

EL.TEKNIK DAİRE REİSLİĞİ
SİLÂHDAR SANTRALI

Sayı: 1572
Dâsya: 1

Silâhdar 30/8/965

Öz: 1965 senesi için
istenen malumat Hk.

TEKNİK DAİRE REİSLİĞİNE

İlgi: 13/8/965 gün 1945 sayılı yazı

1965 senesi için istenen malumat ekte sunulmuştur.
Gereği arz olunur.

Fabrika Müdürü

F.K.

Ek: 1 liste

Slipbar 30/8/83

ED: TERNIS BARKER KESKIDU
SLIPBAR 30/8/83

On: 1983 general ledger
Inventory account #

Page: 1275
Page: 1

Ternis Barker Keskidu

1983: 12/31/83 from 1982 general ledger
1982 general ledger balance forward plus adjustments.
General and others.

Inventory account #

[Handwritten signature]

67.17455/1

[Handwritten mark] P.K.9

RE: 1 page

no. 1945

F.0

FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜNE

İlişik cetvelde, ayrı maddeler halinde yazılı malûmatın, ayrı, ayrı ve proje halinde 30/8/1965 tarihine kadar hazırlanarak Makama verilmesi Umum Müdürlükçe emir buyurulmuştur.

İşbu malûmatın yukarıki tarihte Reisliğimize verilmesini önemle rica ederim.

İlişik:

EL.TEKNIK DAİRE REİSİ

1 cetvel.

s. *[Signature]*

Bay. A. Akten -

Bay. Y. Özcan -

Bay. F. Kalkan ve Bay. K. Akın -

moment diğer personelinin de

imkan müddetinde faydalanarak
vaktünde imza belgini. 16/8/65 *[Signature]*

1947

1947

1947

1947

1947

64.1745512

1947

1947

1947

1947

1947

FABRİKADA:

- 1) Kazan, makinelerde ve sair teknik hususlarda
- 2) Su durumunda ve bununla alâkalı mevzularda
- 3) İnşaatta
- 4) Kömür işlerinde
- 5) Personel durumu ve personele ödenen fazla mesai prim ve saire yekûnu
- 6) 965 de Fabrika için sarfolunan meblağın umumî yekûnu
- 7) 966 Plâni ana hatları (Yatırımlar)

CHIFFRE 13

FABRİKADA:

- 1) Kazan, makinelerde ve sair teknik hususlarda
- 2) Su durumu ve bunlarla alakalı mevzuatında
- 3) İnşaat
- 4) Kömür işlerinde
- 5) Personel durumu ve personele ödenen fazla maaş
prim ve saire çekimi
- 6) Şiş de Fabrika için sarf olunan maddelerin umumî
çekimi
- 7) Şiş Plân ana hatları (Yatırımlar)

6.4.17455/3

Bir yandan tesisi mukarrer yeni santrallerin gecikmesi ve diğer taraftan barajların kafi derecede su alamalarına neticesinde memlekette ve bilhassa Kuzeybatı Anadolu (K.B.A.) bölgesinde beliren enerji darlığı muvacehesinde İstanbul şehri Sığirdarğa santrali dahil bulunduğu K.B.A. bölgesinin esaslı rükunü halinde esaslı kapasitesi ile devamlı bir faaliyet içinde bulunmakta olup, tesislerinin eski bulunmasına rağmen bu faaliyeti idame ettirebilmek, bilhassa şehir cereyanının emniyet ve devadiyetini sağlayabilmek üzere tesislerin gerek normal bakım ve onarımlarına, gerekse suhur eden arızalarının mahdut personele rağmen işletme halindedir olmasın giderilmeleri iktisadi içinde çalışılmakta ve içinde bulunulan mali sıkıntıya rağmen gereken yedek ve malzemenin imkân nispetinde temini ve santral kapasitesinin artırılmasına mümkün kılacak takviye tesislerinin sağlanması ve bir an evvel hizmete girmesi hususunda büyük bir gayret sarf olunmaktadır.

Bu suretle işletme durumu, yapılan ve yapılacak olan işlerle masarifat aşağıda bölümler halinde kısaca gösterilmiştir.

I- a) Yüksek basıncılı buhar kazanları:

Santralin 10 kazanından 9 u hizmette bulunup elektrik ihtiyacının daha da artacağı kaç aylarında 10 kazana da hizmet çansı temin edilebilmek üzere münavere ile bir adedi devamlı olarak usulî revizyona alınmakta ve bu arada hizmetteki kazanlar da lusuallı haftalık bakım ve onarımları yapılmakta ve zaman zaman suhur eden gayri melhus arızaları da giderilmektedir. Bu suretle yılın başından beri bütün kazanlarda defaatla kulhan, süreçör, ekonomisör, hava ısıtıcısı ve hava kanalları temizliği, çürüyen aksamanın tamiri, tebdili delinen boruların tasirleri, ısıgara ve otomatik tesislerin tasirata, kul otomatikleri tasirleri, vantilâtorler aspiratörler ve askania otomatizasyon tesiseati, büyüklük küçüklük müteaddit elektrik motorları ile çeşitli elektrik tesisat ve apercülerinin bakım, tamir ve tebdil ihtiyaçları kargılanmış ve hususi tip hava ısıtıcıları delinerek takat ve randımanlarını yarıya yakın kaybetmiş bulunan 5 No.lu V-VI-VII-VIII No.lu kazanların sipariş olunmuş bulunan yedek hava ısıtıcılarının vuruşuna kadar kazanın kullanma sahasından çıkması ve bilhassa öndümlerdeki yüklü kaç ağırları için lusuallı ve zaruri bulunan esaslı kapasitelerinin iktisap etmeleri teminen vantilâsyon havasını kaçırılmakta bulunan, siyadesi ile harap hava ısıtıcıları ilk kademeleri çıkarılarak yerine yeni saç kanallar tesisi suretiyle kazanların esaslı takatları iade olunmuş ve santral kapasitesinin düşmesi önlenmiştir. Ayrıca bütün kazanlarda lusuallı ve zaruri büyük tuğla tamir işleri de yapılmış ve yapılmaktadır.

b) Türbo-Alternatör grupları ile yüksek basınçlı tağdiye pompaları ve diğer su süzgeç tesisleri:

Santralin 6 Türbo alternatör grubundan usumiyetle 5 i hizmette bulunmakta ve birinin de onarım ve revoyon işleri yapılmakta bulunduğu gibi hizmetteki grupların normal haftalık bakım ve onarım işleri de hafta sonlarında yapılmakta ve bu arada gayri melhus olarak da suhur eden kısmi arızaları gece çalışmaları ile giderilerek grupların hizmet hali sağlanmaktadır. Onarım ve revizyon işi yıl bidayetinde ikmal olunan V No.lu grubun hizmete girmesini müteakkip VI No.lu grubun yüksek kademe lâbrentlerinde beliren arızası dolayısıyla grup 20 günlük bir kısmi revizyona alınarak arızalı suhur eden lâbrentlerle 30 yatak tebil edilmiş ve bu meyanında grubun kısmi revizyonu da yapılarak hizmete konmuş ve 1951 yılında hizmete giren ve devamlı olarak kullanılan ve dünyada rekor sayılabilecek 186000 küşür sağılık bir çalışma yapmış bulunup arızasının çürüklüğü dolayısıyla bu usun süre sarfında 17 Cm.yi bulan temelindeki minverit çöküntünün isalesi ve mutlak ihtiyac gösteren usumi revizyonunun yapılması mukarrer bulunan 20.000 kw. lık I No.lu AEG grubunun 7 ay sürecek bu revizyon işine Temmuz/1965 den itibaren başlamış ve bu rada IV No.lu grubun kondansör borularına da tebdilen yenilenmiş, I ve II No.lu Siemens tağdiye pompaları ile Ganz ve Escher -Wyss tağdiye pompalarının gösterdikleri arızalar giderilmiş ve usumi revizyonları yapılmıştır.

Bu meyanda haliç ve Alibey köyü ve Kâğıthane dereleri sularının teşkil eden fabrika sularının çok bozuk evsafıta bulunmaları dolayısıyla Geiger ve süzgeç tesislerinin de devamlı onarımları yapılmış ve yapılmaktadır.

64.17455/4

c) Fabrika elektrik tesisleri:

6 grubun türbinlerine muvazi olarak alternatör ve teferruatlarının da aynı suretle onarım revizyon ve normal haftalık bakımları yapıldıktan sonra , şehire cereyan sevk eden 35 kV luk postanın , 5 büyük Transformatörü ile , santrale kullanma cereyanı temin olunan 12 adet Transformatörün ve 10 kV ve 35 kV luk şina daireleri tesislerinin tebdilen takviyesi işlerine de devam olunmuş, arıza gösterek aparaylerde gerekli tamirler yapılmış, kömür , kazan V.S. tesislerde bulunan büyüklü küçüklüğü yüzlerce motorun ve elektrik tesisat ve teçhizatının onarım ve bakım işleri yapılmış akümülatör bakım ve montajları, ağı plakası imali , redresör traktör , tenvirat ve telefon devreleri ve alarm tesislerinde gerekli onarım ve bakımlar yapılmış ve ihtiyaca göre devam eder halde bulunmaktadır. Ayrıca 35 kV luk postanın kifayet etmemekte bulunan taktının arttırılmasını teminen beheri 25.000 kVA lık 2 Trafo sipariş edilmiş 967 nin ilk aylarında hizmete konulmasına çalışılmaktadır.

d) Kömür tesisleri:

Santralin faaliyetine muvazi olarak gerek kasanaların günlük kömür ikmalinin karşılanması ve gerekse santrale gelen kömürlerin süratle tahliyesini sağlayabilmek üzere 1913 yılından beri ve diğeride 1949 yılından beri devamlı olarak hizmette bulunan ve senelerden beri santrale gelen elverişsiz kömürlerin tahliye ve sevki zarureti ile ziyadesi ile harpalanmış bulunan bu tesislerle yövmiye 1500 Ton(a kadar tahliye ve nakliye yapılmasını zarureti içinde geceli gündüzlü , hummalı bir faaliyet içinde çalışılma zaruretinde bulunulduğundan tabii ve zaruri olarak devamlı bir surette onarım ve bakım işleri de bu faaliyet aksatılmıyacak surette araya sıkıştırılmaktadır. Ayrıca bu tesisleri takviye etmek üzere bir Loeder, 2 elevatör temini için gerekli ihzarat yapılmıştır.

e) Bu meyanda ana tesislere müteallik bircümle müteferrik tesislerde de gerekli onarım ve bakım işleri yapılmış ve ihtiyaca göre de devam etmektedir.

II- Su durumu ve bununla alakalı mevzular:

a) Fabrikanın çalışmasında önemli bir tesiri bulunan ve Alibeyköyü dereesi ile Kağıthane dereesi ve haliç münthehsinin karışım suyunu teşkil eden ve fabrika faaliyeti için saatte 30.000 - 35.000 M³ miktarında alınıp aynen iadesi gereken ve bu itibarla fabrika faaliyeti için önemli bir mahiyet arz eden soğutma suyu ve bunun temin olunduğu sahalarda üzerinde önemli bir faaliyet gösterilmesi iktiza ettiğinden bir yandan idarece priz noktası sahasını teşkil eden Alibeyköyü dereesi fabrika sahil kısmı terkoz eski isale borularının engel teşkil etmesi dolayısıyla şimdiye kadar hiç taranamamış bulunduğu bu sahadaki dere derinliği terakümatla dolma neticesi yarım metreye kadar sığlaşmış bulunduğu soğutma suyu temininde uğranılan müşkülân ve yaz aylarında 35 C⁰ ye kadar varan ısınmasının önlenmesi ihtiyaç ve zarureti ile terkoz boruları köprüsü ile eski silâhdar köprüsü arasında kalan takriben 200 M lik mansap sahası tabii derinliği bulunan 3,5 M. ye kadar taratılmak suretiyle temizletildiği gibi terkoz boruları dışında kalan haliç müntheha sahası da soğutma sularına olan müessiriyeti kadar silâhdara kömür nakliyatinin temini ihtiyaç ve zarureti ile bu yıl da Hafia Vekâleti İnşaat Dairesi Bölge Liman Müdürlüğü kanalı ile taratılarak temizlenmiş , derinleştirilmiş ve bu suretle fabrikanın soğutma suyu teminindeki müşkülât ref'olunduğu gibi , soğutma suyu evsafında ve sıcaklığında da nisbi bir selâh temin edilmiştir. Ayrıca her mevsimde bütün grupların devamlı olarak çalışabilmeleri için mevcut soğutma suyu kanalları kifayet etmediğinden bu hususu teminen ve çıkış sularının daha uzak mevkiden iadesini sağlamak üzere Geiger süzgeç tesisleri ile beraber bir giriş ve bir de çıkış kanalı inşasına başlanmış olup, 1966 nin ilk aylarında hizmete konmasına çalışılmaktadır.

b) Fabrikada su ve buhar kapalı çevresinin azami %5 civarındaki sızıntıyı sayılatını teşkil eden büyük kısım sarfiyat ile beraber muhtelif kısımların ihtiyacı olarak cem'an yövmiye 400 Ton civarında bir temiz, tatlı su ihtiyacı da mevcut olup bu ihtiyaç da Terkoz suyundan karşılanmaktadır.

III- İnşaat:

Fabrika binalarında ihtiyaca göre yapılan basit tamir , sıva, badana, boya gibi kısmi onarımlar dışında kalan yeni herhangi bir bina inşaatı şimdilik mevzubahis bulunmamakla beraber büyük ve eski işletme binaları çatılarının ve büyük boy pencerelerinin harici tesirlere karşı gerekli onarım işlerine tevessül olunmuştur.

Ukutan listrik tenaga adalah tenaga yang dihasilkan dari energi mekanik, kimia, atau nuklir yang diubah menjadi energi listrik. Proses ini melibatkan penggunaan generator yang memutar kawat dalam medan magnet untuk menghasilkan arus listrik. Ukutan listrik tenaga merupakan sumber energi yang penting untuk berbagai aplikasi industri dan rumah tangga.

(5) Ukutan tenaga:

Ukutan tenaga adalah tenaga yang dihasilkan dari energi mekanik, kimia, atau nuklir yang diubah menjadi energi listrik. Proses ini melibatkan penggunaan generator yang memutar kawat dalam medan magnet untuk menghasilkan arus listrik. Ukutan tenaga merupakan sumber energi yang penting untuk berbagai aplikasi industri dan rumah tangga.

6.4.17455/5

Ukutan tenaga adalah tenaga yang dihasilkan dari energi mekanik, kimia, atau nuklir yang diubah menjadi energi listrik. Proses ini melibatkan penggunaan generator yang memutar kawat dalam medan magnet untuk menghasilkan arus listrik. Ukutan tenaga merupakan sumber energi yang penting untuk berbagai aplikasi industri dan rumah tangga.

IV- Kömür :

Silâhdar santralının yıl bidayetinden ağustos sonuna kadarki çalışma rejimi ile yıl sonuna kadarki tahmin olunan çalışma rejimine göre 1965 yılı kömür ihtiyacı 290000 ton ve tahmini bedeli 45 milyon TL. ye balig olacaktır.

V- Personel durumuz ve personele(memur ve işçi) ödenen yövmiye,prim,fazla mesaiden mürekkep ücret miktarları:

a) Fabrika memur durumu:

Kadro	Mevcut	Münhal	Başka iş yerinde	
23	15	7	1	
Senelik,bürüt,ortalama maaş tutarı:				226.982 TL.
Senelik rasyonel prim,azami tutarı:				37.830 "
Zaruri fazla mesi tahmini tutarı:				25.408 "
Yekün				290.220 "

b) Fabrika işçi durumu:

Kadro	Mevcut	Münhal		
488	381	107		
Adi saat tutarı :			2.552.420	TL.
% 10 gece zammı tutarı :			543.355	"
Yıllık ikramiye tutarı :			376.000	"
Zaruri fazla mesi tutarı : % 50+%60			109.104	"
Muhtelif primler (Kömür tahliye,servis,kül,şöför)			70.000	"
Yekün			3.650.879	"

Personele ödenecek tahmini ücretler yekünü :

Memura :	390.220 TL.
İşçiye :	3.650.879 TL.
Umumi yekün	3.941.099 TL.

VI- 1965 yılında fabrika için sarf olunan meblâğın umumi yekünü :

	Malzeme	El emeği	Akredetif bekle	
I-a) Kazanlara ait tamir,işletme,yedekler V.S.masrafları	1.213.710	929.124	679.400	TL.
I-b) Türbo alternatörler,pompa,geiger,işletme,yedekler V.S.Masrafları	641.835	6.673.962	391.155	"
I-c) Fabrika elektrik tesisleri,motor,akü,Trf.,aydınlatma,telefon,imal,yedekler V.S.masraflar	149.625	223.706	5.000	"
I-d) Kömür,kömür tesisleri,tamir bakım ve işletme V.S.Masrafları	45.147.662	263.790		"
II- Terkoz suyu masraflara	170.000			"
III- İnşaat,arazi,bina,temizlik ,bekçilik gibi müteferrik işler masrafı	81.922	624.410		"
Etibank Umraniye ve Yıldıztepe merkezlerinden İstanbul şebekesine bel'edilen cereyanın bedeli tutarı	1965 yılı için tahmini tahsis		(Temmuz sonu) Şimdiye kadar bel'edilen cereyana mukabil ödenen	50.000.000 TL. 31.365.353 TL

G.Y. 17455/6

Silâhdarın takviyesi mevzu'unda Etibanktan sağlanan
33,5 milyon liralık kredi ile yapılmakta olan işler

Kesif:54	İşin nev'i	Banka tahsisi TL.	Kullanılan TL.
54/1	10/35 kV postaya, beşeri 25 MVA lık 2 Trf. ilavesi	1.000.000	857.000
54/2	20 MW lık I No:lu AEG grubunun umumi revizyonu	400.000	360.833
54/3	Kömür tesisatı için Ekskavatör veya yükleyici	300.000	2.248
54/4	" " " Elevatör	100.000	2.248
54/5	Alibeyköyü deresi fabrika sahili imtidadınca tarama	300.000	342.090
54/6	Sogutma suyu tahliye kanala	450.000	323.691
54/7	" " giriş kanallı ve geiger süzgeç tesisi	850.000	136.362
54/8	Kül servisi için 5 tonluk damperli kamyon	100.000	98.000
		3.500.000	2.122.472

1965 yılı Silâhdar santrali için yapılan genel masrafların toplamı 63.560.855 TL. dir.

VII- 1966 yılı bilançosu:

1) İşletme ve bakım personel masrafları	6.000.000 TL.	
2) Kömür masrafı	55.000.000 "	
3) Etibanktan alınacak enerji bedeli		56.000.000 TL.
4) Su masrafı (terkoz)	250.000 "	
5) I - II No:lu Amerikan kazanları sürşoflarının tebdili ve ekonomizör borularının yenilenmesi	450.000 "	
6) V-VII-VIII-XIII ve XIV No:lu Dürr-Werke kazanlarının ızgara zincilerinin yenilenmesi	750.000 "	
7) III-IV-V-VI-VII-VIII No:lu Dürr-Werke kazanlarının hava ısıtıcılarının yenilenmesi	1.500.000 "	
8) XIII-XIV No:lu Dürr-Werke kazanlarının hava ısıtıcı- larının yenilenmesi	750.000 "	
9) Fabrika sahiline rıhtım inşaatı	1.000.000 "	
10) Türbo-Alternatör gruplarının revizyonları	500.000 "	
11) Türbinler için yedek kondansör borularının temini	1.000.000 "	
12) Geiger tesisleri için yedek malzeme temini	100.000 "	
13) Makine I hava soğutucu re reşöför boruları V.S. luzumlu yedek aksam	500.000 "	
14) VI No:lu makinenin deniz suyu giriş borularının pik borularla tamirat tebdili	300.000 "	
15) Türbinlerin yedek aksamının temini	1.000.000 "	
16) Dahili sarfiyat Trf. tesisatının reaktans bobinleri ile islâhı	100.000 "	
17) Elektrik tesislerine yedek malzeme temini	1.000.000 "	
18) Elektrik cihazlarının tamir ve bakım atelyesi inşa ve teçhizi	400.000 "	
19) 10 KV barların islâh ve takviyesi işi	40.000 "	
20) Kömür nakil tesisatının islâhı	300.000 "	
21) Atalye , takımhane ve tezgahlarının islâh ve takviyesi	250.000 "	
22) 250 tonluk terkoz su deposu inşaatı	50.000 "	
23) Yeni bir kimya labrotuarı inşa ve teçhizi	150.000 "	
24) Kül nakletme ve depolama tesisat ve teçhizatının islâh ve takviyesi	150.000 "	
25) Memur ve işçi lojmanı inşaatı	1.000.000 "	
26) Fb.El.Mak.Kazan,Köm.VS.asli ve müteferrik tesislerin gayri melhuz yedek ve malzeme ihtiyacının temini	1.000.000 "	
27) Eski III-IV No:lu makinalar ve IX-XI-XII No:lu kazanların yenilenmesi ve 35 kV luk postanın 2 adet Trf. ile takviyesi (1/10 nispetinde)	10.000.000 "	
	83.540.000 "	56.000.000 TL.

64.17455/7