUIT TERMINATING EQUIPMENT (DCE)

VERİ TERMINAL CİHAZLARI (DTE) VE VERİ DEVRESİ SONLANDIRMA CİHAZLARININ (DCE) ARASINDAKİ DEĞİŞİM DEVRELERİ İÇİN TANIMLAMA LİSTESİ.

30. Tavsiye V.28

ELECTRICAL CHARACTERISTICS FOR UNBALANCED DOUBLE CURRENT INTERCHANGE CIRCUITS

DENGESİZ ÇİFT EŞ ZAMANLI TAKASLI DEVRELER İÇİN İÇİN ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

31. Tavsiye V.35

DATA TRANSMISSION AT 48 KBIT/S USING 60-108 KHZ GROUP BAND CIRCUITS

60-108 KHZ FREKANS ARALIĞINDA ÇALIŞAN DEVRELER ÜZERİNDEN 48 KBIT/S'LİK VERİ TAŞIMASI

32. Tavsiye V.36

MODEMS FOR SYNCHRONOUS DATA TRANSMISSION USING 60 – 108 KHZ GROUP BAND CIRCUITS

60-108 KHZ GRUP FREKANS ARALIĞINDA KULLANILAN DEVRELER ÜZERİNDEN SENKRON VERİ TAŞIMAK İÇİN MODEMLER

33. Tavsiye V.54

LOOP TEST DEVICES FOR MODEMS

MODEMLER İÇİN KAPALI DEVRE TESTİ CİHAZLARI

34. Tavsiye V.110

SUPPORT OF DATA TERMINAL EQUIPMENT (DTE) WITH V SERIES TYPE INTERFACES BY AN INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK (ISDN)

VERİ TERMİNALİ CİHAZLARININ TÜMLEŞİK SAYISAL ŞEBEKE HİZMETLERİ TARAFINDAN V SERİSİ ARAYÜZLERLE DESTEKLENMESİ

35. Tavsiye X.21

INTERFACE BETWEEN DATA TERMINAL EQUIPMENT (DTE) AND DATA CIRCUIT – TERMINATING EQUIPMENT (DCE) FOR SYNCHRONOUS OPERATION ON PUBLIC DATA NETWORKS

KAMU ŞEBEKELERİNDE SENKRON ÇALIŞMALAR İÇİN VERİ TERMİNAL CİHAZLARI (DTE) VE VERİ DEVRESİ SONLANDIRMA CİHAZLARININ (DCE) ARASINDAKİ ARAYÜZLER.

36. Tavsiye X.30

SUPPORT OF X21, X21BIS BASED DATA TERMINAL EQUIPMENT (DTE) BY AN INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK (ISDN)

X21, X21BIS TABANLI VERİ TERMİNAL CİHAZLARININ TÜMLEŞİK SAYISAL ŞEBEKE HİZMETLERİ TARAFINDAN DESTEKLENMESİ

37. Tavsiye X.50

BASIC PARAMETERS FOR MULTIPLEXING IN INTERFACES BETWEEN SYNCHRONOUS DATA NETWORKS (INTERNATIONAL)

SENKRON VERİ ŞEBEKELERİ ARASINDAKİ ARAYÜZLERDE ÇOKLAMA YAPMAK İÇİN TEMEL PARAMETRELER

38. MEF 9

ABSTRACT TEST SUITE FOR ETHERNET SERVICES AT THE UNI

UNI SEVİYESİNDEKİ ETHERNET SERVİSLERİ VE CİHAZLARININ UYUMLULUK TESTİDİR.

39.MEF 14

ABSTRACT TEST SUITE FOR TRAFFIC MANAGEMENT PHASE 1

SERVİS PERFORMANS VE BAND GENİŞLİĞİ SERVİS TÜRLERİ İÇİN GEREKLİ İHTİYAÇLARI VE TEST PROSEDÜRLERİNİ TANIMLAR.

40.RFC4364 : BGP/MPLS IP SANAL ÖZEL AĞ