

**SARAYBURNU- SALACAK ARASINA ATILAN 35000 VOLTLUK 3X50M/M2 LİK VE
TARABYA-BEYKOZ ARASINA KONULAN 10000 VOLTLUK 3X50 M/M2 LİK DENİZ
ALTI KABLOLARININ KONULMASI VE BU NEDENLE YAPILAN İŞLER
HAKKINDA RAPOR**

*

**SARAYBURNU-SALACAK ARASINA ATILAN 3X50 mm² 35 KİLOVALTLIK VE
TARABYA NALETBURNU-BEYKOZ SERVİBURNU ARASINA ATILAN 3X50 mm² 10
KİLOVALTLIK DENİZALTI KABLOLARININ KONULMASI VE BU NEDENLE
YAPILAN İŞLER HAKKINDA RAPOR**

I.-TARABYA-BEYKOZ İLTİSAK KABLOSUNUN KONULMASI:

Sarayburnu-Salacak arasında işlemekte olan 3x50 milimetrekare 10 kilovaltlık denizaltı birleşme kablosunun üç parçadan mürekkep 1310 metrelik kısmı mevcut iş programı gereğince 19-21/6/940 tarihinde toplanarak, götürülüp 22-28/6/940 tarihlerinde Tarabya Naletburnu ile Beykoz Serviburnu arasına döşeme ve uygun 3 ek kutusunun montajı bitirilmiştir. Bu kablonun sahildeki merkezlere bağlanması için Tarabya tarafında 70 numaralı muhavvile merkezine doğru 30 metre ve Serviburnu'nda, Sokoni arazisi dâhilinde 60 metre karada uç bırakılmıştır.

Bu kısım kablonun Sarayburnu'ndan toplanıp tekrar Naletburnu-Serviburnu arasına atılması bu suretle 10 gün zarfında bitirilmiş bulunmaktadır.

Adı geçen kablo, Salacak'tan itibaren toplanırken 318. metresinde bir gemi çapası ile yaralanmış bulunduğu görülmüş, bozuk kısmı kesilerek işleme devam edilmiştir.

II.- 35 KİLOVALTLIK KABLO İŞLEMİ İÇİN DUBANIN DEĞİŞİMİ:

Yukarıda sözü geçen işlemde sonra, artan 600 metrelik kablo kısmını bulunduran tamir dubası Silahtar Fabrikası'na çekilerek yükü boşaltılıp Sarayburnu-Salacak arasına satılacak 3x50 milimetrekare 35 kilovatluk kablo makaralarının yerleştirmek için 30/11/939 tarihli muhtıra mevzuunu teşkil eden tadilata başlanmıştır.

III.-35 KİLOVALTLIK KABLONUN VE EK KUTUSUNUN ATILMASI:

Gerek tadilat, gerekse 25 ve 50 tonluk makaraların yerleştirilmesi işleri 14/7/940 akşamı tamamlanmış, ertesi gün (15/7/40) erkenden tamir dubası Sarayburnu'na çevrilerek 50 tonluk makaradaki kablonun ucundan 15 metresi karaya verildikten sonra kablonun denize döşenmesine başlanmıştır. 1596 metrelik bu parçanın denize döşenmesi 3 günde bitirilerek önceden tahmin edilmiş olduğu gibi Kızkulesi hizasına, sakin sulara varılmıştır. Burada, 25 tonluk makara üzerine bulunan ikinci parçanın birinciye eklenmesi için gereken hazırlık yapılarak ek kutusunun montajı

¹ Bu belge serisinin orijinalleri R.3189 koduyla Silahtarağa Arşiv'de korunmaktadır.

idaremiz montörleri tarafından geceli gündüzlü aralıksız çalışılmak suretiyle 35 saat zarfında bitirilmiştir.

19/7/940 günü kablo döşeme işlemine tekrar başlanarak ek kutusunun bulunduğu noktadan Salacak sahiline kadar ikinci makaradan 280 metre kablo döşenmesi ile aynı gün içinde, geç vakit işlemi tamamlanmıştır. 280 metre kablonun 24 metresi Salacak kara kısmındadır.

Bu nedenle 15/7/940 sabahı başlanmış olan bu ağır ve tehlikeli işlem 19/7/940 günü akşamı, 1876 metre kablo döşenerek 5 gün gibi kısa bir zamanda olaysız bitirilmiş bulunmaktadır.

Kara bağlantı noktaları, kablonun kontrol ve yüzölçümü yapıldıktan sonra 22/7/940 günü, kablo, şimdilik 10 kilovat olmak üzere hizmete konmuştur.

800 metre kablo içeren 25 tonluk makaradan artan 520 metre kablo Silahtar'da fabrika parkında yedek olarak korunmak üzere saklanmıştır.

IV.- ÇELİK MUHAFAZA TELLERİNİN KONTROLÜ

Sarayburnu-Salacak kablosunun döşenmiş olduğu yerin iki yerinde mevcut çelikten yapılmış kablo muhafaza telleri kontrol edilmiş; bunların kopuk ve bazı yerlerinden çürümüş olması nedeniyle bu teller toplanarak yerlerine yenileri konulmuştur. Buradan çıkarılarak Tarabya Naletburnu ile Selviburnu arasına döşenen kablonun da her iki tarafına birer çelik muhafaza teli konmuştur.

Bu neden ile Arnavutköy Vaniköy arasındaki 1,2,3,4. numaralı denizaltı kablolarının muhafaza telleri de kontrol edilerek gerekli onarım yapılmıştır.

*

TEKNİK DAİRE REİSLİĞİ

İstanbul, 30.11.1939

UMUM MÜDÜRLÜĞÜ

Özet: Sarayburnu-Salacak denizaltı birleşme kablosunun konulması hakkında

Gelecekteki 35 kilovatlık (bukl)u ortaya çıkarmak üzere eskiden Beyazıt-Sarayburnu ve Salacak-Karacaahmet arasına konmuş olan 3x50 milimetrekarelik 35 kilovatlık yeraltı kablolarının Sarayburnu-Salacak deniz birleşmesi halen 3x50 milimetrekarelik 10 kilovatlık bir denizaltı kablosu ile sağlanmaktadır. Bunun yerine konmak üzere 1935'in ilk dönemlerinde önceki şirket tarafından getirilen 2400 metre 3x50 milimetrekare 35 kilovatlık denizaltı kablosu ambarda bulunmuştur ve makaraları çürümektedir.

Bu kablonun bir an önce döşenmesi ile şimdilik 10 kilovat gerilim hattında servise konması için önceden Nafia Vekâleti'nin onamasıyla üretilmiştir.

Daha sonra malzeme tasarruf emri üzerine tekrar yüksek Vekâlete sunulmuş ve döşeme izni alınarak, mevsimin ilerlemiş olmasına rağmen 1939 senesi sonundan önce işlemin bitirilmesine gayret edilecektir.

Kablo işlerinde çalışacak ve ek kutusunun montajını yapacak olan uzman montörün önceden anlaşıldığı gibi Almanya'dan hareket etmesi ve burada bulunabileceği tarihin bildirilmesi için "Felten et Guillaume" firma temsilcisine 24/11/1939 tarihinde yazılmıştır.

35 kilovatlık bu birleşme kablosu atılıp hizmete konulduktan sonra elde kalacak 10 kilovatlık kablo Tarabya ile Beykoz arasına döşenerek Boğaz'ın her iki tarafındaki şebekenin güvenli beslenmesi sağlanacaktır.

Sene sonuna kadar kalan bir ay gibi kısa zaman zarfında sözü geçen her iki birleşme kablosunu koymak mümkün olmayacağından ikincisinin koyulması 1940 senesine bırakılacaktır. Bu kabloyu Anadolu kara şebekesine bağlamak için Serviburnu ile Beykoz'daki 580 numaralı muhavvile merkezi arasına tesis edilecek yaklaşık 2500 metre kara kablosu da 1940'da atılabilecektir.

İşlem:

Anadolu şebekesinin besleme güvenliği bakımından 35 kilovatlık kablonun döşenme işleri her ne kadar mevcut 10 kilovatlık kablo serviste iken yapılması düşünülüp tercih edilirse de her iki ucu eski kablo uçlarının bulunduğu aynı noktalara çıkacak ve neticede aynı güzergahı takip edecek olan bu kablonun eski kablo üzerine düşmeden tereddütsüz yanına döşenmesi, deniz üzerinde ve suları cereyanlı olan bu yerde mümkün olmayacağı ve dolayısıyla eski kabloyu toplarken yeni atılanı zedelemek ihtimali göz önünde tutularak yeni döşeme işleri ancak eski kablo kaldırıldıktan sonra yapılacaktır.

Karaca Ahmet merkezi vasıtası ile Anadolu istikametinin büyük bir bölümünü beslemekte olan bu kablonun cereyanı kesildikten sonraki kısmını da Vaniköy yönünden beslemek gerekecektir. Bu takdirde önemli bir yukarıdan aşağıya tevettür ile karşılanacak ise de son zamanlarda Karaca Ahmet muhavvile merkezinde yapılan tadilat ve tesis edilen yüksek gerilim düzeni ile buna karşı koymak mümkün olacaktır.

İşleme, *Felten et Guillama* firması uzman montörünün şehrimize ulaşma tarihi öğrenildikten sonra başlanarak, yukarıda açıklandığı gibi, önce mevcut 10 kilovatlık kablo toplanıp geçici olarak Silahtar'a bırakıldıktan sonra başlanacaktır.

Sarayburnu-Salacak arasına atılacak 35000 volt 3x50 milimetrekarelik denizaltı kablosu iki parçadan ibaret olup bunlardan biri 800 metre diğeri 1600 metre tulündedir.

800 metrelik parça halen Silahtar'da bulunmaktadır. Brüt sıkliti 25 tondur.

1600 metrelik parça ise Salıpazarı ambarında, rıhtımdadır. Brüt sıkliti 50 tondur.

Eldeki layterle bu kabloları denize döşemek için, layterde kabloları sarmak için mevcut makara ile güvertedeki yardımcı vinçleri sökerek yerlerine sözü geçen her iki makarayı birden, ilişik krokide gösterildiği tarzda, yerleştirmek gerekmektedir. Bu şekilde elimizde ancak kablo döşeme esnasında laytere kumanda eden çelik kabloyu idare edecek bir tek vinç kalmaktadır.

Boğazın en derin, akıntılı ve işlek yerini süratle aşmak ve kutusunun nispeten sakin bir yerde yapıp denize indirmek uygun olacağından Sarayburnu'ndan itibaren önce 1600 metrelik parça döşenerek ucunu münasip bir tarzda laytere bağladıktan sonra Liman İdaresinden kiralanacak sabit bir vinç vasıtasıyla boş makarasını layterden kaldırarak serbest kalacak yerine el vinçlerini eskisi gibi güverteye normal şekilde tekrar tesis edip bunların yardımıyla ek kutusunun montajı ve denize indirilmesi için uygun manevraların temini lazım gelmektedir.

Ek kutusu yapıp denize indirildikten sonra ikinci makaranın sağılmasına başlanacaktır.

Güverteye tesis edilerek ilk atılacak 1600 metrelik kablo makarasının çapı çok büyük (4 metre) olduğundan, üzerinden sağılacak kablonun vaziyeti bu kabloyu denize sevk edecek makaralara nazaran fazla dik geleceğinden sağılan kabloyu bastırarak istenen seviyeye ve istikamete getirmek için, kablo sağıldıkça, sola sağa harekâtını takip edecek surette, bir mil üzerinde müteharrik olan, geniş yüzeyli olmak üzere münasip çapta bir kılavuz makarası inşa ve tesis edilecektir.

Kablo makaraları genişliklerine nazaran layterin ortasında azami serbest mesafenin yetersizliğinden dolayı, önceden tamirlerde kullanıldığı şekilde, makaraların yanlarına birer makara dişlisi rap etmek mümkün olamayacağından bu tertibattan zorunlu olarak vazgeçilse de ederek makaraların her iki yönden yanaklarına birer fren çemberi tesis etmek suretiyle bunların yardımı ile kablonun makaradan sağılması düzenlenecektir.

Büyük makaradan başlamayıp da küçüğünden başlansaydı, bu makaranın kablosu atıldıktan sonra boş makaranın göbeği büyük makaradan ve alttan doğru sağılacak kabloya kılavuz vazifesini görebilirdi. Bu nedenle ayrıca bir kılavuz makarası tesisine gerek kalmazdı. Ancak, böyle yapıldığı takdirde çeşitli ek vinçleri kaldırılarak yerlerine güverteye tesis edilecek büyük bir makarayı sağlamaya başlamadan önce ek kutusunu yapmak ve denize indirmek için gerekli olan manevraları temin edecek vinçler tesis edilemeyeceğinden bu fikirden vazgeçme mecburiyeti oluşmaktadır.

Mevzu bahis kablo işlerin yukarıda izah edildiği tarzda yerine getirilmesini onayına ve izinlerine arz ederim.

TEKNİK DAİRE REİSİ

NI.

*

3x50 milimetre kare 35000 VOLTLUK DENİZALTI

KABLOSU SİPARİŞİNDEN ÖZETİ

Sipariş No.7159. Sene 1935, miktar 2400 metre kablo ve 4 adet komple ek kutusu

	No	mm	Genişlik	Net Ağırlık Kg.	Brüt Ağırlık Kg.
1600 metrelik makara	4039	4070	2270	42512	47172
800 metrelik makara	3321	3370	2270	21256	24056

Her bir nakil yağlı kâğıt ile izole edilmiş olup bir tabaka (metallize) kâğıt ile sarılmış ve 1 kurşun kılıf, 1 tabaka asfalt, 2 asfaltlı kâğıt muhafazasını kapsayıp bu şekilde biçimlendirilmiş olan üç nakil bir diğer ile kabul edilerek araları (jüte) ile doldurulup sıkıştırılmıştır. Bunların üstü birbiri üstüne iki kere bindirilmiş bir (jüte) şeridi ile sarılıp bir tabaka asfalt ile sürülerek bir tabaka asfaltı jüte ve galvanizli, asfaltı (Z) armatürü ile bir tabaka asfalt, 2 tabaka jüte, 1 tabaka asfalt ve kompunt ile muhafaza edilmiştir.

Fazlar arası izolman kalınlığı	9+9 mm
Fazlar arası kurşun izolman kalınlığı	9 mm
Kurşun kılıf kalınlığı	2.5 mm
(Z) armatürlerinin yüksekliği	6, - mm
İzolmen mukavemet, bir faz ve diğerleri ile kurşun arası	200 M Ω /km
Kapasite bir faz ve diğerleri ile kurşun arası	0,21 Ω / km Faz
Bir nâkilin Omik mukavemeti 20 derecede	0,357 ohm/km.
<u>Toprak içine</u> konulan kablonun kaldırabileceği yük	150 A.
Asgari döşeme derece harareti	0 derece
Nâkilin çapı	9.15 mm
Nâkilin izolman üzerinden çapı	27.15 mm
Nâkilin kurşun kılıf üzerinden çapı	32,2 mm
Armatürlü ve jüte ile sarılı kablonun harici çapı	97 mm
Kablonun ağırlığı	26570 Kg/Km.

Kablo Sarayburnu-Salacak arasına vazedildikten sonra yapılan yüzölçümü sonuçları	İzolman mukavemeti, fazlarla kurşun arası	3970-4640 m Ω / km.
	Kapasite, 3 faz toplamı ile fazlarla kurşun arası	0.197 Ω / km

NI.