EL.TEKNİK DAİRE REİSLİGİ
(Silâhdar Santralı)

Sayı : 479/No.622
Dosya: 1

17 Mart 1965

Silâhdar, 16/3/1965

Öz: 1964 yılı Bilânçosu Hk.

KONTROL MÜDÜRLÜGÜNE

İlgi: 25/2/965-965/77 ve 16/3/965-965/102 yazılarınız:

1964 yılı bilânçosu ile ilgili olarak Silâhdarağa Elektrik Santralının faaliyetine müteallik malûmat, talepleri gereğince ilişikte taktim edilmiştir.

İ.T.

A.A.

EL.TEKNİK DAİRE REİSİ

S.Y.

Ek:2 nüsha Malûmat

Ş.B.

EL.TEKNİK DAİRE REİSİ
(Şişhane santrali)

Sayı : Kyp/No.652
Dosya: I

17 Mart 1965

Şişhane, 16/3/1965

Ön: 1964 yılı Bilançosu Hk.

KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 25/2/1965-965/77 ve 16/3/965-965/102 yazılarınız:

1964 yılı bilançosu ile ilgili olarak şişhanemiz Elektrik Santralının faaliyetine müteallik malûmat, talepleri geçtiğinde ilişikte takdim edilmektedir.

G.Y./7458/1

İ.T.

A.A.

EL.TEKNİK DAİRE REİSİ

Ek:2 nüsha Malûmat

Ş.B.

KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ
Sayı: 965/102

16/3/1965

W. 728
267

Öz: 1964 yılı Bilânçosu Hk.

ELEKTRİK TEKNİK DAİRESİ REİSLİĞİNE

25/2/1965 tarih ve 77 sayılı yazımızla 1964 senesi Bilânço ve İşletme neticelerini gösterir malümatın gönderilmesi istenmişti.

Mezkûr malümatın günlü olarak Umum Müdürlüğe bildirilmesi istendiğinden yazımızın çabuklaştırılması rica olunur.

KONTROL MÜDÜRÜ

Fab. Şefine
İstenilen malumatın
acele gönderilmesini
rica ederim
16.3.1965
El. Teknik D. Reisi

BU/MB

KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ
Sayı: 965/77

25/2/1965 TW.549

Öz: 1964 yılı Bilânçosu Hk. T-204

ELEKTRİK TEKNİK DAİRESİ REİSLİĞİNE

1964 senesi Bilânçosu hazırlanacağından Bilânço ve işletme neticelerini gösterir kitaba esas teşkil etmek üzere Dairenizi alâkadar eden malûmatın, azâmî 15 gün içinde Müdürlüğümüze gönderilmesi saygı ile rica olunur.

KONTROL MÜDÜRÜ

Not:
(2 nüsha olarak) gönderilmesi.

1-FAB.MD.NE
~~2-ŞEBEKE MD.NE~~

Geçen sene Bilânçosuna konulan malûmata ait yapraklar, gereği yapılmak üzere ilişikte gönderilmiştir.
26/2/1965
EL.TEKNİK DAİRE REİSİ

Büro Şefliğine ve hay. A. Aktan
[illegible]

558.014.000

A — Elektrik Teknik Dairesi

I — Silâhtar Santralı

İşletmenin şekil ve şartları :

İstanbul şehrinin ~~949.063.090~~ 1.017.268.610 kWh. e baliğ olan 1963 yılı enerji ihtiyacının ~~295.433.090~~ 459.254.610 kWh. ü Silâhtar santralından ve bakiye ~~653.630.000~~ 558.014.000 kWh. ü de, Umraniye Transformatör merkezinden ~~450.800.000~~ 380.840.000 ve Yıldıztepe Transformatör merkezinden de ~~202.830.000~~ 136.174.000 kWh. olmak üzere, Etibank Elektrik İşletmeleri Müessesesi delâletiyle K.B.A. bölgesine dahil santrallardan temin edilmiştir.

1963 yılı, uzun senelerden beri raslanmayan bir şekilde bol yağışlı geçmiş ve barajlar, bilhassa Batı Anadolu ve Sarıyar barajlarının taşıntısı dahi önlenemiyerek, bir kısım su ve dolayısiyle enerji ziyaını mucip derecelere varmıştır.

Bunun neticesi olarak 1963 yılında K.B.A. ve B.A. bölgelerinde Hidro-Elektrik santralları azamî kapasiteleri ile devamlı olarak bazı istihsal santralları halinde çalıştırılmış ve termik santrallar ve bu meyanda Silâhdar santralı da, bilhassa Şubat 963 den itibaren, mümkün olan asgarî takatle, asgarî istihsalde bulunacak surette çalıştırılmıştır.

Silâhdarın da dahil bulunduğu bu bölge santrallarının müşterek çalışmaları, Sanayi Bakanlığının talimatı dahilinde, Bakanlık temsilcilerinin iştirâk ve başkanlığı altında her ay ilgili müesseseler ile Belediyeler santralları delegelerinin katıldığı toplantılarla programlaştırılmak suretiyle tatbikata intikal etmektedir.

Bu halin neticesi olarak, 1963 Şubat ortalarından itibaren, İstanbul şebekesine Umraniye ve Yıldıztepe Trf. merkezleri delâletiyle, Anadolu santrallarından mümkün olan azamî takat ve enerji alınarak, ancak şehrin bakiye ihtiyacının, Silâhdardan temini iktiza etmiş ve bu tarz çalışma, ayrıca Anadolu santrallarından daha ziyade Aktif takat ve ve enerjisi meyanında, bilhassa reaktif takat ve enerjisi meyanında, bilhassa reaktif takat ve enerji ihtiyacının da Silâhdardan karşılanması zaruretinde kalınmış bu hal, yani, Silâhdarın 120 MW a baliğ olan fiilî takatından aktif olarak % 30 faydalanılmasına mukabil bir o kadar da reaktif ihtiyacın karşılanmasına tahsisi neticesi, Silâhdarın teknik faaliyet faktörlerinin ileride de görüleceği üzere bozulmasını mucip olmuştur.

Diğer taraftan yılın bilhassa soğutma suyu bakımından Silâhdar için en ziyade elverişsiz devresini teşkil eden Ağustos ve Eylûl aylarında, 40.000 kW, lık Etibank Yıldıztepe Transformatörü'nün ârızalanarak devre harici olması üzerine, şehir ceryan ihtiyacının karşılanabilmesi için, bu eksikliğin Silâhdar tarafından telâfisi gerekmiş, ve Silâhdar santralı bu elverişsiz devrede 90-95 MW a kadar yükselen bir takatla çalışma mecburiyetinde kalmış ve bu ayları takip eden aylarda, esasen mevsin itibariyle şehrin fazla takat ve enerji sarfiyatına raslayan aylar olması dolayısiyle, bu çalışma tarzı hemen aynı suretle yıl nihayetine kadar devam etmiş, personelin gayretli ve feragatli çalışması neticesinde, şehir cereyanı herhangi bir aksaklığa uğratılmadan sağlanmıştır.

Yılın Ağustos ayına kadar nispeten ferah geçen devresinde, 1962 yılındaki yıpratıcı çalışmanın neticesi olarak esaslı bakım ve tamir ihtiyacında bulunan kazanların ayrıca esaslı bakım ve tamirleri yapılmış ve bu meyanda 30.000 kW. lık 6 No. lu grubun umumî revizyonu da yapılmış, ancak 10.000 kW. lık 4 No. lu grubun revizyonunun 1964 yılına terki gerekmiştir.

A — Yeni tesisler :

1 — Evvelce montajına başlanmış bulunan 10/35 kWh. luk bar dairesinin uzaktan kumandalı pnömatik tesisatla tebdilen teçhiz ve takviyesi işine, işletmenin müsadesine tâbi olarak devam edilmiştir.

2 — Geçen yıl imâl safhasında bulunan kül traktörünün imâli ikmal olunmuş, kullanılmaya başlanmıştır.

B — Mutasevver işler :

1 — I ve II No. lu Amerikan kazanları sürşöflerinin tebdili
2 — I ve II No. lu Amerikan kazanları ekonomizör borularının serpantin şekline tahvilen tebdili
3 — 4 adet Dürr-Werke kazanının ızgara, zincir makarası ve millerinin tebdili
4 — III ve IV No. lu kazanların hava ısıtıcılarının tebdili
5 — Silâhdar Deresinin taranması, rıhtım inşası, soğutma suyu süzgeci, giriş ve çıkış kanallarının inşası
6 — Makinaların revizyonu
7 — Makine kondasör borularının yedeklerinin temini
8 — Gayger tesisleri paslanmaz çelik süzgeç tellerinin temini
9 — I No. lu makinanın buhar nazım-larının revizyonu ve reşöför Borularının temin edilerek yenilenmesi
10 — VI No. lu makinanın deniz suyu giriş borularının pik borularla tebdili
11 — V No. lu makina için yedek parça temini
12 — Dahili sarfiyat Trafo tesisatının (reaktans bobinleri ile) islâhı
13 — Elektrik cihazlarının tamir ve ve bakım atölyesi inşa ve teçhizi
14 — 10 kW. barların islâh ve takviyesi işi
15 — Kömür nakil tesisatının islâhı
16 — Atölye, Takımhane ve tezgâhların islâhı ve takviyesi
17 — 250 Tonluk terkoz su deposu inşası
18 — Yeni bir kimya laboratuarı inşa ve teçhizi
19 — Memur ve işçi lojmanı inşası
20 — Kül nakletme ve depolama tesisat ve teçhizatının islâh ve takviyesi
21 — Eski III ve IV No. lu makinalarla 9 - 10 - 11 - 12 No. lu 4 eski İngiliz kazanının yenilenmesi.

C — Fabrika işletme neticesi:

Elektrik istihsali :	1962 kWh.	1963 KWh	Geçen yıla göre fark %
Fabrika istihsali	495.871.070	314.831.300	— 37.5
Fabrikadan şebekeye verilen	473.717.850	295.433.090	
Umraniyeden » »	283.690.000	450.800.000	
Yıldıztepeden » »	108.873.000	202.830.000	
Şebekeye verilen yekûn	866.280.850	949.063.090	+ 9.5

Azamî Yük :

Normal bir günde Silâhdardan	~~95~~ 96.000 kW.	94.000 kW.	+ ~~10.6~~ 2,12
Umraniyeden	~~67.000~~ 80 »	73.000 »	
Yıldıztepeden	~~34.000~~ 41 »	40.000 »	
Toplam	~~186.000~~ 217 »	207.000 »	+ 11.3 4.83

G.Y. 1745912

		1964	1963	
Elektrik istihsali	kW	489010980	314831300	+ %55,3
Fabrikadan umumi şebekeye verilen	"	482166610	295433090	
~~Yıldıztepeye verilen~~ KBAnin çektiği	"	2912000	—	
Fabrikadan istanbul şebekesine	"	459254610	295.433.090	
Umraniyeden " "	"	381840	450.800.000	
Yıldıztepeden " "	"	176174	202.830.000	
Şebekeye verilen yekun		1.017268610	949.063090	% + 7,18

El.Teknin Silâhdar santralı

/ / 196

Hamule emsali :

		1962	1963
Şebekeye verilen kWh. / Azamî yük 1 senelik saat Yek.	$= \frac{295.433.090}{462.166.610} =$ / $\frac{462.166.610}{94.000 \times 8760}$	0,549 ~~0.636~~	0.359

Fabrika istimâl saati :

Şebekeye verilen kWh. / Azamî yük	$= \frac{295.433.090}{462.166.610} =$ / $\frac{462.166.610}{94.000}$	4814 ~~5.573~~	3.143

Kullanılan mahrukat :

Kömür sarfiyatı (Yaş kömür)		268444 ~~276393~~ Ton	179895 Ton
Mazot, kömüre irca edilmiş miktar		=	=
Şebekeyeverilen kWh. başına Yaş kömür sarfiyatı		0,581 ~~0.583~~ Kg.	0.609 Kg.
Kalori	3.726 ~~3.850~~ K. Cal/kWh.	4. 177 K. Cal 1/K	

D — Fabrika tesisatının bakım işleri :

1 — Kazanları :

I No. lu kazan dairesi :

Bu dairedeki 2 Alman ile 2 Amerikan kazanı puantlarda çalışmış, muntazam ve kontrolları yapılmış, revizyona tâbi tutulmuştur.

2 Amerikan kazanının çalışma saati	8911 1/2 ~~10723~~ saat	3905 1/2 saat
2 Alman kazanının çalışma saati	6322 ~~2577~~ »	2322 1/2 »

II No. lu kazan dairsi :

Bu dairenin 9-10-11-12 No. lu kazanları çok eski olduklarından servis dışı edilmiş bulunmaktadır. — —

III No. lu kazan dairesi :

13 v 14 No. lu olan bu dairedeki kazanlar gece gündüz devamlı olarak çalıştırılmış, muntazam bakım ve revizyonları yapılmıştır.

Çalışma saatleri	13338 1/4 ~~16710 3/4~~ »	15488 1/2 »

IV No. lu kazan dairesi :

Dairenin 5-6-7-8 No. lu kazanları da devamlı çalışmış, muntazam bakım ve senelik kısmî revisyonları yapılmıştır.

Çalışma saatleri	26894 ~~26433 1/2~~	15830 saat
» » yekûnu	55515 3/4 ~~56444 1/4~~	37545 1/2 »

2 — Türbinler :

I No. lu Makine :

	1962	1963
Ârızalı olduğundan ancak lüzumlu hallerde çalıştırılmış, daimî bakım ve tmiziğe tâbi tutulmuştur.		
Çalışma saatleri	1964 2181 3/4 ~~1035 1/2~~	1249

II No.lu makine :

Sene içinde ekseriya gece gündüz devamlı olarak çalıştırılmış, lüzumlu bakım ve kontrolü yapılmıştır.		
Çalışma saatleri	7688 1/4 ~~8046 1/2~~	6319 1/4

III No. lu makine :

Yıl zarfında mahdut olarak çalışmış, yedek kalmış, her an hizmete hazır bulundurulmuştur.		
Çalışma saatleri	1135 1/4 ~~106 1/4~~	42 1/2

IV No. lu makine :

Sene içinde, ihtiyaca göre ve ekseriya puantlarda servise girmiş, muntazam bakıma tâbi tutulmuştur.		
Çalışma saatleri	2531 ~~582 1/4~~	657 1/4

V No. lu makine :

Sene boyuca ekseriya devamlı olarak serviste kalmış, lüzumlu bakım ve tamirler yapılmıştır.		
Çalışma saatleri	2538 5837 1/2	4668 3/4

VI No. lu makine :

Yıl boyunca gece gündüz II No. lu makine ile birlikte devamlı olarak çalışmış, daimî bakıma tâbi tutulmuş, umumî revizyonu yapılmıştır.		
Çalışma saatleri	8294 3/4 ~~7734 3/4~~	5996 3/4
» » yekûnu	~~23354 3/4~~ 24369	17933 1/2

Makinalar yıl zarfında ehemmiyetli bir ârıza göstermeden memnuniyeti mucip bir şekilde çalışmalar, yukarda zikredildiği gibi bakım ve temizlikleri yapılmış, yedeklerin her an hizmete hazır bulundurulması sağlanmıştır.

Ancak I No: lu grup, tesis tarihi olan 1931 yılından beri, Silâhdar toprağının zafiyeti dolayısiyle, devamlı ve tedrici olarak meydana gelen ve halen 16 cm. yi tecavüz eden bir miktara baliğ olan çöküntü neticesi, mihverî bir maillik aldığından ihtiyaten mübrem ihtiyaçlarda teyakkuz ve ihtimamla kullanılmıştır.

Gelecek yıl (1964 de) umumî revizyonu ve islâhı derpiş olunmaktadır.

A - Elektrik Teknik Dairesi

1 - Silâhdar Santralı

İşletmenin şekil ve şartları:

1964 yılı, 1963 ün aksine olarak kurak sayılabilecek derecede az yağışlı geçmiş ve müşterek bir sistem teşkil etmek üzere,çalışan Kuzeybatı Anadolu (K.B.A.) ve Batı Anadolu (B.A.) sistemlerine dahil İdro Elektrik Santralları barajları kâfi miktarda su alamadıklarından, devamlı olarak tam kapasitelerile çalıştırılmaları halinde mevcut sularını da tüketerek,hiç faydalanılamıyacak hale düşülmesi tehlikesi belirdiğinden,daha ziyade bu bölgelere dahil Termik Santrallardan faydalanılması zarureti hasıl olmuş ve bu meyanda aslında bir şehir santralı karekterinde olan ve tesisleri de hayli yaşlı bulunan Silâhdar Santralının, bir bölge santralı halinde devamlı olarak âzami kapasitesile çalıştırılması ihtiyacile karşılaşılması üzerine, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının 4/Mart/1964 tarihli Talimatlarile,İstanbul Belediye Başkanı riyasetinde,Bakanlık temsilcileri ile,Etibank ve İ.E.T.T. selâhiyetlilerinin katıldığı bir Komite tarafından durum etrafile mütalea olunmuş ve bir yandan barajların kâfi miktarda su alamamaları ve diğer taraftan yeni tesislerin, tesislerinin az çok gecikmiş bulunmasına mukabil, memleket enerjisinin en fazla sarf olunduğu K.B.A. bölgesindeki enerji ihtiyacının sür'atle inkişafı muvacehesinde,beliren enerji darlığının,ancak bir enerji seferberliği halinde çalışılması ile karşılanabileceği ve bunun için de bu bölgelere dahil büyük küçük bilcümle termik santralların ve bu meyanda,karakteri uymamasına ve tesisleri de yaşlı bulunmasına rağmen,Silâhdar Santralının da bütün riskler göze alınmak suretile,mümkün olan âzami kapasitesile çalıştırılması takarrur ettirilmiş ve keyfiyet 13/3/1964 tarihli Protokolla da tesbit ve tevsik olunmuştur.

Bu suretle 1964 yılında İstanbul şehrinin 1.017.268.610 kWh. enerjiye ve 230 MW. takata balig olmuş bulunan elektrik ihtiyacının, âzami 97 MW.a varan takat tahtında 459.254.610 kWh.ü Silâhdar Santralından temin olunmuş ve ihtiyaç bakiyesi de; âzami 80 MW.a balig olan takat tahtında 381.840.000 kWh.ü Ümraniye ve âzami 40 MW.a varan takat tahtında 176.174.000 kWh.ü de Yıldıztepe merkezlerinden olmak üzere, Etibank delâletile Anadolu Santrallarından alınmış olup,şehrin git gide dağılıp vüs'at peydah etmesi dolayısile,tedricen 35 KV.a kâlbolunması mukarrer eski 10 KV.luk devreden,1964 yılı zarfında 25 MW.cıvarına varan bir takatın 35 KV.luk devreye intikali münasebetile,Silâhdar 10/35 KV. yükseltici transformatör postası ve 35 KV. ana irtibat kabloları takatlarının dolup tehlikeli derecede sürşarjda dahi kifayet etmemesi neticesi,ârızaların tevellüdü suretile büyük mikyasta tahditlere düçar olunması önlenmek üzere,yılın en yüksek puant dönemini teşkil eden Kasım sonu ve Aralık başı arası,15 günlük süreye ve saat 17-18 zirve takatı devamına münhasir kalan ve takriben âzami 13 MW.a balig olan ve bu süreden evvel veya sonra yapılması mümkün işlerde,şebekece zararsız bir tahdit yapılmıştır.

Yukarıda tavzih olunduğu üzere,enerji mevzuunun 1964 yılında iktisab etmiş bulunduğu kritik hâl muvacehesinde,Fabrika faaliyeti de ayrı bir önem ve nezaket kesbetmiş,ve bütün müşküller,Fabrika personelinin göstermiş bulunduğu gayretli ve feragatli çalışma ile yenilerek,şehrin ana ihtiyacını teşkil eden ceryanı,her hangi önemli bir aksaklığa uğratılmadan sağlanabilmiştir.

./.

A - Yeni tesisler:

Bir yandan barajların kâfi miktarda su alamıyarak, İdrolik Santralların tam kapasitelerile kullanılmalarının mümkün olamaması ve diğer taraftan bölgeye dahil santralların takviyesi ve yeni tesis edilecek santralların teehhüre uğramış bulunması dolayısile, KuB.A.Bölgesinde beliren enerji darlığına acele bir çare bulmak üzere, harekete geçen Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Silâhdarın âzami kapasitesinden faydalanmayı mümkün kılacak âcil takviye imkânlarını tespit ve gerekli yardımı sa-ğlamak üzere, Bakanlık temsilcisi başkanlığında, Bakanlık ilgili Dairelerile Etibank temsilcileri ve İstanbul Belediye Başkanlığı ilgili Muavini ve İ.E.T.T.ilgililerinden tavzifen teşkil olunan bir hey'et tarafından, Silâhdarın durumu ve âcil takviye imkân ve ihtiyaçları tespit edilip, cem'an 3,5 Milyon Lira tahmin olunan degerde, aşağıdaki âcil takviye işlerinin yapılması takarrur etirilerek, 22/4/1964 tarihli Rapor ile tevsik olunmuş ve keyfiyet Bakanlıkca da tensip olunarak, Etibankdan sağlanacak 3,5 Milyon Lira ile derhâl faaliyete geçilmesi hususundaki Bakanlık talimatı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı İstanbul Bölge Müdürlüğü Enerji Baş Komiserliği tarafından, İ.E.T.T.Genel Müdürlüğüne 22/5/1964-968/803 yazı ile tebliğ edilmesi ve Belediye Meclisince tastiki müteakip, müfredatı aşağıda tadat olunan 7 kalem işin sür'atle etüd, şartname ve proje ihzarı, ilân ve ihale işlerine tevessül olunmuş ve tabii olarak çeşitli vakit ihtiyacında bulunan bu işlerden, Damperli Kamyon mubayaası işi tekemmül etmiş ve diğerleri bir an evvel ikmâl gayreti içinde 1965 yılına intikâl etmiştir.

Âcil takviye mevzuuna dahil yeni tesisler, şunlardan terekküp etmektedir:

Keşif 54 esasında olmak üzere;

1 - 54/1 bölümünde: Silâhdar 10/35 kV. yükseltici postanın takatını takviye etmek üzere, tahmini tahsis 1 Milyon TL. olan 2 adet yeni transformatör ilâvesi.

2 - 54/2 bölümünde: Silâhdar Türbo-grupları takatının takviyesini teminen, tahmini tahsis 400.000 TL. olan, temeli de mühtacı islâh durumdaki 22,5 MW.lık, I No.lu A.E.G.grubunun demontaj, revizyon ve tekrar montajı ve yeniden işletmeye vaz'ı.

3 - 54/3 ve 54/4 bölümünde: Silâhdar Kömür tesisatının takviyesini teminen, tahmini tahsisi 400.000 TL. olan Ekskavatör veya yükleyici ve elevatör temini.

4 - 54/5 bölümünde: Silâhdar soğutma suyunun temin olunduğu, Alibey Deresi Fabrika sahil kısmının taranarak temizlenmesi işi, tahmini tahsisi 300.000 TL.

5 - 54/6 bölümünde: Silâhdar Santralı soğutma suyu tesisatının takviyesini teminen, tahmini tahsisi 450.000 TL. olan yeni bir Çıkış Kanalı inşaası.

6 - 54/7 bölümünde: Silâhdar Santralı soğutma suyu tesisatının takviyesini teminen, tahmini tahsisi 850.000 TL. olan Priz ve dekantasyon tesisatı.(giriş kanalı ve gayger tipi süzgeç tesisatı)

7 - 54/8 bölümünde: Silâhdar Kül tesisatının takviyesini teminen, tahmini tahsisi 100.000 TL. olan 5 Tonluk Damperli Kamyon.

Bu takviye işleri dışında devam eden bir yenileme olarak, evvelce montajına başlanmış bulunan 35 ve 10 kV.luk Bar dairelerinin enterkonnekte sistemi dahilinde çalışmanın gerektirdiği kesme takatını haiz ve uzaktan kumandalı pnömatik tesisat ile tebdilen techiz ve takviyesi işine, Fabrika ve şebekenin işletme müsaadesine tabi olarak devam edilmiştir.

./.

B - Mutasavver işler:

1 - I-II No.lu Amerikan Kazanları sürşoförlerinin kısmen tebdili.

2 - I-II No.lu Amerikan Kazanları ekonomizör borularının kısmen tebdili.

3 - V-VI-VII-VIII-XIII-XIV No.lu Dürr-Werke Kazanlarının ızgara zincirlerinin yenilenmesi.

4 - Yukarıda zikredilen kazanlardan çıkacak zincirlerin tamirleri ile III-IV No.lu Dürr-Werke kazanlarının zincirlerinin yenilenmesi.

5 - III-IV-V-VI-VII-VIII-XIII-XIV No.lu Dürr-Werke kazanlarının hava ısıtıcılarının yenilenmesi.

6 - XIII-XIV No.lu Dürr-Werke kazanlarının sürşoför askı demirlerinin yenilenmesi.

7 - XIII-XIV No.lu Dürr-Werke kazanlarının kemer boruları ve iki sıra kaynatıcı borularının yenilenmesi.

8 - Bütün kazanların ateş tuğlası duvarlarının kısmen yenilenme ve tamir işleri.

9 - VI No.lu Türbinin kısmi revizyonu ve IV No.lu Grubun iki adet Kondansör borularının yenilenmesi.

10 - Makinalara yeni kondansör boruları temini.

11 - VI No.lu Makinanın deniz suyu giriş borularının, pik borularla tebdili ve çıkış saç borularının kısmen yenilenmesi.

12 - Makinalara lüzumlu yedek parça temini.

13 - Dahilî sarfiyat Trafo tesisatının ıslahı.

14 - 10 kV. barların ıslah ve takviyesi işi.

15 - Kömür Nakil tesislerinin onarım ve ıslahı.

16 - Kül nakletme ve depolama tesisat ve techizatının ıslah ve takviyesi.

17 - Atelye, Takımhane ve tezgâhlarla, Elektrik tamir kısmının ıslah ve takviyesi.

18 - 250 Tonluk bir Terkos su deposu inşaası.

19 - Yeni bir Kimya Lâboratuvarı inşa ve techizi.

20 - Hizmet dışı IX-X-XI-XII No.lu İngiliz Kazanları dairesinin yenilenmesi.

21 - Eski III-IV No.lu grupların tebdilen yenilenmesi.

22 - Memur ve İşçi lojmanı inşaası.

./.

C - Fabrika İşletme neticesi:

Elektrik istihsali:	1964 kWh.	1963 kWh.	Geçen yıla göre fark %
Fabrikada üretilen	489.010.980	314.831.300	+ 55,3
Fabrikadan umumi şebekeye verilen	462.166.610	295.433.090	
Etibank'a verilen	2.912.000	-	
Fabrikadan İstanbul Şebekesine "	459.254.610	295.433.090	
Ümraniyeden " " "	381.840.000	450.800.000	
Yıldıztepeden " " "	176.174.000	202.830.000	
İstanbul Şebekesine verilen Yekûn:	1.017.268.610	949.063.090	+ 7,18

Azamî Yük:

Normâl bir günde: Silâhdardan	96.000 kW.	94.000 kW.	+ 2,12
Ümraniyeden	80.000 "	73.000 "	
Yıldıztepeden	41.000 "	40.000 "	
Toplam:	217.000 "	207.000 "	+ 4,83

Hamule emsali:

$$\frac{\text{Şebekeye verilen kWh.}}{\text{Azami yük 1 senelik saat Yek.}} = \frac{462.166.610}{94.000 \times 8760} = 0,549 \qquad 0,359$$

Fabrika istimâl saati:

$$\frac{\text{Şebekeye verilen kWh.}}{\text{Azamî yük}} = \frac{462.166.610}{94.000} = 4,814 \qquad 3,143$$

Kullanılan mahrukat:

Kömür sarfiyatı (Yaş kömür)	268444 Ton	179895 Ton
Mazot, kömüre irca edilmiş miktar	-	-
Şebekeye verilen kWh. başına yaş kömür sarfiyatı:	0,581 Kg.	0,609 Kg.
Şebekeye verilen kWh. başına Kalori:	3726 K.Cal/kWh.	4177 K.Cal/kWh.

D - Fabrika tesisatının bakım işleri:

1 - Kazanlar:

	1964	1963

I No.lu Kazan Dairesi:

Bu dairedeki 2 Alman Dürr-Werke kazanı ile 2 Amerikan Foster-Wheeler kazanı da,şehir ihtiyacının yüksekliği dolayısile, hemen her gün kullanılmıştır. Ancak zuhur eden ârızaların onarımı ve mutad haftalık bakımları dolayısile hizmet harici kalmışlardır.

2 Alman Kazanının çalışma saatı	6372	2322 1/2
2 Amerikan Kazanının çalışma saatı	8911 1/2	3905 1/2

II No.lu Kazan Dairesi:

Bu dairedeki hizmet dışı bulunan IX-X-XI-XII No.lu Kazanlar,ayni hizmet dışı hâllerini muhafaza etmişlerdir. - -

III No.lu Kazan Dairesi:

Bu dairedeki XIII-XIV No.lu Dürr-Werke Kazanları,şimdiye kadar olduğu gibi Fabrikanın temel kazanları olarak,geceli gündüzlü çalışmış,ancak haftalık bakım veya ârıza zuhuru hâllerinde servis dışı edilerek,bakıma alınmış ve onarımlarını müteakip servise iade olunma suretile devamlı olarak kullanılmıştır.

Çalışma saatleri	13338 1/4	15488 1/2

IV No.lu Kazan Dairesi:

Bu dairedeki V-VI-VII-VIII No.lu Dürr-Werke kazanları da,şehir yükünün devamlı yüksekliği dolayısile,devamlı surette kullanılmış ve ancak ârıza göstermeleri hâllerinde ve mutad haftalık bakım ihtiyaçlarında, servis harici edilerek bakıma alınmışlar ve onarımlarını müteakip servise iade olunmak suretile kullanılmışlardır.

Çalışma saatleri	26894	15830
Bütün Kazanların çalışma saatleri Yekûnu:	55515 3/4	37545 1/2

Bu suretle Fabrikada kabili istimâl hâldeki 10 Kazan da devamlı olarak hizmette bulunmuş ve bu hizmet esnasında birer birer revizyona alınarak hizmete devamı sağlanmıştır.

2 - Türbo-Alternatör Grupları:

I No.lu Grup:

1964 yılında hayli kullanılmış bulunan bu grubun umumi revizyonu,1965 yılında yapılacaktır.

Çalışma saatleri	2181 3/4	1249

./.

X - Türkiye tesisatının bakım işleri:

	1964	1963
1 - Kazanlar:		
I No.lu Kazan Dairesi:		
Bu dairedeki 2 Alman DMT-Werke kazanı ile 2 Amerikan Foster-Wheeler kazanı da,şehir ihtiyacının yükseklik dolayısile, demen her gün kullanılmıştır. Ancak sahur eden ürünlerin onarımı ve mutad haftalık bakımları dolayısile hiçbir hariç kalmışlardır.		
2 Alman Kazanının çalışma saatı	6372	2322 1/2
2 Amerikan Kazanının çalışma saatı	8911 1/2	3905 1/2
II No.lu Kazan Dairesi:		
Bu dairedeki hiçbir bulunan IX-X-XI-XII No.lu Kazanlar,yani hiçbir bağlantılı muhafaza etmişlerdir.	-	-
III No.lu Kazan Dairesi:		
Bu dairedeki XIII-XIV No.lu DMT-Werke Kazanları,şimdiye kadar olduğu gibi Fabrikanın temel kazanları olarak,geceli gündüzlü çalışmış,ancak haftalık bakım veya arıza sahnesi bağlantıda servis dışı edilerek,bakımı sırasında ve onarımlarını müteakip servise iade olunma suretile devamlı olarak kullanılmıştır.		
Çalışma saatleri	1332 1/4	1588 1/2
IV No.lu Kazan Dairesi:		
Bu dairedeki V-VI-VII-VIII No.lu DMT-Werke kazanları da,şehir yükünün devamlı yüksekliği dolayısile,devamlı suretle kullanılmış ve ancak ürün göstermeleri bağlantıda ve mutad haftalık bakım ihtiyacında, servis hariç edilerek bakımı sırasında ve onarımlarının müteakip servise iade olunmak suretile kullanılmışlardır.		
Çalışma saatleri	2689	1530
Bütün Kazanların çalışma saatleri Yekûnu:	5515 3/4	3754 1/2

Bu suretle Fabrikada kabili istifade bulunmuş ve bu hizmet esnasında birer birer revizyona alınarak hizmete devamı sağlanmıştır.

2 - Türbo-Alternatör Grupları:

I No.lu Grup:		
1964 yılında hayli kullanılmış bulunan bu grubun umumi revizyonu,1965 yılında yapılacaktır.		
Çalışma saatleri	2161 3/4	1249

./.

	1964	1963
II No.lu Grup:		
1964 yılında devamlı olarak hizmet etmiş bulunan bu grubun,hizmet arasında mutad bakımları yapılmış,1965 yılı ihtiyacının da karşılanabilmesi için,bu grubun istimali zaruri bulunduğundan,mecburiyet hasıl olmadıkca,umumi revizyonu ancak 1966 da düşünülebilecektir.		
Çalışma saatleri:	7688 1/4	6319 1/4
III No.lu Grup:		
Ötedenberi yenilenmesi mukarrer bulunan bu grup,şehir ihtiyacının yüksek bulunduğu dönemde istimali esasında kullanılmakta olup, gösterdiği ihtiyaca göre kısmî revizyonlara tabi tutulmaktadır.		
Çalışma saatleri:	1135 1/4	42 1/2
IV No.lu Grup:		
Aynı suretle yenilenmesi mukarrer bulunan bu grubun da,1964 bidayetinde Firmasından getirtilen Mütehassıs Montörü nezaretinde revizyonu yapılmış ve Mütehassısı bu makinanın ancak 1,5 yıl daha kullanılabileceği mütaleasında bulunmuştur.		
Çalışma saatleri:	2531	657 1/4
V No.lu Grup:		
Hizmet esnasında arızalanan ve BBC. Dortmund atelyelerinde tamir ettirilerek getirtilen jeneratörün mâhâlline monte edilmiş ve İsviçre'den gelen Türbin Montörü tarafından,Türbinin revizyonu yapılıp ikmâl olunmuş bulunan bu grubun çalışma tecrübelerinin ikmâl ve hizmete konması,1965 yılı bidayetine intikâl etmiştir.		
Çalışma saatleri:	2538	4668 3/4
VI No.lu Grup:		
Devamlı olarak hizmette bulunan bu grubun,yılın son günlerinde yüksek basınç kademesi ön lâbirent kömürlerinin aşınması,alâmetleri müşahade olunduğundan,bu kısmın 10 günlük tahmin olunan bu işe mütealik kısmi revizyonu için firması ile temasa tevessül olunmaktadır. 1965 yılı ilk aylarında servis haricine alınarak,bu kısmi revizyonu yapılacaktır.		
Çalışma saatleri:	8294 3/4	5996 3/4
Grupların çalışma saatleri Yekûnu:	24369	17933 1/2