

BÖLÜM 18

TAVSİYELER

BÖLÜM 18 TAVSİYELER

Bu çalışmayla; yol bakım sistemi ve şev, drenaj ve kar ve buz kontrol elamanları dizayn metodları hakkında tavsiyeler verilmiştir. Bununla beraber, küçük değişikliklerin Türkiye’de yol bakımını iyileştireceğine inandığımız birkaç bölge var. Bunlar dolayı aşağıdaki noktalardaki sonuçlara varılmış olup tavsiyelerde bulunmaktadır. Bunlar:

1. Bakım ve İşletme Elamanlarının Gözden Geçirilmesi

Yıllardır, yol idaresine dair bütçede kısıtlamalar olmuş ve öncelik üstyapı bakımına verilmiştir. Bunun sonucu olarak, toprak işleri ve drenaj bakımı ihmal edilmiştir. Toprak işleri, kaymalar, kaya yuvarlanmaları ve drenaj tıkanıklıkları ciddi problemler haline gelmiştir. Bir yolun vaziyeti iyi muhafaza edilmek isteniyorsa bütün problemler tetkik edilmelidir.

2. Hasar Sebeplerinin Analizi

Geçmişte, onarım metodları, hasarın sebebi tetkik edilmeden seçilirdi. Bunu müteakiben, birçok onarım üstünkörü yapılmış ve üstyapıda tekrar hasarlar görülmüştür. Bu ekonomik değildir. Onarım metodu, hasarın sebeplerine kökten yaklaşmalı ve ıslah etmelidir.

3. El Kitabının Tek Olması

Karayolları bakımındaki yaklaşım, genel maksatlara dayalı ülke bazında olmalıdır. Bu, biz böyle öneriyoruz, karayolu idaresine dair genel elkitabının kuvvetlendirilmesi ile yapılabilir.

4. Bakım Bütçesinin Gözden Geçirilmesi

Karayolları altyapısı yatırımları her ülkenin gelişmesi için çok önemlidir. Aynı zamanda düzgün bir trafik akış bakımı da önemlidir. Dolayısıyla karayolları idaresi için uygun bir bütçenin tahsis edilmesi gereklidir.

5. Meteorolojik Bilgilerin Kaydedilmesi

Karayollarının idaresinde, planlanmasında ve dizaynında hava şartlarının tam anlamıyla anlaşılması en önemli faktörlerden biridir. Bundan dolayı, gelecekte hava durumu kayıtları muhafaza edilmelidir.

6. Denetleme Sistemi Dahil Dizayn ve Yapım İşlerinin Gözden Geçirilmesi

Kara yolları, arazi çalışmalarından edindiğimiz intibalara göre düşüncelerimiz aşağıdaki gibidir:

- (1) Hendek ve boru drenaj sistemlerinin bakımı yetersiz.
- (2) Bazı şev yüzeyleri stabil değildir.
- (3) Yapım sırasındaki üstyapı tabakaları ve toprak işleri sıkıştırması yetersiz.
- (4) Toprak işlerinde şartnamelere uymayan iri taş parçaları mevcut.
- (5) Asfaltın üretilmesi ve serilmesi sırasında sıcaklık kontrolü yetersiz.

7. Bitkilendirme

Bakım kontrolü açısından kaldırırnda aşağıda yazılan sebepler ile bitkilendirme tavsiye edilmiştir

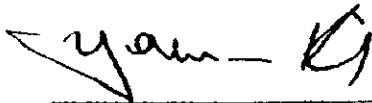
- (1) Yol çevresinin geliştirilmesi
- (2) Araç sürücüsünün rahatlığı
- (3) Seyahat konforu

EKLER

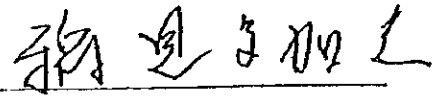
**TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NDEKİ
ANAYOLLARIN BAKIM
ÇALIŞMASI**

**BAŞLANGIÇ RAPORU
TOPLANTI TUTANAĞI**

9 NİSAN 1997, ANKARA



Sn. YAMAN KÖK
T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Karayolları Genel Müdürlüğü



Sn. TAKAO INAMI
JICA Çalışma Ekibi Lideri
Japan International
Cooperation Agency

ANAYOLLAR BAKIM ÇALIŞMASI TOPLANTI TUTANAĞI

Japan International Cooperation Agency (JICA) tarafından gönderilen çalışma ekibi, 3 Nisan 1997 tarihinde T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü'ne 10 kopya İngilizce ve 10 kopya Türkçe olmak üzere Başlangıç Raporu'nu teslim etmiştir. Başlangıç Raporu'nun teslimi sırasında Mr. Takao INAMI ve JICA Çalışma Ekibi, raporun kapsamını açıklamıştır. Raporun görüşülmesi amacıyla, 8 Nisan 1997'de toplantı yapılmıştır.

Toplantı, Karayolları Genel Müdürü Sn. Yaman KÖK başkanlığında Ek 1'de sıralanan katılımcılarla yapılmıştır. Görüşmeler süresince Başlangıç Raporu'nun kapsamı genel olarak her iki tarafça da kabul edilmiştir. Toplantıda görüşülen ana başlıklar aşağıda sıralanmıştır.

1. Başlangıç Raporu'nun tesliminden sonra, KGM Ek 2'de belirtilen Karayolları Teknik Komitesi ve Çalışma Grubu'nu görevlendirmiştir.

2. KGM ve Çalışma Ekibi, yol ön incelemesi için Ek 3'deki haritada gösterilen güzergah (yaklaşık 2000 km) üzerinde anlaşmışlardır.

Ankara - Hendek	: 277 km
Ankara - Antalya	: 545 km
Sivrihisar - Bursa	: 245 km
Ankara - Hopa	: 930 km

1997 km

3. Her iki taraf da, yol ön incelemesinin aşağıda sıralanan maddeleri kapsayacağı konusunda görüş birliğine varmıştır.

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| - Dolgu | - Üst Yapı |
| - Şev | - Banket |
| - Drenaj | - Kutu Menfez |
| - Boru Menfez | - Menba |
| - Taş Daver | - İstinat Duvarı |
| - Kar ve Buz Kontrol Elemanları | |

4. Çalışma Ekibi, şev hasar önlemleri konusunu şev erozyonu kapsamında çalışacaktır.

5. Çalışmanın içerisinde yer alacak olan Türkiye'deki devlet kuruluşu KGM ve JICA Çalışma Ekipleri'nin ortaklaşa yaptığı yol ön incelemesi ve detaylı yol incelemesi çalışmalarını sırasında Çalışma Grubunu, bölgedeki personeli ve araçları temin etmelidir.

6. Her iki taraf da Çalışma Ekibinin aşağıda belirtilen sayıda rapor teslim etmesine karar vermiştir..

Ana Rapor Özet, Ekler ve Çizimleri kapsamaktadır :

İngilizce	10 kopya
Türkçe	50 kopya

El Kitabı :

İngilizce	10 kopya
Türkçe	250 kopya

7. Başlangıç Raporu ve Toplantı Tutanağı, İngilizce ve Türkçe olarak hazırlanmıştır. Yukarıda sayılan maddelerin çevirisinden doğacak herhangi bir görüş ayrılığında İngilizce metin esas alınacaktır.

Ek 1

TOPLANTI KATILIMCILARI

Sn. Yaman KÖK
Sn. İsmail TANYALDIRIK
Sn. Salih IRMAK
Sn. Münevver ATASARAL
Sn. Rıza SARIKAYA
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Ertan SAİT
Sn. Mustafa KARLIER
Sn. Merih BÜYÜKLÜ
Sn. Tijen ÖKTEN
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Müge KAHRAMANGİL
Sn. Turgay ÇOLAK
Sn. Tuğba KİPER
Sn. İsmail TÜMAY
Sn. Salih AKSOY
Sn. M. Aydın ÜNAL
Sn. Gürkan DEMİREL
Sn. Güralp SERHA
Sn. Yaşar MANGALOĞLU
Sn. Yoshiaki KAWAKAMI
Sn. Tomoyuki ADACHI

Sn. Akihiko HIROTANI
Sn. Takao INAMI
Sn. John COOMBS
Sn. Chai Seng CHIEW
Sn. Cem BUDAK
Sn. Aya ASANO

Sn. Toshiharu YASUI
Sn. Kazuya SASAKI

Sn. Satoshi TADA

Sn. Naoyoshi SASAKI
Sn. Timur SAYRAÇ

Türk Tarafı

Karayolları Genel Müdürü
Karayolları Genel Müdür Yardımcısı
Bakım Dairesi Başkanı
Bakım Dairesi Başkan Yardımcısı
Bakım Şubesi Müdürü
Trafik Şubesi Müdürü
Köprü Bakım Şubesi Müdürü
Bakım Şubesi Müdür Yardımcısı
Etüt ve Eğitim Mühendisi
Bakım Mühendisi
Trafik Şubesi Müdürü
Trafik araştırma Şefi
Trafik Etüt Şefi
Fotogrametri ve Jeodezi Şubesi Müdürü
Yol Proje Şube Müdürü
Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürü
Üstyapı Şubesi Müdürü
Çevresel Etki Değerlendirme Şubesi Müdürü
Planlama Şubesi Müdürü
Ulaştırma ve Maliyet Şubesi Müdürü
JICA Uzmanı
JICA Uzmanı

JICA Çalışma Grubu

Proje Müdürü
Çalışma Grubu Lideri
Çalışma Grubu Üyesi
Çalışma Grubu Üyesi
Çalışma Grubu Üyesi
Çalışma Grubu Üyesi

JICA Danışma Komitesi

Komite Başkanı
Komite Üyesi

Japon Büyükelçiliği

Ticari Ateşe

JICA Türkiye Ofis

Yerel Temsilci
Teknik İşbirliği Bölüm Başkanı

Ek 2

T.C. KARAYOLLARI TEKNİK KOMİTE VE ÇALIŞMA GRUBU

Teknik Komite Üyeleri

Sn. İsmail TANYALDIRIK	Karayolları Genel Müdür Yardımcısı
Sn. Salih IRMAK	Bakım Dairesi Başkanı
Sn. Münevver ATASARAL	Bakım Dairesi Başkan Yardımcısı
Sn. Rıza SARIKAYA	Bakım Şubesi Müdürü
Sn. Sabri YILDIZ	Trafik Şubesi Müdürü
Sn. Ertan SAİT	Köprü Bakım Şubesi Müdürü

Çalışma Grubu Üyeleri

Bakım

Sn. Rıza SARIKAYA	Bakım Şubesi Müdürü
Sn. Mustafa KARLIER	Bakım Şubesi Müdür Yardımcısı
Sn. Merih BÜYÜKLÜ	Etüt ve Eğitim Müdürü
Sn. Tijen ÖKTEN	Bakım Mühendisi

Trafik

Sn. Sabri YILDIZ	Trafik Şubesi Mdürü
Sn. Müge KAHRAMANGİL	Trafik Araştırma Şefi
Sn. Turgay ÇOLAK	Trafik Etüt Mühendisi

Proje Yöneticisi

Sn. Münevver ATASARAL	Bakım Dairesi Başkan Yardımcısı
-----------------------	---------------------------------

Yol Uzman Mühendisi

Sn. Tuğba KİPER	Fotogometri ve Jeodezi Şubesi Müdürü
Sn. İsmail TUMAY	Yol Proje Şube Müdürü
Sn. Salih AKSOY	Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürü

Yol Bakım / Onarım Mühendisi

Sn. Rıza SARIKAYA	Bakım Şubesi Müdürü
Sn. M. Aydın ÖNAL	Üstyapı Şubesi Müdürü

Çevresel Uzmanlık

Sn. Gürkan DEMİREL	Çevresel Etki Değerlendirme Şubesi Müdürü
--------------------	---

Yapım Planlama Uzmanı

Sn. Güralp SERHAT	Planlama Şubesi Müdürü
-------------------	------------------------

Yapım Maliyetini tahmin Etme Uzmanı

Sn. Yaşar MANGALOĞLU	Ulaştırma ve Maliyet Şubesi Müdürü
----------------------	------------------------------------

Denetim Uzmanlığı

Sn. Hasan YILMAZ
Sn. Zübeyde VARAN
Sn. Ali KAN

4. Bölge Bakım Baş Mühendisi Ankara
4. Şube Bakım Mühendisi. Ankara
4. Bölge Merkez Şube Şefi Ankara

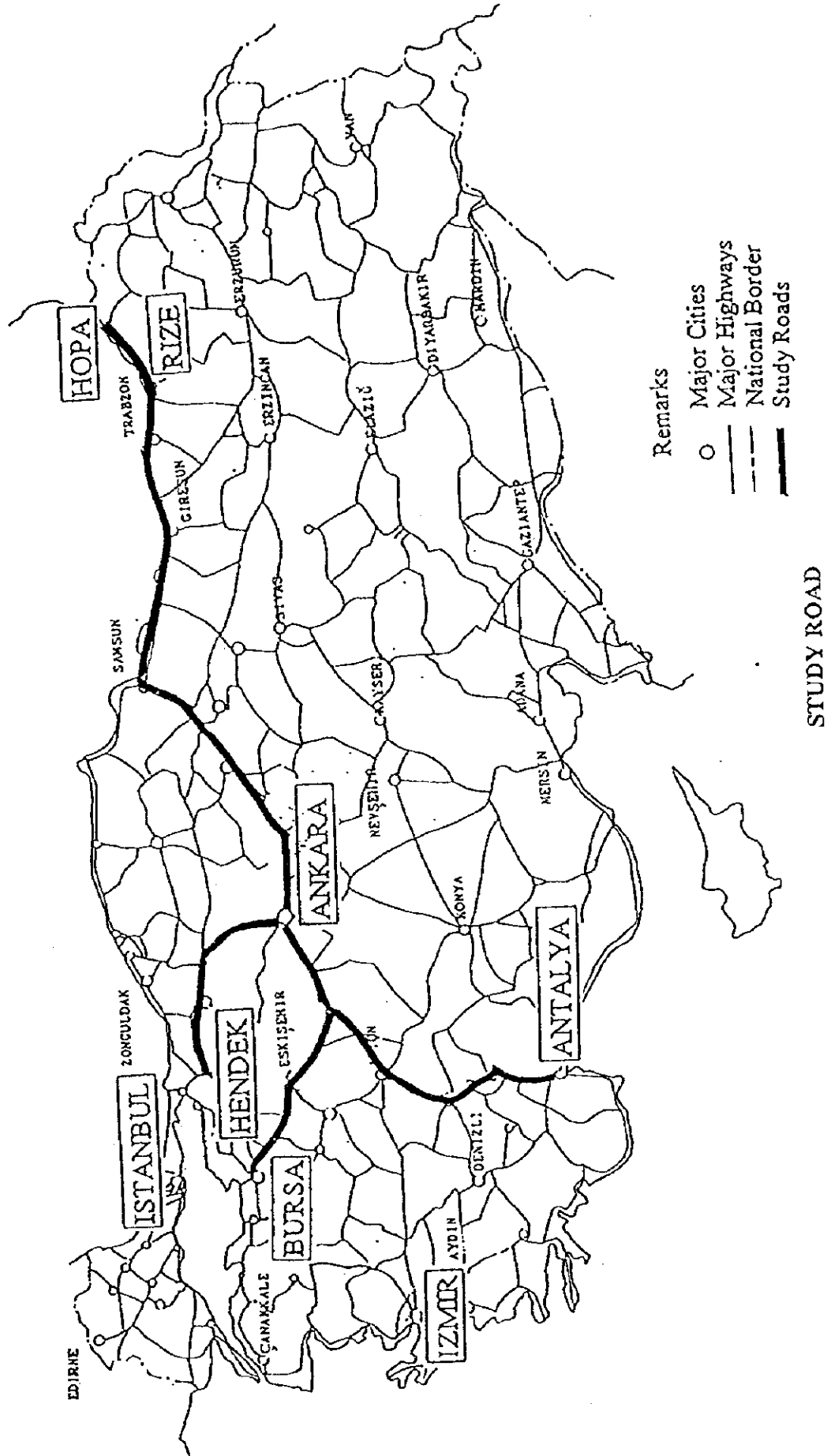
Bölge ziyaretleri esnasında iletişim kurulacak personeller

Sn. Lütfü VUR
Sn. Hasan YILMAZ
Sn. Hasan KAPTAN
Sn. Necati ÇAKIROĞLU
Sn. Mustafa GÜNDOĞAN
Sn. Veli OFLAZ

3. Bölge Bakım Baş Mühendisi. Konya
4. Bölge Bakım Baş Mühendisi. Ankara
7. Bölge Bakım Baş Mühendisi. Samsun
10. Bölge Bakım Baş Mühendisi. Trabzon
13. Bölge Bakım Baş Mühendisi. Antalya
14. Bölge Bakım Baş Mühendisi. Bursa

①

Ek 3



T. G.

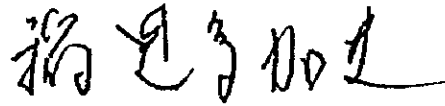
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANAYOLLAR BAKIM
ÇALIŞMASI

İLERLEME RAPORU
TOPLANTI TUTANAĞI

23 HAZİRAN 1997, ANKARA



Sn. Dinçer YİĞİT
KGM Genel Müdürü
T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Karayolları Genel Müdürlüğü



Sn. TAKAO INAMI
JICA Çalışma Ekibi Lideri
Japan International
Cooperation Agency

ANAYOLLAR BAKIM ÇALIŞMASI TOPLANTI TUTANAĞI

Japan International Cooperation Agency (JICA) tarafından gönderilen çalışma ekibi, 23 Haziran 1997 tarihinde T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü'ne 10 kopya İngilizce ve 10 kopya Türkçe olmak üzere İlerleme Raporu'nu teslim etmiştir. Başlangıç Raporu'nun teslimi sırasında Mr. Takao INAMI ve JICA Çalışma Ekibi, raporun kapsamını açıklamıştır. Raporun görüşülmesi amacıyla, 23 Haziran 1997'de toplantı yapılmıştır.

Toplantı, Karayolları Genel Müdürü Sn. Dinçer YİĞİT başkanlığında Ek 1'de sıralanan katılımcılarla yapılmıştır. Görüşmeler süresince İlerleme Raporu'nun kapsamı genel olarak her iki tarafça da kabul edilmiştir. Toplantıda görüşülen ana başlıklar aşağıda sıralanmıştır.

1. KGM, JICA Çalışma Gurubundan Türkiye'de iki yerde seminer verilmesini istemiştir. Seminerin amacı çalışmanın içeriğinin açıklanmasıdır. JICA Çalışma Gurubu bu isteği kabul etmiş ve bu isteği JICA'nın Tokyo'daki genel merkezine iletacaktır.
2. JICA Çalışma Gurubu KGM'den çalışmanın ikinci aşamasında yapılacak detaylı inceleme süresince birlikte çalışmayı istemiş ve bu KGM tarafınca kabul edilmiştir.
3. İlerleme Raporu ve Toplantı Tutanağı, İngilizce ve Türkçe olarak hazırlanmıştır. Yukarıda sayılan maddelerin çevirisinden doğacak herhangi bir görüş ayrılığında İngilizce metin esas alınacaktır.

TOPLANTI KATILIMCILARI

Türk Tarafı

Sn. Dinçer YİĞİT
Sn. İsmail TANYALDIRIK
Sn. Salih IRMAK
Sn. Münevver ATASARAL
Sn. Rıza SARIKAYA
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Ertan SAİT
Sn. Mustafa KARLIER
Sn. Merih BÜYÜKLÜ
Sn. Tijen ÖKTEN
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Mülge KAHRAMANGİL
Sn. Turgay ÇOLAK
Sn. Tuğba KİPER
Sn. İsmail TUMAY
Sn. Salih AKSOY
Sn. M.Aydın ÖNAL
Sn. Gürkan DEMİREL
Sn. Güralp SERHAT
Sn. Yaşar MANGALOĞLU
Sn. Yoshiaki KAWAKAMI
Sn. Tomoyuki ADACHI

Karayolları Genel Müdürü
Karayolları Genel Müdür Yardımcısı
Bakım Dairesi Başkanı
Bakım Dairesi Başkan Yardımcısı
Bakım Şubesi Müdürü
Trafik Şubesi Müdürü
Köprü Bakım Şubesi Müdürü
Bakım Şubesi Müdür Yardımcısı
Etüt ve Eğitim Mühendisi
Bakım Mühendisi
Trafik Şubesi Müdürü
Trafik araştırma Şefi
Trafik Etüt Mühendisi
Fotogrametri ve Jeodezi Şubesi Müdürü
Yol Proje Şube Müdürü
Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürü
Üstyapı Şubesi Müdürü
Çevresel Etki Değerlendirme Şubesi Müdürü
Planlama Şubesi Müdürü
Ulaştırma ve Maliyet Şubesi Müdürü
JICA Uzmanı
JICA Uzmanı

JICA Çalışma Grubu

Sn. Takao INAMI
Sn. John COOMBS
Sn. Hiromichi ENOKIDA
Sn. Chai Seng CHIEW
Sn. Masuyoshi MATSUDA
Sn. William HAYES
Sn. David McEVEN
Sn. Masataka FUJIKUMA

Çalışma Grubu Lideri/Bakım Sistem Plancısı
Yol Onarım İşleri Plancısı/Üstyapı Mühendisi
Zemin/Şev Mühendisi
Üstyapı/Drenaj Mühendisi
Kar/Buz Kontrol Elemanları Plancısı
Ulaşım Plancısı
Ekonomik Değerlendirme Uzmanı
Üstyapı Mühendisi

Sn. Satoshi TADA

Japon Büyükelçiliği
Ticari Ateşe

JICA Türkiye Ofis

Sn. Naoyoshi SASAKI
Sn. Timur SAYRAÇ

Yerel Temsilci
Teknik İşbirliği Bölüm Başkanı

TÜRKİYE CUMHURİYETİ

ANAYOLLAR BAKIM

ÇALIŞMASI

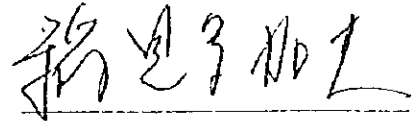
ARA RAPOR

TOPLANTI TUTANAĞI

9 EKİM 1997, ANKARA



Sn. İsmail TANYALDIRIK
Karayolları Genel Müdür Yardımcısı
T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Karayolları Genel Müdürlüğü



Sn. Takao INAMI
JICA Çalışma Ekibi Lideri
Japan International
Cooperation Agency


S.I
①

ANAYOLLAR BAKIM ÇALIŞMASI TOPLANTI TUTANAĞI

Japan International Cooperation Agency (JICA) tarafından gönderilen çalışma ekibi, 8 Ekim 1997 tarihinde T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü'ne 10 kopya İngilizce ve 10 kopya Türkçe olmak üzere Ara Rapor'u teslim etmiştir. Ara Raporu'nun teslimi sırasında Mr. Takao İnami ve JICA Çalışma Gurubu, raporun kapsamını açıklamıştır. Raporun görüşülmesi amacıyla, 8 Ekim 1997'de toplantı yapılmıştır.

9 Ekim 1997 tarihinde yapılan toplantı , Karayolları Genel Müdür Yardımcısı Sn. İsmail Tanyaldırık başkanlığında Ek 1'de sıralanan katılımcılarla yapılmıştır. Görüşmeler süresince Ara Raporu'nun içeriği genel olarak her iki tarafça da kabul edilmiştir. Toplantıda görüşülen ana başlıklar aşağıda sıralanmıştır.

1. JICA Çalışma gurubu ve KGM Çalışma gurubu detaylı araştırma yapılacak noktaları mütalaa edip bu noktalara karar vereceklerdir.
2. JICA Çalışma Gurubu KGM'den detaylı araştırma ve trafik etüdü süresince birlikte çalışmayı istemiş ve bu KGM tarafınca kabul edilmiştir.
3. Ara Rapor ve Toplantı Tutanağı, İngilizce ve Türkçe olarak hazırlanmıştır. Yukarıda sayılan maddelerin çevirisinden doğacak herhangi bir görüş ayrılığında İngilizce metin esas alınacaktır.



3.2



TOPLANTI KATILIMCILARI

Sn. İsmail TANYALDIRIK
Sn. Salih IRMAK
Sn. Münevver ATASARAL
Sn. Rıza SARIKAYA
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Ertan SAİT
Sn. Mustafa KARLIER
Sn. Merih BÜYÜKLÜ
Sn. Tijen ÖKTEN
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Müge KAHRAMANGİL
Sn. Turgay ÇOLAK
Sn. Tuğba KİPER
Sn. İsmail TUMAY
Sn. Salih AKSOY
Sn. M. Aydın ÖNAL
Sn. Gürkan DEMİREL
Sn. Güralp SERHAT
Sn. Yaşar MANGALOĞLU
Sn. Tomoyuki ADACHI
Sn. Yoshiaki KAWAKAMI

Sn. Akihiko HIRAOTANI
Sn. Takao INAMI
Sn. John COOMBS
Sn. Hiromichi ENOKIDA
Sn. Chai Seng CHIEW
Sn. Masataka FUJIKUMA

Sn. Kazuya SASAKI

Sn. Satoshi TADA

Sn. Tatsuo YONEBAYASHI
Sn. Shigeru OTAKE
Sn. Timur SAYRAÇ

KGM Tarafı

Karayolları Genel Müdür Yardımcısı
Bakım Dairesi Başkanı
Bakım Dairesi Başkan Yardımcısı
Bakım Şubesi Müdürü
Trafik Şubesi Müdürü
Köprü Bakım Şubesi Müdürü
Bakım Şubesi Müdür Yardımcısı
Etüt ve Eğitim Mühendisi
Bakım Mühendisi
Trafik Şubesi Müdürü
Trafik araştırma Şefi
Trafik Etüt Mühendisi
Fotogrametri ve Jeodezi Şubesi Müdürü
Yol Proje Şube Müdürü
Zemin Mekanik ve Tüneller Şubesi Müdürü
Üstyapı Şubesi Müdürü
Çevresel Etki Değerlendirme Şubesi Müdürü
Planlama Şubesi Müdürü
Ulaştırma ve Maliyet Şubesi Müdürü
JICA Uzmanı
JICA Uzmanı

JICA Çalışma Grubu

Proje Müdürü
Çalışma Grubu Lideri/Bakım Sistem Plancısı
Yol Onarım İşleri Plancısı/Üstyapı Mühendisi
Zemin/Şev Mühendisi
Üstyapı/Drenaj Mühendisi
Üstyapı Mühendisi

JICA Danışma Komitesi

Komite Üyesi

Japon Büyükelçiliği

Ticari Ateşe

JICA Türkiye Ofisi

Yerel Temsilci
JICA Personeli
JICA Personeli



S.İ



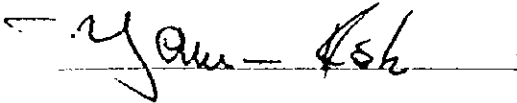
TÜRKİYE CUMHURİYETİ

ANAYOLLAR BAKIM

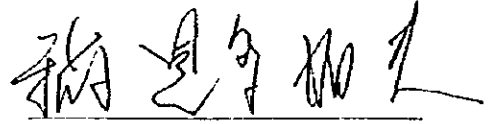
ÇALIŞMASI

TOPLANTI TUTANAĞI

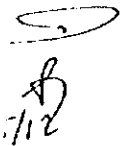
4 ARALIK 1997, ANKARA



Sn. Yaman KÖK
Karayolları Genel Müdürü
T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Karayolları Genel Müdürlüğü



Sn. Takao INAMI
JICA Çalışma Ekibi Lideri
Japan International
Cooperation Agency



ANAYOLLAR BAKIM ÇALIŞMASI TOPLANTI TUTANAĞI

Japan International Cooperation Agency (JICA) tarafından gönderilen Çalışma Ekibi, 4 Aralık 1997 tarihinde T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü'ne çalışmanın içeriğini sunmuştur. Çalışma içeriğinin sunumu sırasında Mr. Takao İnamı ve JICA Çalışma Gurubu, çalışmanın sonuçlarını açıklamıştır.

Karayolları Genel Müdürü Sn. Yaman Kök başkanlığında toplantı yapılmıştır. Çalışmanın içeriği genel olarak her iki tarafça da kabul edilmiştir. Toplantıda görüşülen ana başlıklar aşağıda sıralanmıştır.

1. JICA Çalışma gurubu ve KGM Çalışma gurubu, ekli tabloda (Ek 1) belirtilen örnek çalışma ve uygulama planı için güzergah üzerinde anlaşmaya varmıştır. Toplam uzunluk 1939 km'dir.
2. Her iki tarafça, örnek çalışma için ekli tabloda (Ek 1) belirtilen örnek çalışma (6 kesim) ve uygulama planı (18 kesim) üzerinde anlaşmaya varılmıştır.
3. Her iki tarafta da bakım maliyetinin Amerikan Doları üzerinden hesaplanması üzerinde anlaşmaya varılmıştır. JICA Çalışma Gurubu, Dolar karşılığı Türk Lirası'nı da belirtecektir.
4. Ara Rapor ve Toplantı Tutanağı, İngilizce ve Türkçe olarak hazırlanmıştır. Yukarıda sayılan maddelerin çevirisinden doğacak herhangi bir görüş ayrılığında İngilizce metin esas alınacaktır.

5/12

T. İnamı

Fizibilite Calisma Kesimleri

No.	Bolge		Sube		Mesafe (Km)	K.K.No	Dusunceler	Ornek Calisma Kesimi
	Adi	No.	Adi	No.				
1	Antalya	13	Antalya	132	88	650-14, 650-13		
2			Burdur	134	138	650-10, 650-11, 650-12		**
3	Konya	3	Afyon	31	152	650-09, 300-07, 260-01, 260-02		**
4	Bursa	14	Bursa	143	31	200-06		
5			Iznik	147	22	200-06,		**
6			Bilecik	144	78	200-06, 200-07		
7	Ankara	4	Eskisehir	46	88	200-08, 200-09	Ankara Subesi Dahil (7Km)	**
8			Polatli	45	177	200-09, 200-10, 200-11, 200-12, 260-03		
9			Kizilcahamam	42	133	100-12, 750-04, 750-05, 750-06		
10			Bolu	41	124	100-10, 100-11, 100-12	Sakarya Subesi Dahil (16Km)	
11			Kirikkale	44	101	200-13, 200-14,	Ankara Subesi Dahil (14Km)	
12	Samsun	7	Corum	73	159	190-01, 190-02, 785-05, 795-04		
13			Amasya	72	40	795-03, 100-17		**
14			Samsun	75	173	100-17, 795-01, 795-02, 010-16		
15			Ordu	77	108	010-17, 010-18		
16	Trabzon	10	Giresun	104	105	010-19, 010-20		
17			Akcaabat	105	113	010-21, 010-22		
18			Rize	103	109	010-23, 010-24, 010-25		**

1939

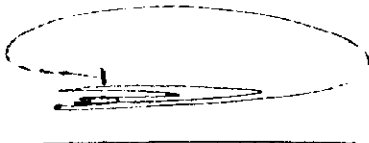
T. Oz

T.C.
BAYINDIRLIK ve İSKAN BAKANLIĞI
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

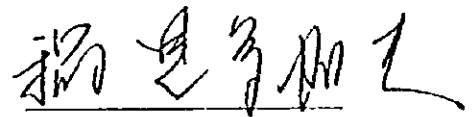
ANAYOLLAR BAKIM ÇALIŞMASI

TOPLANTI TUTANAĞI

15 MAYIS 1998, ANKARA



Sn. İsmail TANYALDIRIK
Genel Müdür Yardımcısı,
Karayolları Genel Müdürlüğü
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı



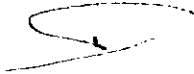
Sn. Takao INAMI
Takım Lideri,
JICA Çalışma Grubu
Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı

ANAYOLLARI BAKIM ÇALIŞMASINA DAİR
TOPLANTI TUTANAĞI

Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) tarafından gönderilen Çalışma Grubu, 15 Mayıs 1998'de Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğüne Nihai Rapor Taslağının 10 adet İngilizce kopyasını, 10 adet de Türkçe kopyasını teslim etmiştir. Raporun teslim edilmesi esnasında, JICA Çalışma Grubu (adı geçen Çalışma Grubu) Lideri Sn. Takao INAMI raporun muhteviyatı konusunda bilgi vermiştir. Raporun mütaala edilmesine dair 14 Mayıs 1998'de bir toplantı düzenlenmiştir.

Toplantıya katılanlar Ek 1'de sunulmuş olup, toplantıya Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı Sn. İsmail Tanyaldırık tarafından başkanlık edilmiştir. Nihai Rapor Taslağının muhteviyatı hususunda, yapılan mütaalar neticesinde her iki tarafça da genel olarak mutabık kalınmıştır. Toplantı sırasında mütaala edilen belli başlı konu başlıkları aşağıda olduğu gibidir. Bunlar:

1. KGM, elkitaplarının Türkçe tercümesinin B-6 ebatlarında basılmasını talep etmiştir. Çalışma Grubu ise bu talebi JICA'ya ileteceği cevabını vermiştir.
2. Japon tarafı, Türk tarafından Nihai Rapor Taslağı hakkındaki düşüncelerini yazılı olarak 30 Haziran 1998'e kadar Japon tarafına teslim etmelerini talep etmiştir. Türk tarafıyla bu konuda mutabakata varılmıştır.
3. Çalışma Grubu, Türk tarafından Nihai Rapor Taslağı hakkındaki yazılı düşüncelerini teslim almasını müteakip 2 ay içerisinde Nihai Raporu teslim edecektir.
4. Japon tarafı Nihai Raporun kamuya açık tutulabilmesi hakkını mahfuz tutmak istemiştir. Türk tarafı bu konuya mutabıktır.
5. Nihai Rapor Taslağı ve Nihai Rapor Taslağına dair Toplantı Tutanağı hem İngilizce hem de Türkçe hazırlanmıştır. Yukarıda adı geçen dökümanların tercümesinden hasıl olabilecek herhangi bir ihtilaf vukuunda teslim edilen İngilizce tercüme hakim kılınacaktır.



TOPLANTIYA KATILANLAR

Türk Tarafı

Sn. İsmail TANYALDIRIK
Sn. Salih IRMAK
Sn. Münevver ATASARAL
Sn. Rıza SARIKAYA
Sn. Sabri YILDIZ
Sn. Ertan SAİT
Sn. Mustafa KARLIER
Sn. Merih BÜYÜKLÜ
Sn. Tijen ÖKTEN
Sn. Müge KAHRAMANGİL
Sn. Turgay ÇOLAK
Sn. Tuğba KİPER
Sn. İsmail TÜMAY
Sn. Salih AKSOY
Sn. M. Aydın ÖNAL
Sn. Gürkan DEMİREL
Sn. Nezahat ACAR
Sn. Yaşar MANGALOĞLU
Sn. Yoshiaki KAWAKAMI
Sn. Hiroshi SAITO

JICA Çalışma Grubu

Sn. Takao INAMI
Sn. Hiromichi ENOKIDA
Sn. Tetsuya SATO

JICA Danışma Komitesi

Sn. Toshiharu YASUI

Japon Elçiliği

Sn. Masayuki KANNAN

JICA Türkiye Ofisi

Sn. Tatsuo YONEBAYASHI

JICA Merkez Ofisi

Sn. Toru NAITO

Karayolları Genel Müdür Yardımcısı
Bakım Dairesi Başkanı
Bakım Dairesi Başkan Yardımcısı
Bakım Şubesi Müdürü
Trafik Şubesi Müdürü
Köprü Bakım Şubesi Müdürü
Bakım Şubesi Müdür Yardımcısı
Etüt ve Eğitim Mühendisi
Bakım Mühendisi
Trafik Araştırma Şefi
Trafik Etüt Mühendisi
Fotogometri ve Jeodezi Şubesi Müdürü
Yol Proje Şube Müdürü
Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürü
Üstyapı Şubesi Müdürü
Çevresel Etki Değerlendirme Şubesi Md.
Planlama Şubesi Müdürü
Ulaştırma ve Maliyet Şubesi Müdürü
JICA Uzmanı
JICA Uzmanı

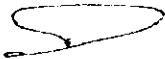
Çalışma Gr. Lideri /Bakım Sistemi Planlayıcısı
Zemin / Şev Mühendisi
Proje Koordinatörü

Komite Başkanı

İkinci Sekreter

JICA Başkanı

JICA Personeli



EKLER 7

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :100-10 Km : 40-41 Şube :17

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Üstyapı (As. Bet.) *Takviyelendirme (T=9cm)	m2	8,81	6.510	57
2. Drenaj Yapıları *Yarma Hendek	m	9,50	700	7
*Boru ve çukurlarla yeraltı drenajı	m	30,00	700	21
3. Menfez *Boru Menfez (D600) yüksek basınçta su taşkını	m3	120,00	30	4
Toplam				89

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah : 300-07 Km : 35-36 Şube : 31

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam
1. Toprak İşleri *Zemin Kazısı	m3	0,90	560	1
*Mevcut Taşıt Yolu	m3	7,40	124	1
*Dolgu	m3	13,15	1.060	14
2. Üstyapı *Kaplanmış Banket (t=62cm)	m2	27,30	200	5
*Asfalt bordür	m	3,50	100	0
Toplam				21

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :100-12 Km : 25-26 Şube :41

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Mev. Şev Eğiminin Tesviyesi	m2	2,15	12.600	27
2. Şev İşleri				
*Sprey tabancasıyla tohum karıştırılması	m2	10,00	12.600	126
3. Drenaj Yapıları				
*Dikey Hendek	m	6,60	42	0
*Kafa Hendeği	m	9,50	300	3
Toplam				156

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :750-05 Km : 31-32 Şube :42

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Zemin Kazısı	m3	0,90	2.500	2
*Dolgu	m3	7,40	853	6
2. Şev İşleri				
*Sprey tabancasıyla tohum karıştırılması	m2	11,40	4.750	54
3. Üstyapı				
*Kaplanmış Banket (t=62cm)	m2	10,00	1.500	15
*Asfalt bordür	m	27,30	1.375	38
4. Yapı				
*Gabion duvar (H=50cm)	m	3,50	500	2
5. Pistliğin temizlenmesi	m2	55,00	6.000	330
	m	120,00	130	16
Toplam				463

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-13 Km : 33-34 Şube : 44

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Drenaj Yapıları *Doldurma (harç)	m3	58,00	30	2
Toplam				2

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-14 Km : 27-28 Şube : 44

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Ustyapı (As. Bet.) *Takviyelendirme (T=5cm)	m2	8,81	7.000	62
Toplam				62

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-09 Km : 50-51 Şube : 45

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Üstyapı (As. Bel.) *Onarıma gerek yok				0
Toplam				0

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-08 Km : 18-19 Şube : 46

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Zemin Kazısı	m3	0,90	16.250	15
*Mevcut Taşıt Yolu	m3	7,40	775	6
*Dolgu	m3	11,40	19.500	222
2. Şev İşleri				
*Spray tabancasıyla tohum karıştırılması	m2	10,00	7.150	72
3. Üstyapı				
*sathi Kaplama	m2	2,00	7.000	14
*Kaplanmış Banket (t=62cm)	m2	27,30	1.250	34
*Asfalt bordür	m	3,50	500	2
Toplam				364

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :100-17 Km : 56-57 Şube : 72

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Zemin Kazısı	m3	0,90	1.150	1
*Mevcut Taşıt Yolu	m3	7,40	155	1
*Dolgu	m3	11,40	4.200	48
2. Şev İşleri				
*Spray tabancasıyla tohum karıştırılması	m2	10,00	750	8
3. Üstyapı				
*Kaplanmış Banket	m2	27,30	250	7
4. Drenaj Yapıları				
*Kafa Hendeği	m	9,50	100	1
*Yarma Hendeği	m	9,50	100	1
*Boru ve çukurlarla yeraltı drenajı	m	30,00	100	3
Toplam				69

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :190-01 Km : 11-12 Şube : 73

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Üstyapı (Sat. Kap.)				
*Takviyelendirme (t=4cm)	m2	6,65	7.000	47
Toplam				47

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :795-01 Km : 61-62 Şube : 75

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Mevcut Taşıt Yolu	m3	7,40	7.350	54
2. Üstyapı (As. Bet.)				
*Alt Temel Tabakası(T=40cm)	m2	12,00	7.000	84
*Temel Tabakası (T=30cm)	m2	11,55	7.000	81
*Bitüm Temel Tabakası (T=20cm)	m2	34,20	7.000	239
*Binder Tabakası(T=10cm)	m2	16,60	7.000	116
*Asfalt Beton Aşınma Tabaka (T=5cm)	m2	8,80	7.000	62
Toplam				636

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :010-19 Km : 7-8 Şube : 77

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Üstyapı (Sat. Kap.)				
*Takviyelendirme (T=5cm)	m2	8,31	7.000	58
2. Yapı				
*Taş Kargir Duvarı (H=3m)	m2	195,00	50	10
Toplam				68

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :010-23 Km : 47-48 Şube : 103

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Dolgu	m3	11,40	2.100	24
2. Yapı				
*Taş Blokaj	m2	65,00	1.350	88
*Kaya Dolgu	m3	60,00	6.610	397
Toplam				508

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :010-19 Km : 25-26 Şube : 104

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Dolgu	m3	11,40	85	1
2. Üstyapı (Sat. Kap.)				
*Takviyelendirme (T=5cm)	m2	8,31	2.000	17
*Betonla Tıkama (T=10cm)	m2	58,00	15	1
3. Yapı				
*Ağırlıklı Duvar Betonu	m3	77,00	560	43
*Kaya Dolgu	m3	60,00	350	21
Toplam				83

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :010-21 Km : 5-6 Şube : 105

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Toprak İşleri				
*Dolgu	m3	11,40	8	0
2. Üstyapı (Sat. Kap.)				
*Takviyelendirme (T=5cm)	m2	8,31	7.000	58
*Betonla Tıkama (T=10cm)	m2	58,00	1,5	0
3. Yapı				
*Doldurma (harç)	m3	58,00	70	4
*Kaya Dolgu	m3	60,00	640	38
Toplam				101

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :650-14 Km : 36-37 Şube : 132

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Kazı				
*Mevcut Taşıt Yolu	m3	7,40	123	1
2. Üstyapı (Sat.Kap.-As.Bet.)				
*Bitümlü Tem. Tab. (T=10cm)	m2	17,10	1.750	30
*Binder Tabakası(T=7cm)	m2	11,60	1.750	20
*Aşınma Tabakası (T=5cm)	m2	8,80	1.750	15
Toplam				67

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :650-12 Km : 36-37 Şube : 134

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Kazı *Mevcut Taşıt Yolu	m3	7,40	35	0
2. Üstyapı (Sal.Kap.-As.Bet.) *Binder Tabakası(T=10cm)	m2	16,60	700	12
*Aşınma Tabakası (T=5cm)	m2	8,80	700	6
Toplam				18

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-06 Km : 12-13 Şube : 143

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Üstyapı (As. Bet.) *Takviyelendirme (t=5cm)	m2	8,81	10.500	93
Toplam				93

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-07 Km : 42-42 Şube : 144

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Kazı				
*Mevcut Taşı Yolu	m3	7,40	4.440	33
2. Üstyapı (As. Bet.)				
*Alt Temel Tabakası(T=10cm)	m2	3,00	10.500	32
*Temel Tabakası(T=10cm)	m2	3,85	10.500	40
*Asfalt Beton Binder Tabakası (T=7cm)	m2	11,60	10.500	122
*Asfalt Beton Aşınma Tabakası (T=5cm)	m2	8,80	10.500	92
*Kaplanmış Banket (t=42cm)	m2	21,30	125	3
*Asfalt Bordür	m	3,50	100	0
Toplam				322

Muhammen Yapım Bedeli

Güzergah :200-06 Km : 29-30 Şube : 147

Eleman	Birim	Fiyat (US\$)	Miktar	Toplam (1000 US\$)
1. Üstyapı (As. Bet.)				
*Takyielendirme (t=8cm)	m2	14,10	10.500	148
Toplam				148

JICA