

# Fay Üzerine Kurulan Baraj Kaydı (\*)

Texas'da Bosque nehri üzerindeki Waco Barajının 1.000 kadem (332 m) uzunluğunda bir kısmının kaymasına sıştten müteşekkil temelin çökmesi sebep olmuştur. Tamamlanmak üzere olan 12 milyon yarda küp (9.2 milyon m<sup>3</sup>) hacmindeki dolgunun hasara uğrayan kısmının ya tadil edilmesi veya yeniden yapılması icap etmektedir.

Corps of Engineers'in Fort Worth Bölgesi, geçen Ekim ayında barajın çatlamaya başlamasından kısa bir müddet sonra yapılan inceleme neticesinde çöken kısmının altına tesadüf eden temelde iki fay bulunduğu ve faylar arasında çürük çatlaklı bir sist bölgesi olduğu meydana çıkmıştır, denmektedir.

140 kadem (46.5 m) yükseklikindeki baraj gövdesinin menba ve mansapta geniş teraslar bırakılmak suretiyle stabil bir hale getirilmesinin mümkün olup olmadığı Corps personeli ve diğer mütehassisler tarafından etüd edilmektedir. Mümkün olmadığı takdirde, hasarın tamamı 3 milyon yarda küp (2.3

Çeviren :  
**Agop ÖZDERE**  
Ins. Müh.

milyon m<sup>3</sup>) imlânın sökülcerek yeniden yapılması icap etmektedir. İlk tahminlere göre, barajın maliyeti 4 milyon dolar artacaktır.

Corps tarafından çağrılan diğer mütechassisler şunlardır: Arthur Casagrande, Harvard Üniversitesi zemin mekânı profesörü; E.B. Burwell, Washington D. C. müşavir jeoloğu, H. B. Hill, Minneapolis müşavir mühendisi.

38.5 milyon dolarlık hazne projesinde müşkilât Ekim ayının ilk günlerinde savak ile tünel arasında bir kısmın çatlayıp mansaba doğrudan kaymasıyla basgösterdi.

Kasım ayının sonlarına doğru 18.000 kadem '(6.000 m) uzunluğun- daki baraj gövdesinin 1.000 ile 1.200 kademlik bir kısmını içine alan kay- ma zirveye ulaştı. Baraj mihverin- den mansaba doğru 770 kadem (232 m) içinde bulunan alüviyal malzeme kabardı, parçalandı ve

yarıldı. Gövdenin bahsi geçen kısmı 22 kadem (6.6 m) şakullü ve 21 kadem (6.3 m) mansaba doğru kaydıktan sonra, bütün proje üzerindeki işler durdurulmuş ve Corps teşkilatı kaymanın sebebinin tâyinle vazifelendirilmiştir.

Fort Worth Bölge Müdürü albay R. P. West inşaat başlamadan önce Corps teskilatının baraj temelinde ufak çapta bir gökme ihtimalinden haberdar olduğunu itiraf etmiştir. Bununla beraber, inşaat öncesi yapılan yeraltı araştırmalarının fayın ne yerini ve ne de mahiyetini meydana çıkaramadığını sözlerine ilâve etmiştir.

Corps teşkilatı, hem kayan kışının tamir edilmesini ve hem de 1964 bitiş tarihinin yerine getirilmesini şüpheli görmektedir. Albay West «belki de» Elmer C. Gardner Şirketi tarafından yapılmakta olan 5,4 milyon dolarlık savak mukavesesinin feshi cihetine gidilecektir demektedir. Gardner Şirketi işin % 15 ini tamamlamıştır. Albay West «Savak sahasında mevcut bir ârıza olmamakla beraber, savak projesini iyice gözden geçirdikleri ni» söylemektedir.

Waco Barajı projesi 31 yıllık Waco Şehri Su İşleri haznesini genişletmek maksadıyla Corps teşkilatı tarafından hazırlanmıştı (İlk baraj yapılırken de bazı güçlüklerle karşılaşılmıştı. 1947 de savak örtüsünün büyük bir kısmını su alıp götürmüştür ve geceli gündüzü 40 gün çalışarak yeni bir örtü yapılmıştır). Yeni baraj homojen geçirimsiz bir dolgudan ibarettir. Mansap topuğu altındaki kalın drenaj tabakası savak kret kotuna kadar yükselen meyilli bir drenaj tabakası ile irtibatlıdır.

Dolgu sekizinci geçmiyen tabakalar halinde serilmiş ve 4 defa keçi ayağı silindirin geçmesini müteakip 2 defa 50 tonluk lastik tekerlerli silindirin geçmesiyle sıkıştırılmıştır. Dolgu malzemesi savak hafriyatından elde edilen kumlu kil ve parçalanmış sıstetten müteşekkildir.



Waco Barajının 1.000 ( $\approx$  332 m) kademlik bir kısmı çöktü ve kaydı.

(\*) Engineering News-Record. 7 Aralık 1961.

**İLKEL GERİLMELİ BETON (2)**

Yanda resmi görülen Honolulu şehrindeki güzel yazihane binası ilkel gerilimli beton inşaatın emsalsiz avantaj ve ekonomisini bariz bir şekilde canlandırmaktadır.

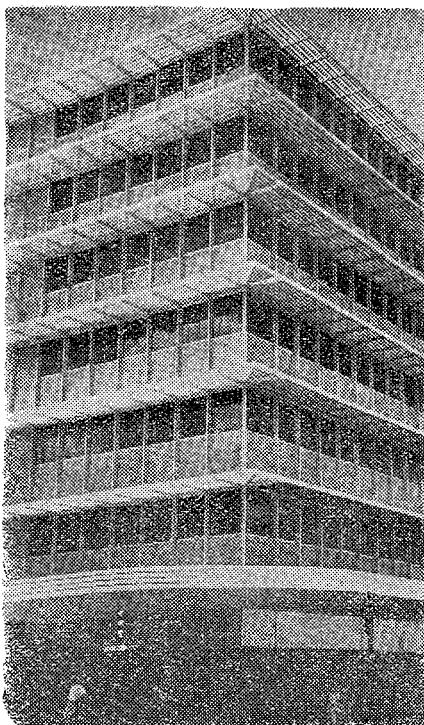
Once çelik konstrüksiyon olarak hazırlanan proje, bilâhâre Hawaiian Dredging & Construction Co., Ltd. adlı şirketin tavsiyesi üzerine ilkel gerilimli betona çevrilmiş ve o şekilde inşa edilmiştir.

Netice : Bina iş programına göre 10 ayda tamamlanmış ve 70.000 dolar daha ucuza maledilmiştir.

Projenin muvaffak olmasında en önemî rolü, döküm atölyesinde kitle halinde imal edilen, inşaat yerine traylerle taşınan ve vinçle doğrudan doğruya yerine konan ilkel gerilimli I-kirişleri oynamıştır.

İlkel gerilimli betonla aşina olanlar için bu ekonomi yeni bir hâvâdis sayılmaz. Fakat yeni inşata hazırlanan ve ucuza mal etmek istiyenler için bu hakikaten iyi bir

müjdelerdir. Bir inşaat yaptmayı tasarlıyorsanız, ilkel gerilimli beton hakkında bilgi edinmenin tam zamanıdır.



Honolulu'da yazihane binası

(<sup>2</sup>) Engineering News-Record, 28 Eylül 1961.

**V. SOHBET TOPLANTISI  
YEMEĞİ**

Odamız tarafından tertiplenen ve an'aane haline gelmiş bulunan 5inci sohbet yemeği toplantısı 14 Haziran 1962 Perşembe günü saat 12,30 da Bulvar Palas salonlarında yapılacaktır.

Yemek fiş bedeli 12.50 TL. si mukabilinde Oda Sekreterliğinden temin edilebilir.

Toplantıya iştirak etmek arzusunda olanların isimlerini Oda Sekreterliğine telefonla veya bizzat not ettirmeleri rica olunur.

**Oda Binası için kampanya :**

Odamız VIII. Umumi Heyetinde alınan karar gereğince: Ankara'dan başlamak ve imkânlar geliştiğe diğer şubeleri de içine almak üzere mülkiyeti İnşaat Mühendisleri Odasına ait olmak şartıyla birer binaya sahip olunması ve bu hususun takakkusu için âzalar arasında bir kampanya açılmış bulunmaktadır.

Bu konuda bütün üyelerin ilgileri rica edilmektedir.

## **BAYINDIRLIK BAKANLIGINDAN YAPI İŞLERİ İLANI**

1 — Eksiltmeye konulan iş : Danıştay Başkanlığı binası kalorifer tesisatının tadili işidir.  
Keşif bedeli : (237.712,60) liradır.

2 — Eksiltme 20/6/1962 Çarşamba günü saat 16 da Yapı ve İmar İşleri Eksiltme Komisyonunda kapalı zarf usulüyle yapılacaktır.

3 — Eksiltme şartnamesi ve ekleri Yapı ve İmar İşleri Eksiltme Komisyonunda kapalı zarf usulüyle yapılacaktır.

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

4 — Eksiltmeye girebilmek için isteklilerin 1962 yılına ait Ticaret Odası belgesi ile usulü dairesinde (13.135,65) liralık muvakkat teminat vermeleri lazımdır.

5 — İstekliler gerçek tek kişi veya tüzel kişi olacaktır.

6 — İstekliler Bayındırlık Bakanlığı eksiltmelerine iştirak talimatnamesi ve eksiltme şartnamesinde yazılı esaslar dahilinde Yapı ve İmar İşleri Reisliğine en geç 15/6/1962 günü akşamına kadar müracaat edeceklerdir.

7 — İstekliler kendilerinden istenilen vesikaları teklif mektupları ile zarflara koymaları ve zarfi usulüne göre kapatmaları eksiltme günü saat 15 e kadar makbuz mukabilinde Komisyon Reisliğine vermeleri lazımdır.

8 — Postada olacak gecikmeler ve telgrafla müracaatlar kabul edilmez.

Keyfiyet ilân olunur.

(Basın A — 4926) 110