

T. C. Emekli Sandığı Kızılay İşhanı İnşaatı

Birçok meslektaş ve arkadaşlarımla teşviki ve Türkiye Mühendislik Haberleri yöneticilerinin arzusu üzerine, sizlere Emekli Sandığının eski bir mensubu sıfatıyla umumi olarak, Sandığın inşaat faaliyetleri hakkında ve hususiyle inşaatını deruhte ettiğimiz Kızılay İşhanı inşaatı hakkında izahat vermekten büyük memnuniyet duyuyordum.

Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü, kendi özel kanununa göre bazı karşılıklar çıktıktan sonra, geri kalan mevduat mevcudunun % 40 ını gayrimenkule plâse etmek mevkiindedir. (Ancak bugünkü nisbet % 12 yi geçmemektedir.)

Sandık bu fonksiyonunu ya gayri menkûl mübayaası veya bu mahiyetteki iştiraklere katılma suretiyle, yahutta bizzat gayri menkul» inşaat ettirme yoluyla tahakkuk ettirmektedir.

Sandığın bu sonuncu fonksiyonu itibariyle, bizzat inşaaasına giriştiği tesislerin memleket çapında arzettiği ekonomik faydalar gayri kabili imkân olmakla beraber, bu hususu teknik bir eleman olarak ele almamız caiz görülmemektedir. Buna mukabil, aşağıda mimari ve mühendislik hususiyetlerini arzedeceğimiz «Kızılay İşhanı» gibi tesisler inşa ettirmekle, Sandığın bilhassa bizlere, mesleki sahada bir ekol teşkil ettiği hususu üzerinde durmak lâzım gelecektir.

Şüphesiz bütün Mimar ve Mühendis arkadaşlarımızla birlikte inşaat ve tesisat tekniğinin çok ince esaslarını mektep sıralarında beraberce gördük. Ancak, bu tekniğin gerek tatbikata intikalindeki tecrübi bilginin, gerekse senelerin akışı içerisinde yabancı memleketlerde meslektaşlarımızın, düşünüp ortaya koydukları yeni tekniklerin, hepimizin malı haline getirilmesi için bu çapta inşaat faaliyetlerine ihtiyacımız muhakkaktır.

Ezcümle, tatbikat sahasında Kızılay İşhanı inşaatı gibi büyük, yüksek ve kalifiye betonarme karkas

Yazan :
Gani TÜRKBERK

Yük. Müh.

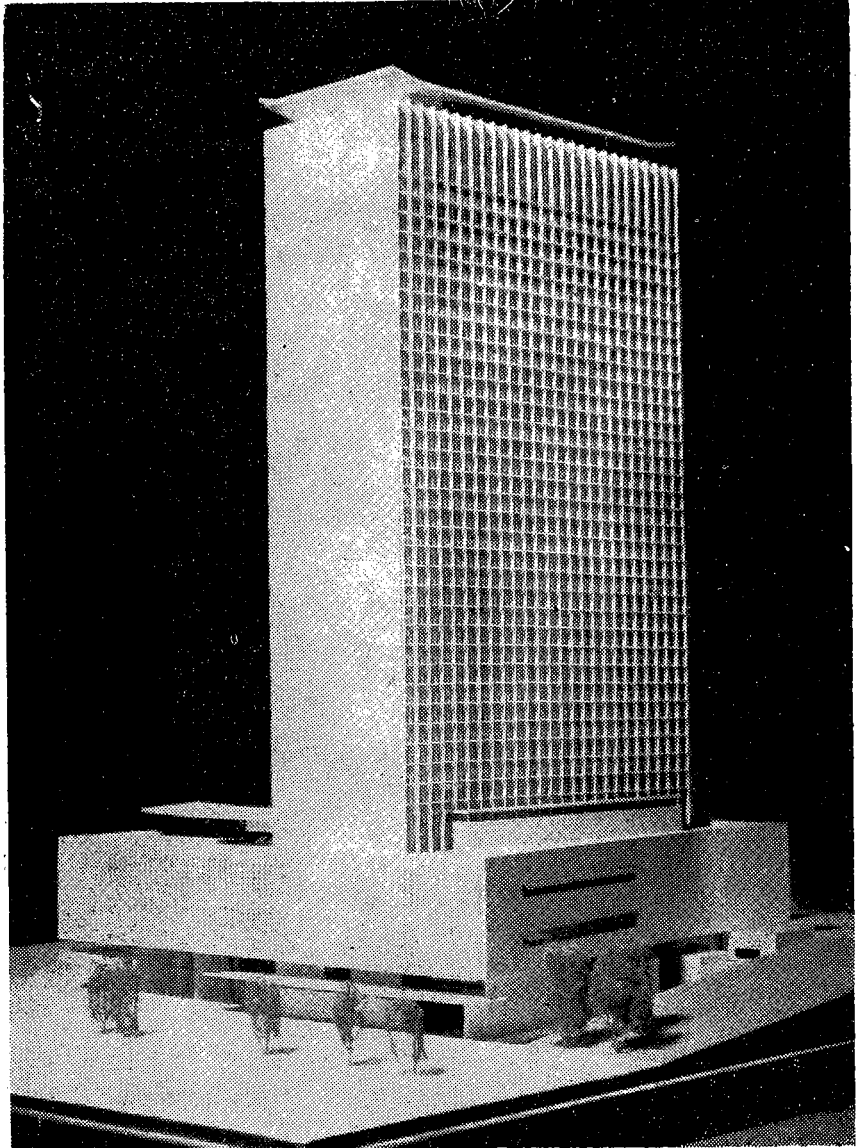
(Kızılay İşhanı İnşaatı Şantiye Şefi)

○

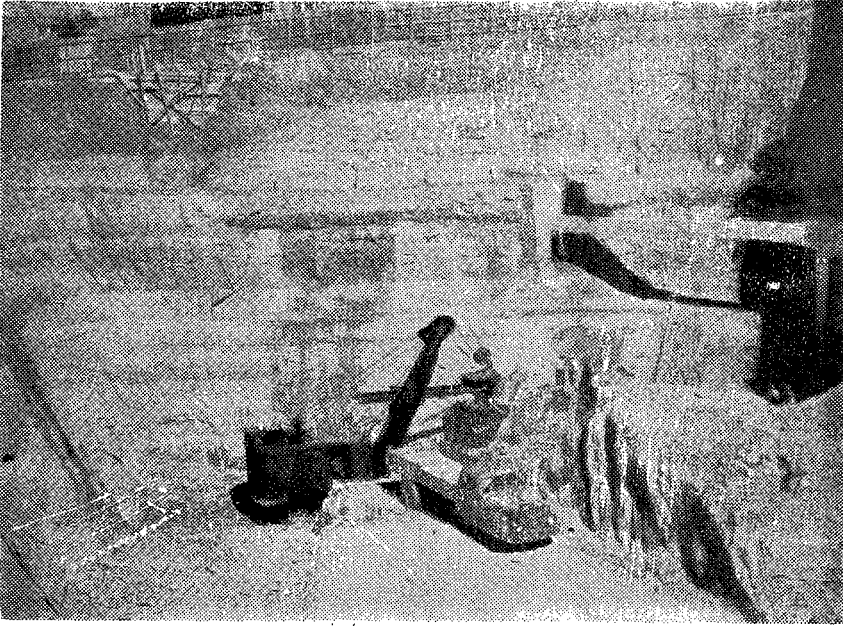
inşaat ve model tesisatların yapılması için Dyckerhoff und Widmann gibi Avrupa'da tanınmış müteahhit firmalara ihaleler yapılmak suretiyle, teknik yolda tesisat ve inşaat bakımından yeniliklerin Türk Mühendis ve Mimarlarına öğretme im-

kânları elde edilmiş bulunmaktadır.

Dyckerhoff und Widmann Şirketi, Emekli Sandığı ile birlikte teşkil ettikleri Emek İnşaat A. Ş. namı altında Türkiye'de çalışmaya başladı. Kızılay İşhanı inşaatında temelden başlayarak (0) kotuna kadar kaba inşaatı, getirmiş oldukları müteahhisslar emrinde çalışan Türk işçileriyle yapmışlardır. Fakat 1962 yılı başlangıcında D. Widmann Şirketi Emek İnşaat A. Ş. Ortaklığın-



Kızılay İşhanı Maketi



Temel Hafriyat Çalışmaları

dan ayrılmış ve teknik elemanlarını da memleketine göndermiştir. Emek İnşaat A. Ş. den açık kalan ortaklığa Kızılay Derneğini ortak etmek suretiyle, zemin seviyesinde kalmış bulunan işhanı kaba inşaatını yeniden tâyin ettikleri idarî ve teknik Türk elemanlarıyla 15 Mart 1962 tarihinden itibaren devam ettirmiş ve zemin üstünde mevcut 22 katını bir mevsimde (vasatı 13-14 günde bir kat bitirmek suretiyle) kendi emek ve alın terleriyle D. Widmann Şirketinin yaptığı kısımdan farksız olarak Hürriyet Meydanında yükseltmişlerdir.

1 — İnşaatın sahibi ve projeyi hazırlayanlar :

İnşaatın sahibi : T. C. Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü

Kontrol : T. C. Emekli Sandığı Kontrol Şefi (Reşat AKINCILAR)

Müteahhit : Emek İnşaat A. Ş.

Proje : Yük. Müh. Mimar Enver TOKAY

Temel Sistemi: Ord. Prof. Hamdi PEYNİRCİOĞLU tavsiyesi ile

Betonarme Projeler : Mimarî sistem ve zemin raporuna uygun olarak Prof. Yusuf BERDAN tarafından.

Tesisat Avan Projeleri: Yük. Müh. Serbülent BİNGÖL.

Buna paralel olarak şantiyemizde çalışan Yük. Müh., Mimar

ve tesisatçılarımızın isimleri şunlardır :

Şantiye Şefi : Yük. Müh. Gani TÜRKBERK

Teknik Muavin : Dr. Müh. Rafet KAPUCUOĞLU

Şantiye Mimarı : Yük. Müh. Mimar Nahit KUTLUTAN

Şantiye Statikeri : Yük. Müh. Yılmaz GENYA

Şantiye Kat'î Hesap : Müh. Necati OĞUZ

Tesisat Mühendisi : Yük. Müh. Saim KÜLÜR

Elektrik Müh. : Müh. Cengiz TAN

İdari Muavin : S.B.F. Mali Şube mezunu Tevfik AKALTUN, a bağlı idareci elemanlarla, teknik muavinliğe bağlı ve cem'an 25 eleman daha çalışmaktadır.

2 — Teknik Hususlar :

a) Mimarî

Hürriyet Meydanı gibi Başkent'in en merkezi yerinde inşa edilmekte olan bu bina; bir yandan batılı düşünceler etkisi altında şehrin en büyük ihtiyaçlarından biri olan genel mağaza «Kaufhaus» problemini kendi çapında, iç ve dış fonksiyonları ile çözmeğe çalışırken, diğer taraftan da bütün ihtiyaçlara cevap verebilen bir büro topluluğunu bünyesine almış bulunmaktadır.

Binanın bu mütevazî programı içinde bile halkımızı gerek ticarî, gerekse bilimsel konuda toplumlaşmasına, küçükleri birleştirip yapıcı ve kuvvetli bir tek varlık haline dönüştürme amacı hemen sezilmektedir.

Kaufhaus : İkinci bodrumdaki genel depolarıyla başlayarak 1. bodrum, 1 ve 2. katlarda satış ve idarî bölümleriyle devam etmekte olup malzeme dağıtımını üç asansörle temin edilmektedir. Katların mimarîsî serbest düzen üzerine kurulmuş olup, kullanmada işletmeciyeye birçok imkânlar sağlayacağı gibi, satış katlarında ve depo katında mevcut idarî sahalarda servisler, gerektiği takdirde her katın ticarî bakımdan müstakil olarak çalışmasını da mümkün kılmaktadır. İç sirkülasyonda akıcılığın temini için gerekli miktarda sabit ve yürür merdivenler kilit noktalarına yerleştirilmiştir. Zemin kat ise, Kaufhaus'un ihtiyacı olan hareket ve canlılığı temin etmek amacıyla, hemen hemen tamamen şeffaf kütlelerden ibaret bulunan acenta ve benzeri gibi müesseseler için hazırlanmış hacimleri ihtiva etmekte olup Kaufhaus ve büro bölümlerinin ana girişleri Bulvar ve Ziya Gökalp Caddesinde olmak üzere bu katdadır.

Kaufhaus satış bölümleri döşemesi uzun ömürlü plâstik kaplamalı olup tavanları hacim işlerinde sukûneti temin için akustik levhalarla kaplanmıştır.

Binanın geniş ve alçak kütlelerinin bittiği +12.60 kotunda gene modern bir kaufhaus ve büro binasının icaplarından olarak, kapalı hacimleriyle beraber büyük bir teras üstüne inkişaf eden Kafeteria bölümü vardır. Burada büroda çalışan personelin yemek ihtiyacı ve müşterilerin dinlenmeleri temin edilecektir.

Bundan sonra binanın dar cephesiyle Bulvara bakan 18 katlık büro ve gece kulübünü havi B Bloku yükselmektedir. Her katında muhtelif maksatta kullanılabilecek demontabl ara bölmeleri ve toplu servis yerleri dolayısıyla birçok veya tek bir hacim olarak ayrılabilir bükroları havi 16 kattan sonra iki kat yüksekliğinde ve yarım asma katlı gece kulübü gelmektedir. Bütün bu

yüksek kütle dört büyük asansör ve iki merdivenle şakuli sirkülasyonu- nu her durumda garantiye almıştır.

Gerek ara bölme konstrüksiyonu gerekse akustik tavan kaplamaları, bir büronun ihtiyacı olan sü- künet ve çalışma gücünü temin edecek vasıftadır.

En üstte +69.45 kotundaki ter- ras ile yerli ve yabancı bütün zi- yaretçilere Ankara'mızı göstermek ve onları dinlendirmek için iyi bir im- kân hazırlamak amacındadır. Mem- leketimizdeki her türlü teknik iler- lemelerden istifade ile hazırlanmak- ta olan işhanı görünüşü itibariyle beton, metal ve cam yüzlerden iba- ret sadeliği ve çalışma gücünü art- tırmayı kendisine gaye edinmiş bir yapıdır. İşletmecileri muvaffakiyete götürebilmek için gerekli her vasfı bünyesinde toplamaya çalışmıştır.

b) Tesisat :

Bina kışın ısıtılacak ve yazın soğutulacaktır. Takriben ısıtma yü-

kü 2.600.000 Kcal/h, soğutma yükü 1.900.000 Kcal/ h tır. Binanın ısı ihtiyacı 3 adet ağır yağ yakan alçak basınçlı buhar kazanları ile karşılanacaktır. Mağaza katları ve gece kulübü katı alçak basınçlı kli- ma tesisatı ile, dükkân ve acentalar Cabinet gibi vantilatörlü cihazlarla, büro katları yüksek basınçlı endük- siyon sistemi ile klimatize edilecek- tir. Takriben dört adet alçak basınç- lı klima santrali, 2 adet yüksek ba- sınıçlı primer hava santrali, 55 ca- binet tipi cihaz, 900 adet endüksiyon ısıtma cihazı kullanılacaktır.

c) Elektrik :

Binanın birinci bodrum katında elektrik tesisatına ait ana tablo, akümülatör, Dizel-generatör, yangın ihbar santrali, telefon santrali ve neşriyat santralleri daireleri bulu- nacaktır. P.T.T. Umum Müdürlüğün- den 200 devreli santral için bir ana telefon kablosu temin edilecektir.

Binanın umumî elektrik gücü

kuvvet olarak 1000 kW ıskık gücü 500 K-. olmak üzere cem'an 1500 kW hesaplanmıştır.

Asansörlere gelince :

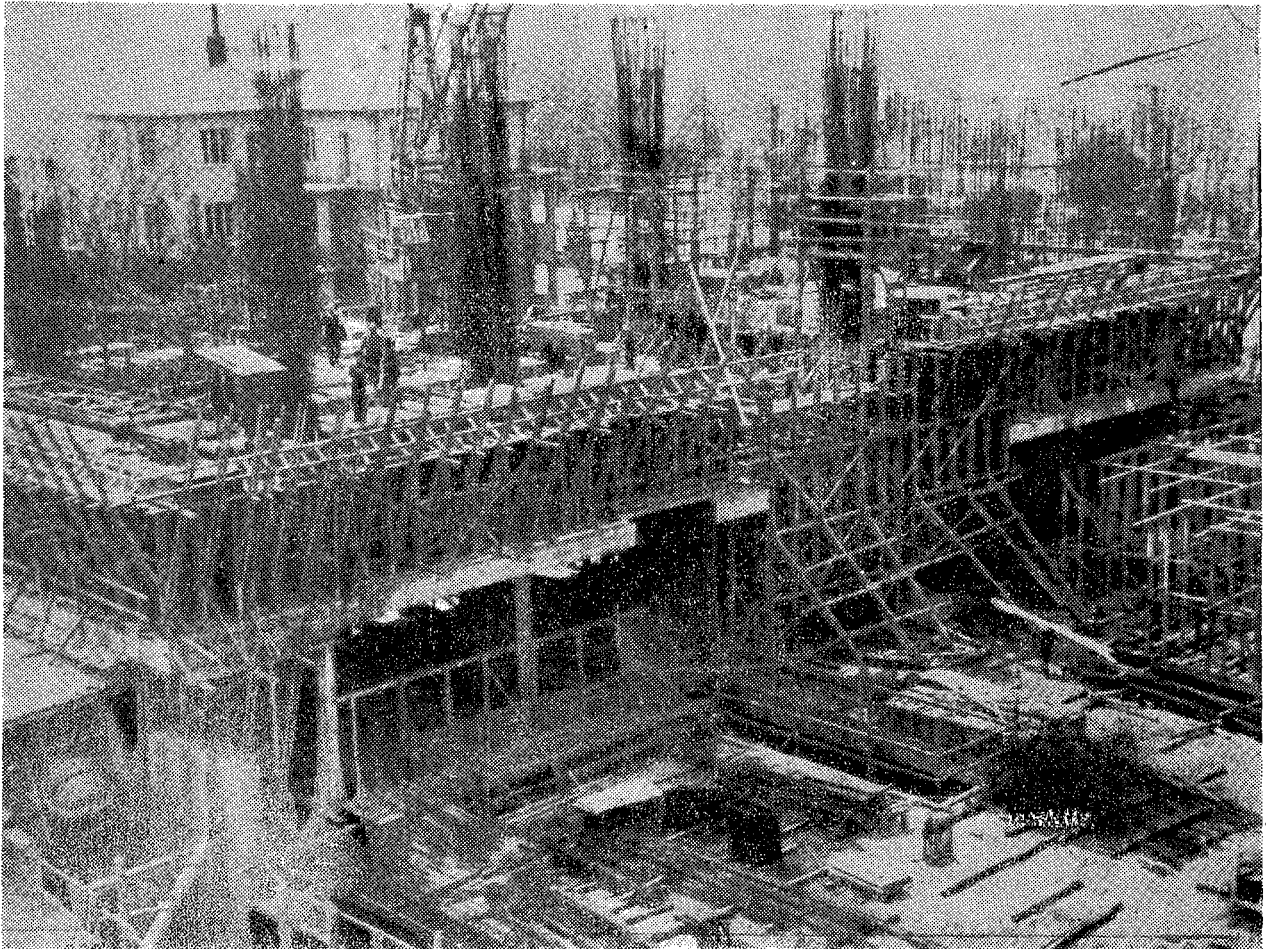
a) Atatürk Bulvarı tarafında 3 adet 20 kişilik 3 ms hızla çalışacak grup asansörleri mevcuttur. Bu a- sansör tahrik motorları Ward-Leonard bağlantılı kumandası Triplex - Kollektif - Sellertif sistemindedir.

b) Karanfil Sokağı tarafında 1 adet 18 kişilik 1 m/s hızlı şahıs ve yük asansörü, 1 adet 750 kg yük taşıyacak kapasitede 0,7 m/s hızlı yük ve 1 adet 4 kişilik servis asan- sörü monte edilecektir.

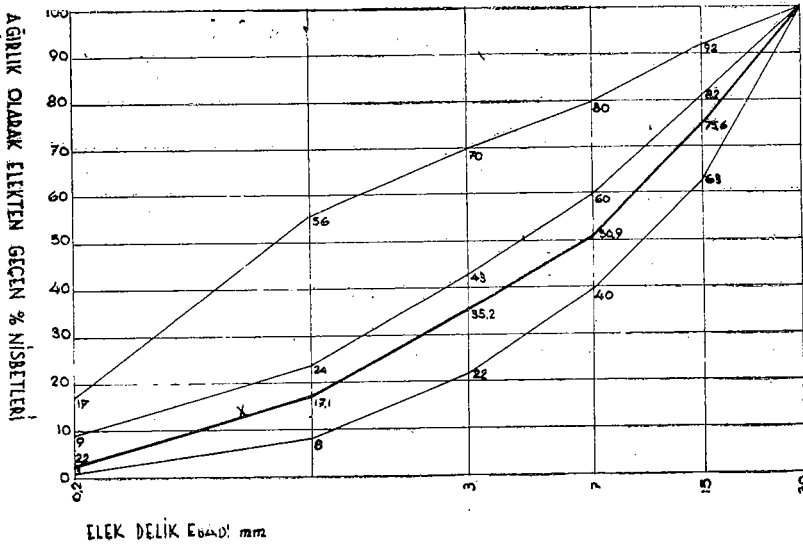
c) Gece kulübü katlarında 0,40 m/s hızlı 3 adet yemek asansörü monte edilecektir.

d) Birinci bodrum kat ve ze- min, birinci, ikinci, mağaza katla- rında iniş ve çıkışı temin etmek için 6 adet yürür merdiven mevcuttur.

e) Çatı katında binanın hiç açıl- mayacak olan alüminyum pencerele-



Kızılay İşhanı 31 Mart 1962 Tarihinde Durum



Kızılay İşhanı İnşaatı Agrega Eğrisi

rini temizleyecek bir temizleme aracı konulacaktır.

f) Radyo aktif Helita tipi yıldırım yakalama ucu (Paratoner) konulacaktır.

g) 200 kW takatında bir generatör konulacak ve generatör şehir cereyanı kesilmesi halinde otomatik olarak devreye girecektir. O zaman, asansörlerin ve binanın mühim yerlerindeki elektrik ihtiyacı karşılanmış bulunacaktır.

Bunlardan gayri yangın hat santrali ve neşriyat santralleri de yapılacaktır.

3 — Kaba inşaat çalışmaları :

A) Zemin vaziyeti :

Temel sistemin ve zemin hakkında Ord. Prof. Hamdi Peynircioğlu 20 Ekim 1959 tarihli raporunda gerekli tavsiyelerde bulunmuştur.

Sondajlar 1955 tarihinde E.İ.E.İ. tarafından yapılmış ve 20 ilâ 25 metre derinliğe kadar, kil, marn, kum, çakıl tabaka ve mercceklerinden teşekkül etmiş alüvyiyâl kütlelerden ibaret olduğu tesbit edilmiştir.

İstinat duvarlarının ve perdelelerinin lüzumlu basınçlarını hesaplamak için ortalama kayma direnci;

$$S = 0,3 + P.Tg 25^\circ \text{ e kg/cm}^2$$

$$\theta = 25^\circ$$

$$\text{Ortalama kohezyon } e = 0,3 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{Birim hacim ağır.} = 1,8 \text{ t/m}^3$$

Hafif şevlerinin tahkikinde ise, basınç :

$$S = 0,5 + p. Tg 10^\circ \text{ kg/cm}^2$$

alınmıştır. Zemin emniyet gerilemesi yüksek B blokunda.

$$P_{em} = 5 \text{ kg/cm}^2$$

Alçak A - C blokları altında

$$P_{em} = 3 \text{ kg/cm}^2$$

alınmıştır.

Zelzeleler için, % 50 ve rüzgâr için % 25 fazlasını tecavüz etmeyecek şekilde betonarme elemanları hesaplanmıştır.

B) Yer altı su durumu :

Tatbikatta. —9.50 kotuna kadar B blokunda yapılan hafriyat su bulunmamıştır. Bu durumda tetkikler genişletilerek Ankara Belediyesi Su İşleri Müdürü Eşref Özand'dan bu muntakadaki yeraltı suyu hakkında rapor vermesi istendi. Rapor da Kızılay İşhanı muntakasındaki esaslı yeraltı suyu olmayacağı, ehemmiyetsiz bazı mevzii sızıntılar olacağı mütalâasında bulunmuştur. Rapor muhtevası realiteye uygun görüldüğünden duruma uygun izolasyonun yapılması da bu suretle tesbit edilmiş oldu.

C) Temel Sistemi :

Temel sistemi etüdünde zeminin Jeolojik ve Jeoteknik özellikleri ile projede mevcut ağırlıklar kabul edilmiştir. Bu suretle tavan basınçları şakuli yönlerden;

Alçak A ve C blokunda 15 t/m³

Yüksek 26 katlı B blokunda

40 t/m³ alınmış

ve her üç blokta da zemin içinde kalacak kısmın tecrit ile ihata edilmesi ve temel sandık radye yapılması muvafık görülmüştür.

D) Betonarme Hesapları :

Mimarî sistere ve Ord. Prof. Hamdi Peynircioğlu'nun tavsiyeleri-ne uyararak projelerini Prof. Yusuf Berdan yapmıştır. Tatbikatta realiteye uygun olarak yükler şantiye elemanları tarafından bazı döşemeler ve istinat duvarı yeniden hesaplanmış (Profesörün sistemine sadık kalmak suretiyle) ve teçhizat piyasadan temin edilen demirlere göre çizilerek tatbikat plânlarına geçirilmiştir.

E) Hafriyat :

Başlangıçta Prof. Peynircioğlu'nun tavsiyesine uyararak hafriyat şevleri 50 - 70° lik eğim verilmek suretiyle yapılmıştır. Hafriyat ilerleyince ve B blokunda —9.50 kotuna inildiğinde toprakların hemen hemen her 3-3,5 m de bir 0,50 metre kalınlığında çepeçevre kalker tabakası görülmesi ve bu tabakanın bir hatıl vazifesi yapmakta olduğunun tesbiti üzerine bazı yerlerde şev açısı 90° ye çıkarılmıştır.

Arşanın dar ve inşaat sahasının geniş olması ve ekskavatörün çalışmak imkânları da gözönüne alınarak ilkin C blokunda C.H.P. ve Amerikan Haberler Bürosu binaları sınırlarında yapılacak istinat duvarlarının birinci kademesini teşkil eden —4.97 kotuna kadar hafriyat Atatürk Bulvarından başlanarak ano ano yapıldı. Bu anolar içinde kalmak suretiyle istinat duvarları teçhizatı konmadan ve beton dökmüden evvel tam istinat duvarları altına gelen ve kaymayı önlemek ve yükü yaymak üzere 4,5 m de bir —4.97 kotu altından —10.50 kotuna kadar uzanan 1,5×3×5.50 ebadındaki beton kütleler döküldü. Üstüne de 43.50 m. uzunluğunda alt kotu —4.97 ye inen betonarme duvar inşa edilerek bitirildi. Bilâhare yapılan mezkûr birinci kısım betonarme istinat duvarının kaymasını önleme ve dafialara muvakkaten karşı koymak için 7 adet betonarme pa-

yanda, yükü —11.40 kotundaki yüksek B bloku radye kirişlerine intikal ettirecek şekilde hafriyat devamınca ano ano inşa edilerek istinat duvarı emniyete alındı.

Karanfil sokak tarafında hafriyat ve istinat duvarı inşaatı ile beraber Atatürk Bulvarı yönündeki hafriyata da devam edilerek beraber bitirildi.

İstinat duvarlarının dâfalarını B bloku radyesine intikal ettirecek plânına göre C ve B bloku betonarme elemanları inşası tamamlandıkça muvakkat yapılmış betonarme payandalar bir aşırı iptal edilmek suretiyle kaldırılmıştır.

Projesine göre B.300 betonu imal için Ankara'dan 40 km uzakta olan çakıl ocaklarından yıkama ve eleme makinalarından geçirilerek elde edilen temiz kum ve mıcır çakıl şeklinde tesbit edilmiş agrega eğri leri arasında kalmak şartıyla ve ağırlık esasına göre tartılarak beton imal edilmiştir.

Beton imali 250 den fazla beton küpünün Şantiye ve D.S.İ. Umum Müdürlüğünün Laboratuvarlarında kırılacak suretiyle kontrol altına alınmıştır. Dökülen betonun vasatı 28 günlük mukavemeti B.370 - B.400 kg/cm² olduğunu tecrübelerle tesbit etmiş bulunuyoruz.

F) İnşaatda kullanılan makineler :

Makina ve alet isimleri	Adet
Paletli ekskaavtör 32 tonluk ve kapaj tertibatı	1
Vibratörleri çalıştıran dizel kompressör	1
Yıkma tabancası	2
Beton kırma tabancası	3
Su tahliyesi için daldırma pompası	2
Transport bandı 8 m 500 mm genişliğinde	2
Transport bandı 15 m 600 mm genişliğinde	2
Betoniyer 500 lt. yerli malı	2
Betoniyer 250 lt. yerli malı	2
Betoniyer 150 lt. yerli malı	1
Tevzi yıldızı (kum ve çakıl depodaki bölmelerinden ebadına göre tartıya veren kısım)	1
Dozaj kantarı	1
El kazıyıcısı (Kumu tevzi yıldızına süren kürek)	1

Döner kule vinci (ve vincin sağa sola hareketini temin edecek 138 m/m lik raylar)	1
Tırmanır vinç	1
Beton sevk kovası 500 lt	5
Ray üzerinde müteharrik kantar	1
Plâtfömlü asansör (3000 kg veya 17 kişi)	1
Vibratörler (30, 50, 75 lik)	
Dakikada 9000-12000 adedi devirli)	8
Frekans ve voltaj redresörü	3
El devvar testeresi	2
El makkap makinası	6
mm/m ye kadar	2
Kaynak redresörü	1
İnfilâklı el tokmağı (Toprak sıkıştırıcı)	1
Nivo	1
Teodolit	1
Çerçeveli ray ve vagonetleri (500 lt.)	4
Kamyon 5 tonluk 3 cihette damperli ve remorku ile birlikte	2
Beton küp presi	1

Kum, çakıl vs. gibi kaba inşaatda kullanılan evsafını tâyinde kullanılacak tecrübe laboratuvarı sandığı	1
Beton küp presi	1
Demir bükme makinası	1
Demir kesme makinası	1
Kaynak makinası (oksijen ve elektrik kaynak takımları)	2
Demir kaynak makinası (inşaat demirlerini uç uca eklemekte kullanılan diğer ismi nokta kaynağı)	1
Talaş makinası	1

İnşaat mesuliyetini deruhte ettiğimiz Kızılay İşhanı inşaatı safhalarını takdîrkâr nazarlarınıza arz etmek imkânını veren İnşaat Mühendisleri Odası yayın organına teşekkürlerimi ve bu eserin meydana gelmesinde büyük hizmetleri geçen şantiyede çalışmış mühendis, mimar, usta, işçi ve memurlarına en hâlis dileklerle tebriklerimi ile tirim.

BAYINDIRLIK BAKANLIĞINDAN Yapı İşleri İlânı

1 — Ankara Tıp Fakültesi Çocuk Kliniği (B) ve (C) blokları ikmal inşaatı 2490 sayılı kanun hükümleri dahilinde eksiltmeye konulmuştur.

2 — Keşif bedeli (1.167.085,17) lira olup, geçici teminatı (48.770,—) liradır.

3 — Eksiltme 11.4.1963 Perşembe günü saat 16 da Yapı ve İmar İşleri Reisliği Eksiltme Komisyonunda kapalı zarf usulüyle yapılacaktır.

4 — Eksiltme şartnamesi ve ekleri Yapı ve İmar İşleri Reisliğinde görülebilir.

5 — Eksiltmeye girebilmek için :

a) 1963 yılına ait Ticaret Odası Belgesi,

b) Usulüne göre hazırlayacakları plân ve teçhizat beyannamesi, teknik personel beyannamesi, taahhüt beyannamesi, Bayındırlık Bakanlığından almış oldukları (B) grubundan keşif bedeli kadar işin eksiltmesine girebileceklerini gösterir müteahhitlik karnesi,

c) İstekliler müracaat dilekçelerini en geç 5.4.1963 tarihine kadar Yapı ve İmar İşleri Reisliğinde bulunacak şekilde göndermeleri lazımdır.

6 — İsteklilerin gerçek tek kişi veya tüzel kişi olmaları halinde eksiltme şartnamesi hükümlerine uygun vesikayı ibraz etmeleri şarttır.

7 — İstekliler kendilerinden istenilen vesikaları teklif mektuplarıyla birlikte zarfa koymaları ve zarfları usulüne göre kapatmaları, eksiltme günü saat 15 e kadar makbuz mukabilinde Komisyon Reisliğine vermeleri lazımdır.

8 — Telgrafla müracaatlar ve postada vaki gecikmeler kabul edilmez.

Keyfiyet ilân olunur.

(Basım A—2364) 72