#### 5. References

No.	Title	Issued by	Year
1	ATLAS Indonesia Dan Dunia	Pustaka Sandro Jakarta	
2	Kechamatan Lunyuk Dalam Angka Lunyuk District in Figures	Dappeda Kabupaten Sumbawa	2006
3	Kechamatan Sekongkang Dalam Angka Sekongkang District in Figures	Dappeda Kabupaten Sumbawa	2006
4	Sekilas Tentang Penyelenggaraan Transmigrasi Di Provinsi NTB	Dinas Transmigrasi Provinsi NTB	2008
5	Indikator Ekonomi	Badan Pusat Statistik	2007
6	Indeks Harga Perdagangan Besar Indonesia	Badan Pusat Statistik	2007
7	Indeks Harga Perdagangan Besar Indonesia	Badan Pusat Statistik	2006
8	Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota	Directorat Jenderal Bana Marga	1997



### PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BADAN LINGKUNGAN HIDUP DAN PENELITIAN

(BLHP)

Jalan Majapahit No. 56 Telp. (0370) 644782-621784-632572, Fax. (0370) 644782

MATARAM

83115

#### REKOMENDASI NOMOR 660/269 H/ BLHP/ 2008

#### TENTANG

UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP KEGIATAN PEMBANGUNAN JEMBATAN TAHAP 2 PADA RUAS JALAN TATAR – LUNYUK DI KABUPATEN SUMBAWA BARAT DAN SUMBAWA PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

Berdasarkan hasil pemeriksaan bersama antara Badan Lingkungan Hidup dan Penelitian Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Sumbawa Barat, Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sumbawa Barat, Badan Penanaman Modal dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Sumbawa, dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sumbawa terhadap dokumen Formulir Isian Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) kegiatan Pembangunan Jembatan Tahap 2 Ruas Jalan Tatar — Lunyuk pada tanggal 28 Oktober 2008, dan hasil perbaikan formulir yang disampaikan pada tanggal 5 November 2008 merekomendasikan sebagai berikut:

- a. bahwa dokumen formulir isian sesuai Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 86 tahun 2002 tentang Pedoman Pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup, yang telah disepakati sebagaimana terlampir akan dilaksanakan oleh Pemrakarsa yaitu Direktorat Bina Teknik, Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum atau Satuan Kerja yang ditunjuk, sebagai upaya mengendalikan dampak lingkungan akibat kegiatan Pembangunan Jembatan tersebut;
- b. bahwa dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup, Pemrakarsa akan melakukan pengelolaan lingkungan untuk mencegah dan/atau mengendalikan terhadap adanya dampak:
  - Perubahan status penguasaan lahan kehutanan;
  - Tuntutan ganti rugi tanah untuk keperluan tapak jembatan;
  - Penurunan kualitas air sungai akibat kegiatan pembangunan jembatan;
  - Mencegah timbulnya kerusakan hutan;
  - Kerusakan jalan;
  - Mencegah terjadinya kelongsoran tebing sungai akibat kegiatan disekitar jembatan.
- c. bahwa dalam rangka pemantauan lingkungan, Pemrakarsa akan melakukan pematauan lingkungan terhadap perubahan kualitas dan kuantitas air sungai disetiap lokasi jembatan pada setiap musim penghujan/banjir, kestabilan lahan serta dampak sosial disekitar lokasi kegiatan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

> Mataram, 11 November 2008 dan Penelitian Provinsi Nusa
>
> Tenggara Barat Kepala Badan Lingkungan Hidup

SADIRUMGE NAME OF THE PROPERTY Nip: 1/40 153 247

Tembusan:

Gubernur Nusa Tenggara Barat di Mataram;
 Bupati Sumbawa Barat di Taliwang;
 Bupati Sumbawa di Sumbawa Besar.

#### [Translation of Recommendation]

#### **RECOMMENDATION**

#### No: 660/266/II/BLHP/2008 CONCERNING

# ENVIRONMENTAL MANAGEMENT MEASURES AND ENVIRONMENTAL MONITORING MEASURES (UKL & UPL)

# THE PROJECT FOR CONSTRUCTION OF BRIDGES IN THE PROVINCE OF NUSA TENGGARA BARAT, PHASE 2 ON ROAD SECTION OF TATAR – LUNYUK IN SUMBAWA BARAT REGENCY AND SUMBAWA REGENCY

According to the result of joint examination among the Environmental and Research Agency (BLHP) of Nusa Tenggara Barat Province and Public Works Agency of Sumbawa Barat Regency, Environmental Office (KLH) of Sumbawa Barat Regency, Investment and Environmental Agency (BPMLH) of Sumbawa Regency and Public Works Agency of Sumbawa Regency concerning UKL & UPL Document on the Project for Construction of Bridges in Province of Nusa Tenggara Barat, Phase 2 on Road Section of Tatar to Lunyuk on October 28, 2008, and the improvement result of the document that submitted on November 5, 2008 recommends the following matters:

- a. That the document of UKL & UPL conforms to the State Ministerial Decree of Environment No. 86/2002 concerning the Guideline of Implementation for Environmental Management Measures and Environmental Monitoring Measures that has been approved as attached and will be implemented by the Proponent is Directorate of Technical Affairs, Directorate General of Highways, Ministry of Public Works or appointed Work Unit as the measures to manage the environmental impact caused by the Project for Construction of Bridges;
- b. That in the framework of environmental management, the Proponent will undertake the environmental management to prevent and/or mitigate the environmental impacts:
  - Alteration of the status for forestry land authority;
  - Claim for land compensation of the requirement of the bridge site;
  - Deterioration of river water quality caused by the bridge construction work;
  - Prevent the damage of the forest;
  - Prevent the damage of the road;
  - Prevent the landslide on steeply sloping riverbank caused by the activity around the bridge site.
- c. That in the framework of environmental monitoring, the Proponent will undertake the environmental monitoring for the quantity and quality of river water in

respective bridge locations on every rainy/flood season, land stability and the impact to social environment surrounding the bridge location.

This recommendation is prepared to be implemented and used for whatever extent necessary.

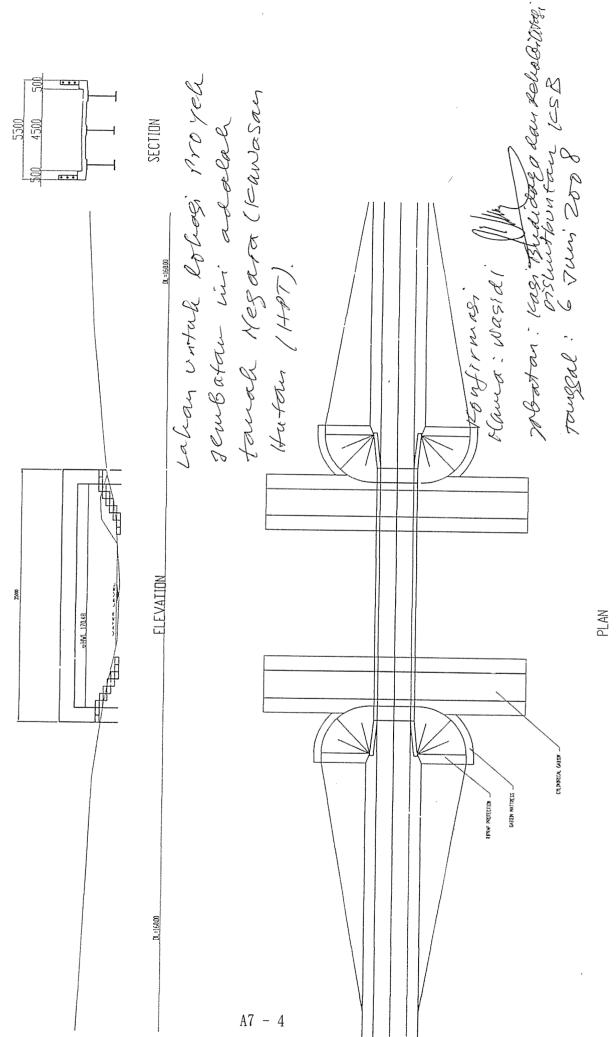
> Mataram, November 11, 2008 Head of Environmental and Research Agency of Nusa Tenggara Barat Province

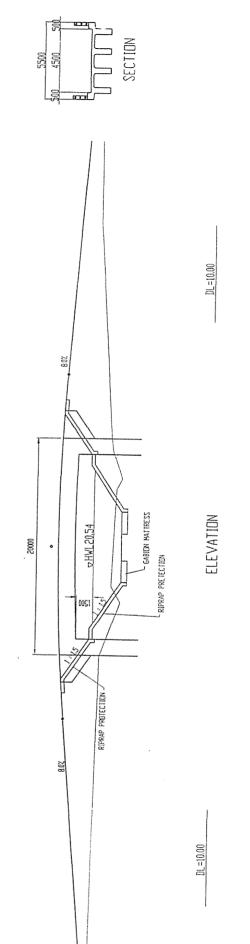
Ir. Tadjuddin Erfandy, M.Sc. Nip. 140 153 247

C.c.

- Governor of Nusa Tenggara Barat in Mataram;
   Regent of Sumbawa Barat in Taliwang;
- 3. Regent of Sumbawa in Sumbawa Besar.

7. Minutes of Public Hearings and Stakeholder Meetings





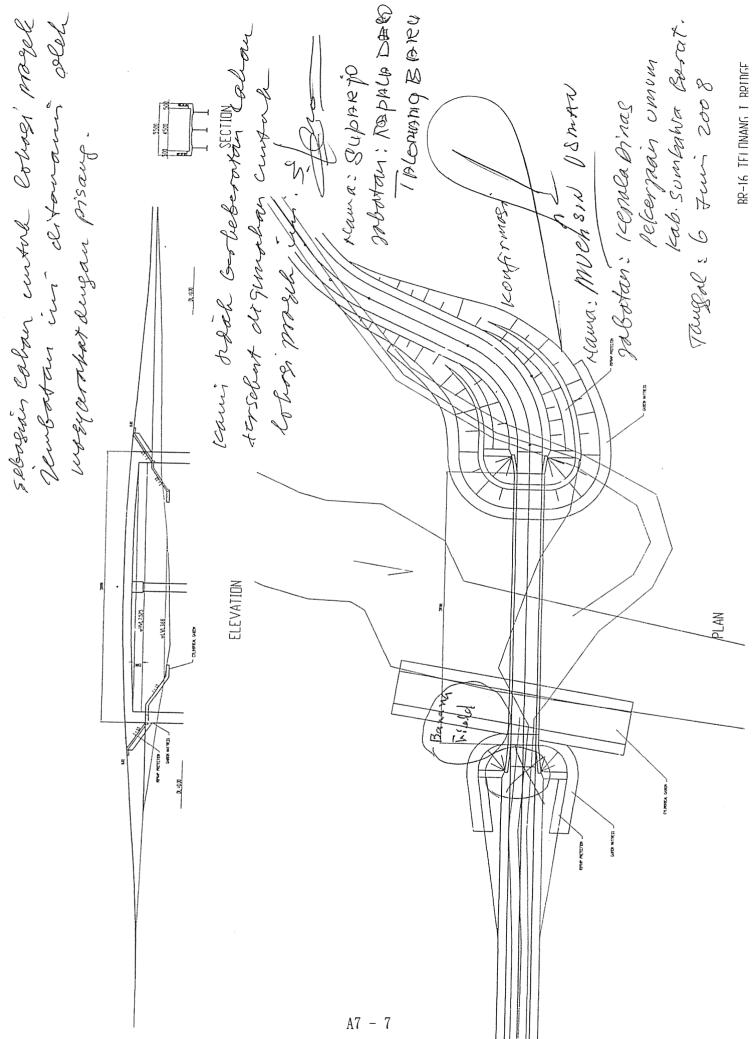
Lathan untile lokas; proyek Jeanboton, in: alatah tanah Nesara. Ukawasan Hutan (APL).

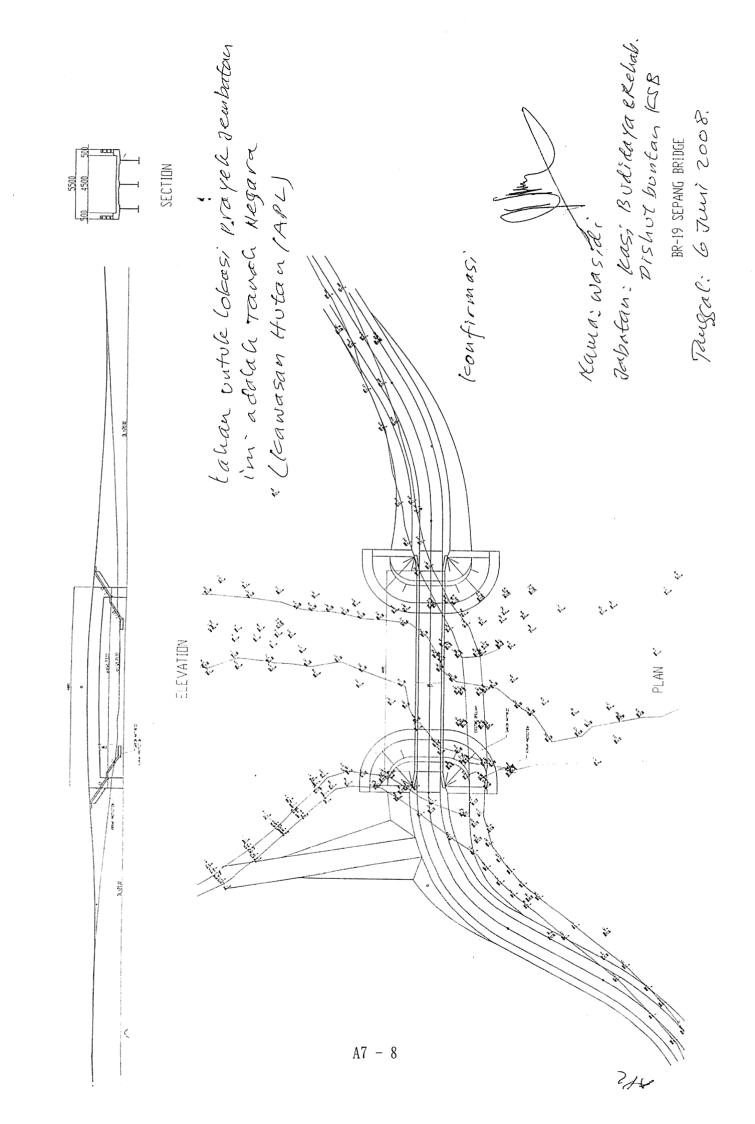
Confirmas!

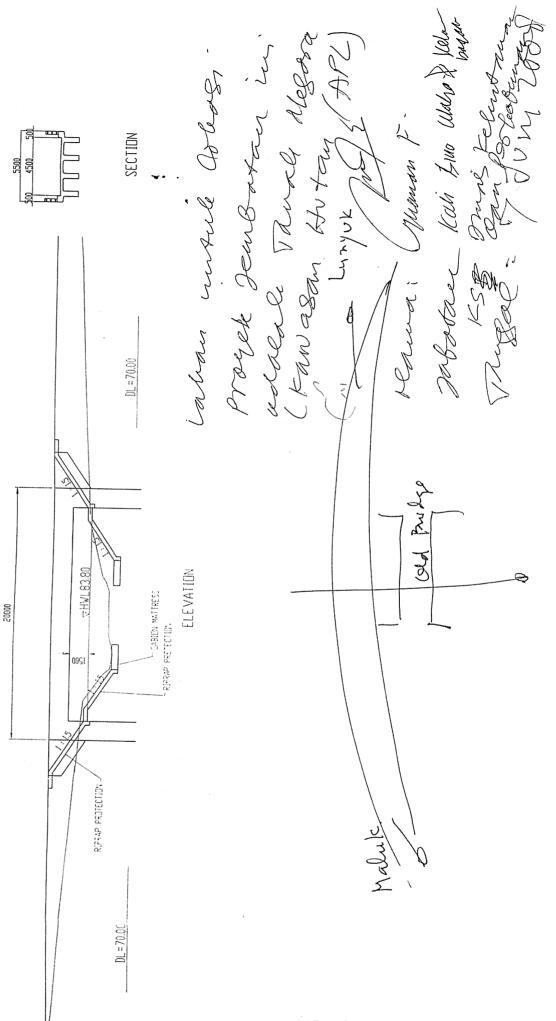
Kama: wasid!

PLAN

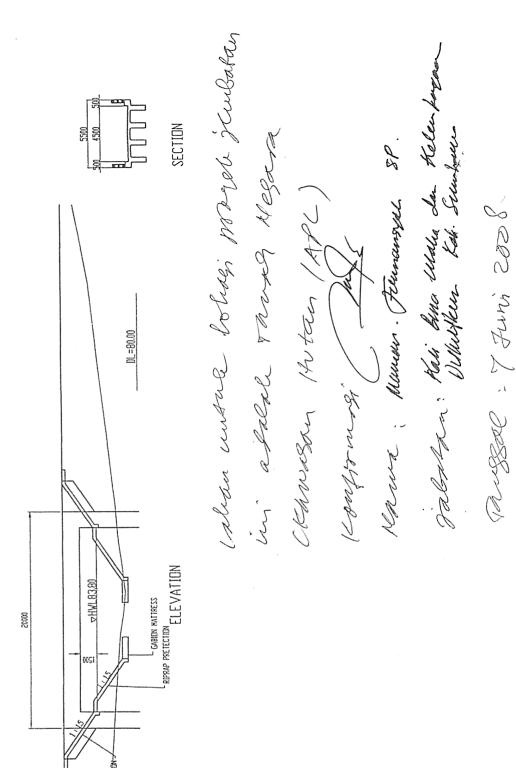
Jabatan: Icas; Budidaya & Rehab.
Orshut bun tan KSB
Taugsal: 6 Juni 2008
BR-13 MONE I BRIDGE





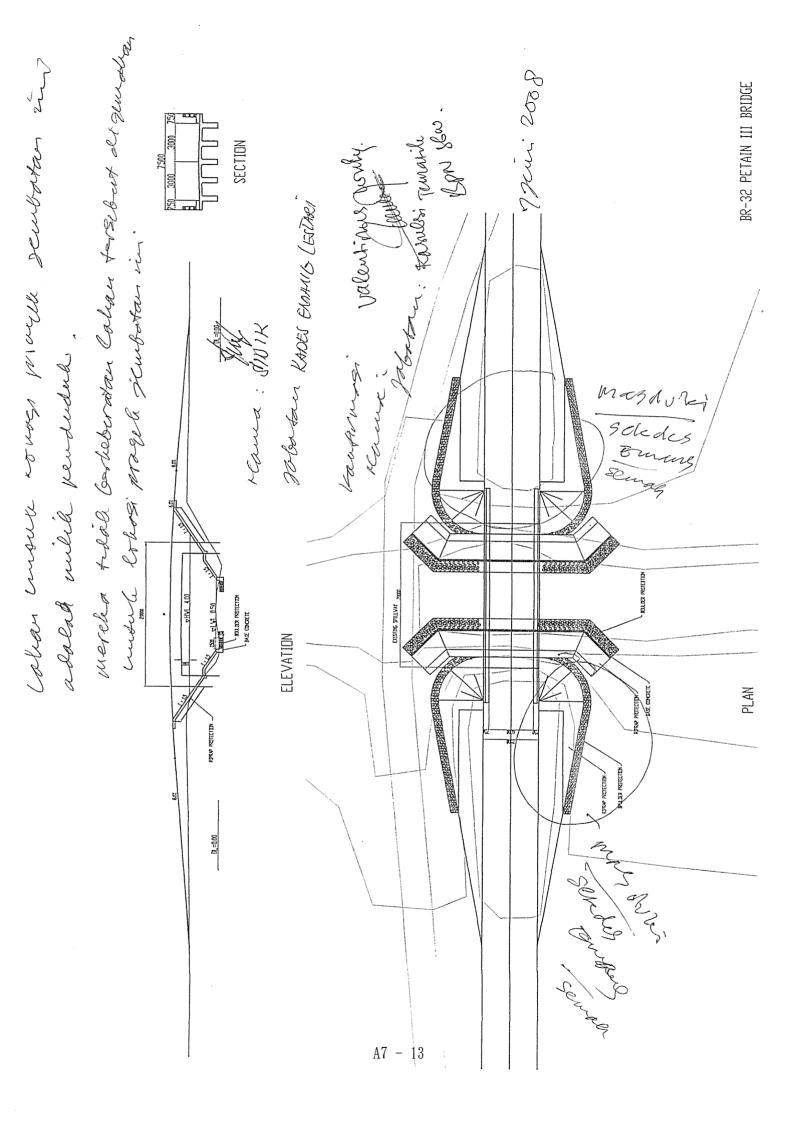


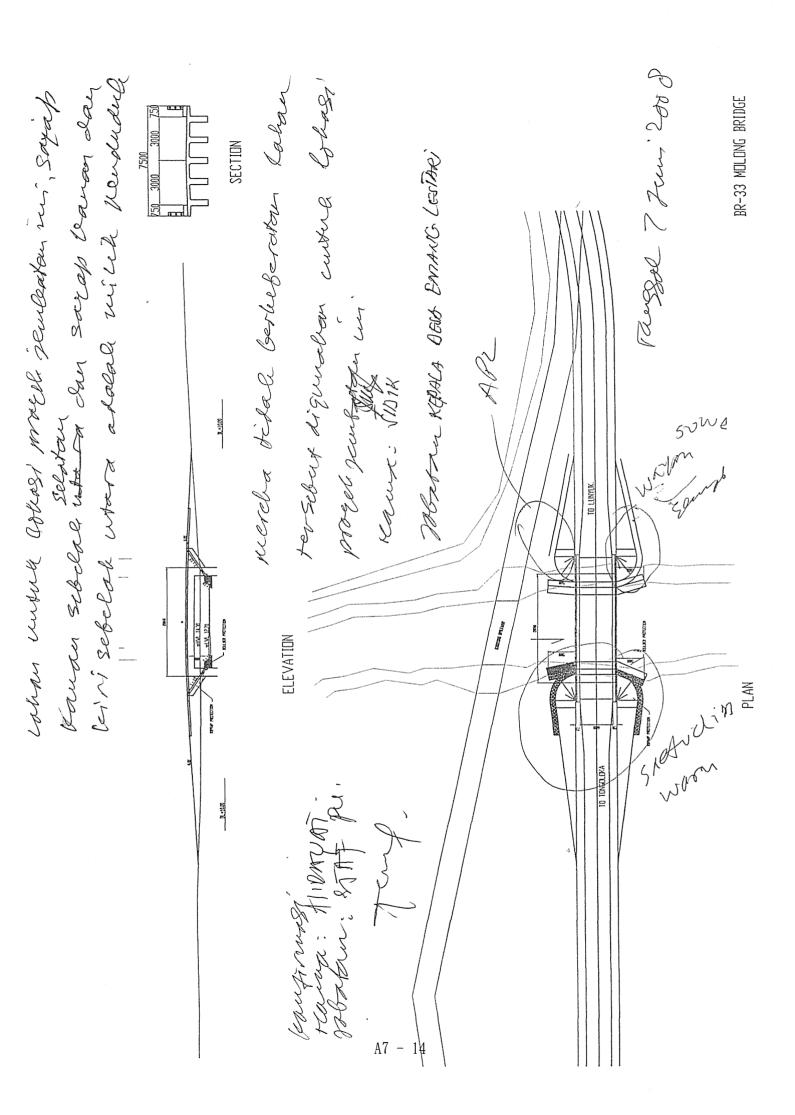
PLAN



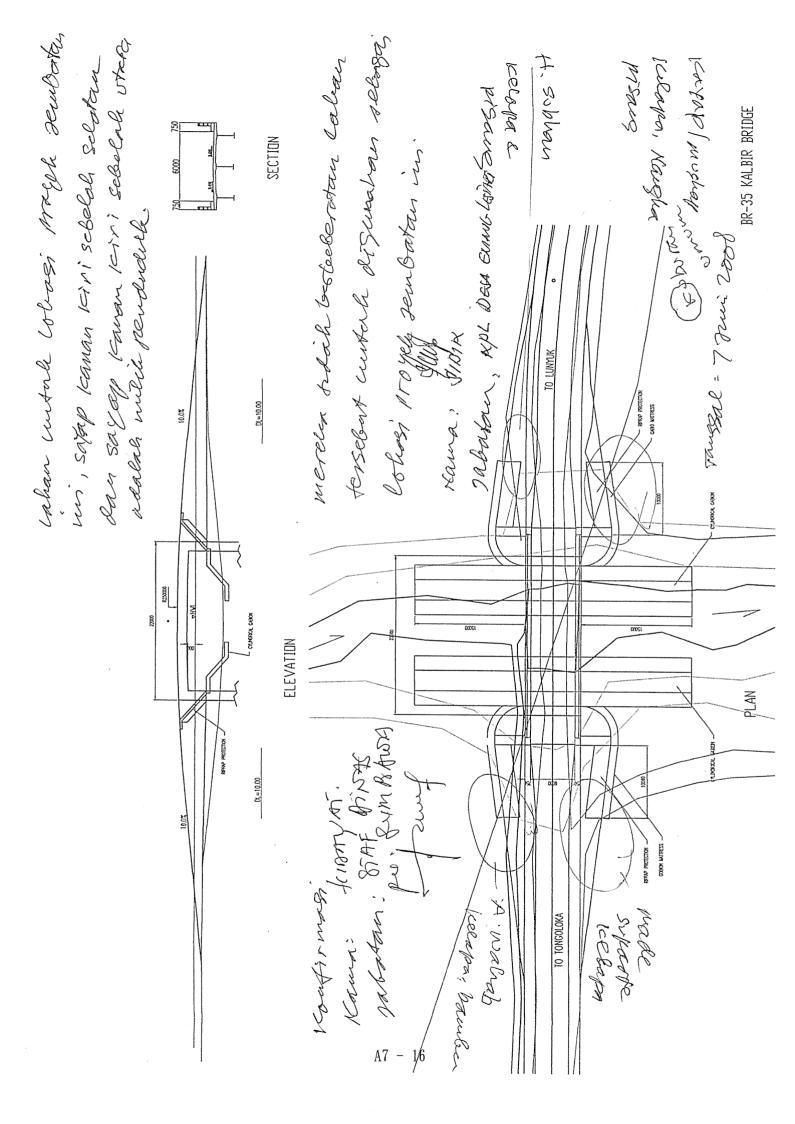
Angre 17 Juni 2008 Jabata Kali Bina Waho & Kelendaga Witawhi : Dina Kahutanan & ferkebura asolal paval Mazoral Pavosa Motan (APV) when middle Ochas, proget jewbatan in. BR-27 LAMAR BRIDGE was we recure . Muman Formansyal SECTION Koutimasi ELEVATION PLAN 0 0 O A7 - 11

Restan, GTAF MNAS fur & BEL French Ling 2008 Johan witch Osbos, Wazel jew Boston in , I dolad with pendudul. BR-29 LIANG BAGIK BRIDGE INCONTUNE KAPALA WESS EXIMO CETAKÍ words tilah besteberata, labar totsebut digusabar with Mari Himmer. Korry: BIDIK Bloos mozele zeubsten in CYLINDRICAL GABION ELEVATION PLAN vHVL25.60 RIPRAP PRETECTION -Anah DL =20.00 A7 - 12





Called to Fishert under a grown - land a grown - find the stay of raugal 7 truisas Modern: Kaya ter Cours on', sothy leanan leiri sebelad selathy Bappedo Vab Sumbang Wan with Whosi poll jewboth Mereha fidale Corbuboratan I Jahana: Slaf vantinasi Adi Wit Ban surap leavan piri sebelah wara BR-34 EMANG BRIDGE adolde miled pendudold. ELEVATION A7 - 15



#### (A Sample of English Translation)

# MINUTES OF PRELIMINARY SOCIALIZATION ON THE PROJECT FOR CONSTRUCTION OF BRIDGES IN THE PROVINCE OF NUSA TENGGARA BARAT, PHASE 2

On this day, Sunday, October 26, 2008, time 09:00 WITA to 14:00 WITA has been undertaken the Preliminary Socialization with the local community around the bridge site who affected by the project for Construction of Bridges in The Province of Nusa Tenggara Barat, Phase 2 in Sumbawa Regency located in Liang Bagik Bridge (BR-29) site. This Preliminary Socialization is required in connection with preparation for implementation of JICA Grant Aid project with title: The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat, Phase 2, which the Government of Indonesia and JICA has signed the Minutes of Discussion (MOD) concerning Basic Design Study of the project mentioned above in Jakarta. The MOD has been described that some of activities will be the responsibility of the Government of Indonesia including responsibility of the Local Government.

According to the result of the Preliminary Socialization, in general the local community around the bridge site who affected by the construction of bridges (*Project Affected Persons*) are informed the information concerning the construction plan of bridges in The Province of Nusa Tenggara Barat, Phase 2 in Lunyuk District area and their impacts to the environments. The land owners expressed no objection to land acquisition for private land that will be used for location of new bridge project site.

This minute is prepared to be used for whatever extent necessary. Lunyuk, October 26, 2008

#### Agreed by: The land owner

1. L. Mahsun	1.signed
2	.2
3	.3
	.4
5	5
6	6
Confirmed by: Head of Emang Lestari Village:	Known by: Lunyuk District Sumbawa Regency
<u>Sidik</u>	<u>Ir. Armawan Jaya</u>

Pada hari ini, MINIGAJ tanggal . 26-th 2008, pukul 09:00 WITA sampai/4:20 WITA telah diselenggarakan kegiatan Sosialisasi Awal dengan masyarakat sekitar lokasi yang diperkirakan akan terkena Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat, bertempat di lokasi jembatan: Liang Bagik (BR-29). Sosialisasi ini diperlukan sehubungan dengan persiapan pelaksanaan proyek Grant Aid JICA dengan nama The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat in the Republic of Indonesia, yang mana Pemerintah Indonesia dan pihak JICA telah menandatangani Minutes of Discussion (MOD) mengenai Basic Design Study proyek tersebut di atas di Jakarta. Dalam MOD tersebut telah disepakati beberapa komponen kegiatan yang akan menjadi tanggung jawab Pemerintah Indonesia termasuk diantaranya tanggung jawab Pemerintah Daerah.

Menurut hasil Sosialisasi Awal tersebut, umumnya masyarakat sekitar lokasi jembatan yang akan terkena proyek (*Project Affected Persons*) telah mendapat informasi mengenai rencana Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di wilayah Kecamatan Lunyuk, beserta dampak lingkungan yang akan ditimbulkannya dan pemilik lahan menyatakan tidak berkeberatan terhadap pengadaan lahan/tanah milik penduduk yang akan digunakan untuk lokasi proyek jembatan baru tersebut.

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lunyuk, 26 - 10 2008

PY AN

MATAN LUT

	Pemilik Lahan
1 L. Mastsun	1 JRGC
	2
3	3
	44
	5
	6
Konfirmasi:	Mengetahui:
Kepala Desa Emang Lestari:	Camat Lunyuk Kabupaten Sumbawa
UPA TEN S	Kabupaten Sumbawa
GLESTARI E	Kill wan Jaya
	140.051.768

Pada hari ini, NUNCERI. tanggal Alanco. 2008, pukul 09:00 WITA sampai (4)— WITA telah diselenggarakan kegiatan Sosialisasi Awal dengan masyarakat sekitar lokasi yang diperkirakan akan terkena Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat, bertempat di lokasi jembatan: Petain III (BR-32). Sosialisasi ini diperlukan sehubungan dengan persiapan pelaksanaan proyek Grant Aid JICA dengan nama The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat in the Republic of Indonesia, yang mana Pemerintah Indonesia dan pihak JICA telah menandatangani Minutes of Discussion (MOD) mengenai Basic Design Study proyek tersebut di atas di Jakarta. Dalam MOD tersebut telah disepakati beberapa komponen kegiatan yang akan menjadi tanggung jawab Pemerintah Indonesia termasuk diantaranya tanggung jawab Pemerintah Daerah.

Menurut hasil Sosialisasi Awal tersebut, umumnya masyarakat sekitar lokasi jembatan yang akan ,terkena proyek (*Project Affected Persons*) telah mendapat informasi mengenai rencana Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di wilayah Kecamatan Lunyuk, beserta dampak lingkungan yang akan ditimbulkannya dan, pemilik lahan menyatakan tidak berkeberatan terhadap pengadaan lahan/tanah milik penduduk yang akan digunakan untuk lokasi proyek jembatan baru tersebut.

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lunyuk, 26 - 60 2008

	Menyetujui: Pemilik Lahan
1 Badrohen	1
2 MASSIERI	2 frust
3	3
4	4
5	5
6	6
Konfirmasi: Kepala Desa Emang Lest	
ABURATEN ARESA PLESTARLY S	CAMAT LUNUM
1/17/11/12	C. Argenan Jaya

Pada hari ini, MINIGGU, tanggal Alacte. 2008, pukul 09:00 WITA sampai (9:00 WITA telah diselenggarakan kegiatan Sosialisasi Awal dengan masyarakat sekitar lokasi yang diperkirakan akan terkena Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat, bertempat di lokasi jembatan: Molong (BR-33). Sosialisasi ini diperlukan sehubungan dengan persiapan pelaksanaan proyek Grant Aid JICA dengan nama The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat in the Republic of Indonesia, yang mana Pemerintah Indonesia dan pihak JICA telah menandatangani Minutes of Discussion (MOD) mengenai Basic Design Study proyek tersebut di atas di Jakarta. Dalam MOD tersebut telah disepakati beberapa komponen kegiatan yang akan menjadi tanggung jawab Pemerintah Indonesia termasuk diantaranya tanggung jawab Pemerintah Daerah.

Menurut hasil Sosialisasi Awal tersebut, umumnya masyarakat sekitar lokasi jembatan yang akan terkena proyek (*Project Affected Persons*) telah mendapat informasi mengenai rencana Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di wilayah Kecamatan Lunyuk, beserta dampak lingkungan yang akan ditimbulkannya dan pemilik lahan menyatakan tidak berkeberatan terhadap pengadaan lahan/tanah milik penduduk yang akan digunakan untuk lokasi proyek jembatan baru tersebut.

Menvetuiui:

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lunyuk, 26-46.... 2008

	Pemilik Lahan
1 sarafuddin	1 Fefruis
1. Jarafuddin 2. Wy sowae	2 Wywsan.
3	3
4 -	4
5	
6	
Konfirmasi:	
Kanala Daga Emana Lastoria	MAH Mamat Lunyuk
Repair Desa Emang Lesian.	Mengetahui:  Nah Mengetahui:  Kabubaten Sumbawa
and the state of t	COMATLUNYUK TOMME
ASIA TORRESTANDING TORRESTANDI	ir Bamawan Jaya
	WIP 380.951.708

Pada hari ini, Mulicha. tanggal Alemba 2008, pukul 09:00 WITA sampai MiccowitA telah diselenggarakan kegiatan Sosialisasi Awal dengan masyarakat sekitar lokasi yang diperkirakan akan terkena Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat, bertempat di lokasi jembatan: Emang (BR-34). Sosialisasi ini diperlukan sehubungan dengan persiapan pelaksanaan proyek Grant Aid JICA dengan nama The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat in the Republic of Indonesia, yang mana Pemerintah Indonesia dan pihak JICA telah menandatangani Minutes of Discussion (MOD) mengenai Basic Design Study proyek tersebut di atas di Jakarta. Dalam MOD tersebut telah disepakati beberapa komponen kegiatan yang akan menjadi tanggung jawab Pemerintah Indonesia termasuk diantaranya tanggung jawab Pemerintah Daerah.

Menurut hasil Sosialisasi Awal tersebut, umumnya masyarakat sekitar lokasi jembatan yang akan terkena proyek (*Project Affected Persons*) telah mendapat informasi mengenai rencana Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di wilayah Kecamatan Lunyuk, beserta dampak lingkungan yang akan ditimbulkannya dan pemilik lahan menyatakan tidak berkeberatan terhadap pengadaan lahan/tanah milik penduduk yang akan digunakan untuk lokasi proyek jembatan baru tersebut.

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lunyuk, 26:-16 2008

	Pemilik Lahan	
1 RAMCA.	1	
2 P. SAMILINI.	2 - 52	u T
3 DANHUTI	3 1	R
4 SIRAT.	4	
5 BADRUHIN	5	~
6	6	·
7:		
Konfirmasi: Kepala Desa Emang Lestari:	Kabupata Kabupata Kabupata	hui: inyuk Sumbawa
AMAGENTAN I)	The second secon	van Jaya

Pada hari ini, MINGEN. tanggal Desia. 2008, pukul 09:00 WITA sampai. MITA telah diselenggarakan kegiatan Sosialisasi Awal dengan masyarakat sekitar lokasi yang diperkirakan akan terkena Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat, bertempat di lokasi jembatan: Kalbir (BR-35). Sosialisasi ini diperlukan sehubungan dengan persiapan pelaksanaan proyek Grant Aid JICA dengan nama The Project for Construction of Bridges in the Province of Nusa Tenggara Barat in the Republic of Indonesia, yang mana Pemerintah Indonesia dan pihak JICA telah menandatangani Minutes of Discussion (MOD) mengenai Basic Design Study proyek tersebut di atas di Jakarta. Dalam MOD tersebut telah disepakati beberapa komponen kegiatan yang akan menjadi tanggung jawab Pemerintah Indonesia termasuk diantaranya tanggung jawab Pemerintah Daerah.

Menurut hasil Sosialisasi Awal tersebut, umumnya masyarakat sekitar lokasi jembatan yang akan terkena proyek (*Project Affected Persons*) telah mendapat informasi mengenai rencana Proyek Pembangunan Jembatan, Tahap 2 di wilayah Kecamatan Lunyuk, beserta dampak lingkungan yang akan ditimbulkannya dan pemilik lahan menyatakan tidak berkeberatan terhadap pengadaan lahan/tanah milik penduduk yang akan digunakan untuk lokasi proyek jembatan baru tersebut.

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lunyuk, 26 - 60 2008

	Menyetujui: Pemilik Lahan
1 H. SUBHAN.	1 Mry.
2 MASHAP.	2 7042
3 MD. KAPET	3 Mil
4 A. WATHAS.	4 AM
5	5
6	6
Konfirmasi:	Mengetahui: samat Lunyuk tunyuk samat Lunyuk
Kepala Desa Emang Lestari:	AH KARapupaten Sumbawa
H KABUPA	CAMATLUNVUK TO COME
KPPATA NEGA	A dima
MANG LESTARI / E	SUM. SEP. 180 051 708
/ <b>2</b> //	

8. Traffic Survey Data and Traffic Forecast Data

Survey Station: ① Jerewan (8km from Maluk)

Direction: From Maluk to Taliwan

Date: 30-May-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku	Mini Bus	Bus	Truck (10	Others	PCU
6:00-7:00	0	0	0	49	0	5	3	0	0	0	23
7:00-8:00	0	0	0	70	0	9	9	1	11	. 0	51
8:00-9:00	0	0	0	50	0	11	6	2	10	. 0	44
9:00-10:00	0	0	0	75	0	28	13	3	6	0	73
10:00-11:00	0	0	0	26	0	5	8	1	5	0	27
11:00-12:00	0	0	0	35	0	4	6	3	2	0	26
12:00-13:00	2	0	0	28	0	11	2	3	2	0	26
13:00-14:00	0	0	0	43	0	10	3	5	7	0	38
14:00-15:00	0	0	0	40	0	13	5	1	5	0	36
15:00-16:00	0	0	0	58	0	18	4	1	3	0	43
16:00-17:00	0	0	0	65	0	16	0	2	5	0	43
17:00-18:00	0	0	0	80	0	12	3	1	6	0	46
Total (12 hr.)	2	0	0	619	0	142	62	23	62	0	475
										Total 24 hr.=	570

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3.

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ① Jerewan (8km from Maluk)

Direction: From Taliwan to Maluk

Date: 30-May-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku	Mini Bus	Bus	Truck (10	Others	PCU
6:00-7:00	0	2	0	71	0	8	5	0	3	0	37
7:00-8:00	0	0	0	40	0	7	6	1	6	0	32
8:00-9:00	0	0	0	45	0	21	7	4	8	0	54
9:00-10:00	0	0	0	45	0	23	20	1	9	0	67
10:00-11:00	0	0	0	20	0	6	14	2	10	0	38
11:00-12:00	0	0	0	18	0	5	8	2	3	0	23
12:00-13:00	2	0	0	16	0	15	3	1	3	0	27
13:00-14:00	0	0	0	12	0	14	1	7	3	0	29
14:00-15:00	0	0	0	30	0	14	2	1	12	0	38
15:00-16:00	0	0	0	29	0	7	6	. 3	8	0	33
16:00-17:00	0	0	0	64	0	13	3	6	8	0	49
17:00-18:00	0	0	0	30	0	12	9	0	7	0	37
Total (12 hr.)	2	2	0	420	0	145	84	28	80	0	463
										Total 24 hr.=	556

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ② Tongo

Direction: From Maluk to Lunyk

Date: 29-May-08

11:00-12:00												
6:00-7:00	PCL	Others	Truck (10 ton)	Bus	Mini Bus	Sedan/Pickup	Becha	Motor-Bike	Animal	Bycycle	Pedestrian	Time
7:00-8:00	7	0	2	1	0	2	0	6	0	0	8	5:00-6:00
8:00:9:00	6	0	0	0	0	0	0	19	0	0	3	6:00-7:00
9:00-10:00	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	7:00-8:00
10:00-11:00	9	0	2	0	0	5	0	8	0	0	5	8:00-9:00
11:00-12:00	6	0	2	0	0	1	1	10	0	0	0	9:00-10:00
12:00-13:00 0 0 0 0 9 1 3 1 0 1 0 8 13:00-14:00 0 0 0 10 9 0 2 0 0 0 0 0 5 14:00-15:00 7 0 0 0 8 0 2 0 0 0 0 0 0 4 15:00-16:00 9 0 0 31 1 9 0 1 0 0 2 16:00-17:00 1 2 11 22 0 3 0 1 0 0 1 0 0 1 17:00-18:00 7 0 35 30 0 2 0 0 1 0 0 1 17:00-18:00 7 0 35 30 0 2 0 0 1 0 0 1 18:00-19:00 0 0 3 30 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 19:00-20:00 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 19:00-20:00 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 Total (12 hr) 51 2 59 226 4 35 2 3 12 0 121 Total (24 hr) 33 2 56 178 4 32 2 2 10 0 0 101	8	0	0	0	0	3	0	16	0	0	0	10:00-11:00
13:00-14:00 0 0 10 9 0 2 0 0 0 0 0 5 14:00-15:00 7 0 0 8 0 2 0 0 0 0 0 0 4 15:00-16:00 9 0 0 31 1 9 0 1 0 0 2 16:00-17:00 1 2 11 22 0 3 0 1 0 0 1 17:00-18:00 7 0 35 30 0 2 0 0 1 0 0 1 17:00-18:00 7 0 35 30 0 2 0 0 1 0 1 0 12 18:00-19:00 0 0 3 30 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 19:00-20:00 3 0 0 9 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 Total (12 hr) 51 2 59 226 4 35 2 3 12 0 121 Total (24 hr) 33 2 56 178 4 32 2 2 10 0 0 101	10	0	4	0	0	1	1	15	0	0	1	11:00-12:00
14:00-15:00	8	0	1	0	1	3	1	9	0	0	0	12:00-13:00
15:00-16:00 9 0 0 31 1 9 0 1 0 0 20 16:00-17:00 1 2 11 22 0 3 0 1 0 0 11 17:00-18:00 7 0 35 30 0 2 0 0 1 0 0 1 18:00-19:00 0 0 3 30 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 18:00-19:00 3 0 0 9 0 1 0 0 0 0 9 19:00-20:00 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 Total (12 hr) 51 2 59 226 4 35 2 3 12 0 121 Total (24 hr) 33 2 56 178 4 32 2 2 10 0 101	5	0	0	0	0	2	0	9	10	0	0	13:00-14:00
16:00-17:00	4	0	0	0	0	2	0	8	0	0	7	14:00-15:00
17:00-18:00         7         0         35         30         0         2         0         0         1         0         12           18:00-19:00         0         0         3         30         0         0         0         0         0         0         9           19:00-20:00         3         0         0         9         0         1         0         0         0         0         4           20:00-21:00         7         0         0         3         0         0         0         0         0         0         0         1           Total (12 hr)         51         2         59         226         4         35         2         3         12         0         121           Total (24 hr)         33         2         56         178         4         32         2         2         10         0         101	20	0	0	1	0	9	1	31	0	0	9	15:00-16:00
18:00-19:00 0 0 3 30 0 0 0 0 0 0 0 0 9 19:00-20:00 3 0 0 9 0 1 0 0 0 0 0 4 20:00-21:00 7 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 Total (12 hr) 51 2 59 226 4 35 2 3 12 0 121 Total (24 hr) 33 2 56 178 4 32 2 2 10 0 101	11	0	0	1	0	3	0	22	11	2	1	16:00-17:00
19:00-20:00 3 0 0 9 0 1 0 0 0 0 4 20:00-21:00 7 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 1 Total (12 hr) 51 2 59 226 4 35 2 3 12 0 121 Total (24 hr) 33 2 56 178 4 32 2 2 10 0 101	12	0	1	0	0	2	0	30	35	0	7	17:00-18:00
20:00-21:00     7     0     0     3     0     0     0     0     0     0     1       Total (12 hr)     51     2     59     226     4     35     2     3     12     0     121       Total (24 hr)     33     2     56     178     4     32     2     2     10     0     101	9	0	0	0	0	0	0	30	3	0	0	18:00-19:00
Total (12 hr)         51         2         59         226         4         35         2         3         12         0         121           Total (24 hr)         33         2         56         178         4         32         2         2         10         0         101	4	0	0	0	0	1	0	9	0	0	3	19:00-20:00
Total (24 hr) 33 2 56 178 4 32 2 2 10 0 101	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	7	20:00-21:00
	121	0	12	3	2	35	4	226	59	2	51	Total (12 hr)
Moter-Bike's PCU convention rate is 0.3 Total (24hr/12hr)= 1.20	101	0	10	2	2	32	4	178	56	2	33	Total (24 hr)
	1.20	tal (24hr/12hr)=	Tot	······································			vertion rate is 0.3	Moter-Bike's PCU con				

Survey Station: ② Tongo

Direction: From Lunyk to Maluk

Date: 29-May-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Pick	Mini Bus	Bus	Truck (10	Others	PCU
5:00-6:00	10	1	0	20	0		1	0	0	0	7
6:00-7:00	15	1	15	. 37	1	4	3	0	0	0	18
7:00-8:00	0	0	0	20	0	1	1	1	3	0	12
8:00-9:00	0	0	25	24	0	3	1	0	3	0	14
9:00-10:00	0	0	1	18	1	2	1	0	1	0	10
10:00-11:00	0	0	0	13	0	2	0	0	1	0	7
11:00-12:00	0	0	0	5	0	4	1	0	1	0	8
12:00-13:00	2	0	0	13	0	2	0	0	1	0	7
13:00-14:00	0	0	0	6	1	4	1	0	1	0	8
14:00-15:00	3	0	0	15	0	5	0	0	2	0	12
15:00-16:00	1	0	0	17	0	2	0	0	1	0	8
16:00-17:00	7	0	0	20	0	2	1	0	1	0	10
17:00-18:00	12	0	1	25	1	4	0	0	0	0	12
18:00-19:00	6	0	10	19	0	1	1	0	1	0	9
19:00-20:00	4	0	0	10	0	1	0	0	0	0	4
20:00-21:00	5	0	0	10	0	. 1	0	0	0	0	4
Total (12 hr)	65	2	52	272	4	. 38	11	1	16	0	149
Total (24 hr)	40	1	42	213	4	35	9	1	15	0	125
				Moter-Bike's PCU	convertion rate is 0	3.			Total	(24hr/12hr)=	1.19

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ③ Phase-1 Section

Direction: From Maluk to Lunyk

Date: 28-May-08

•	<u> </u>	The factor of th									
Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku	Mini Bus	Bus	Truck (10	Others	PCU
6:00-7:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
7:00-8:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8:00-9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00-10:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
10:00-11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00-12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00-13:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
13:00-14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00-16:00	0	. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00-17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00-18:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Total (12 hr.)	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2
										Total 24 hr.=	3

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3.

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ③ Phase-1 Section

Direction: From Lunyk to Maluk

Date: 28-May-08

	O										
Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku	Mini Bus	Bus	Truck (10	Others	PCU
6:00-7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00-8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00-9:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
9:00-10:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
10:00-11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00-12:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
12:00-13:00	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
13:00-14:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
14:00-15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
15:00-16:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	. 0
16:00-17:00	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00-18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Total (12 hr.)	6	0	0	8	0	0	0	0	2	0	4
										Total 24 hr.=	5

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3

Survey Station: 4 BR-13 Mone Bridge Site

Direction: From Maluk to Lunyk

Date: 2-Jun-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	0	0	0	0	0	0	0	0		. 0	0
7:00-8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00-9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00-10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00-11:00	- 5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
11:00-12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00-13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00-14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-15:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
15:00-16:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
16:00-17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00-18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (12 hr.)	5	0	1	4	0	0	0	0	0	0	1
										Total 24 hr.=	1

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: @ BR-13 Mone Bridge Site

Direction: From Lunyk to Maluk

Date: 2-Jun-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku p	Mini Bus	Bus	Truck (10	Others	PCU
6:00-7:00	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00-8:00	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1
8:00-9:00	0	0	. 0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00-10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00-11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00-12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00-13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00-14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-15:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
15:00-16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00-17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00-18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (12 hr.)	9	0	1	6	0	0	0	0	0	0	2
										Total 24 hr.=	2

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ⑤ BR-27 Lamar Bridge Site

Direction: From Maluk to Lunyk

Date: 3-Jun-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	5	0	4	7	0	0	0	0	1	0	3
7:00-8:00	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
8:00-9:00	3	0	0	4	0	1	0	0	0	0	2
9:00-10:00	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00-11:00	3	0	0	6	0	1	0	0	0	0	3
11:00-12:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
12:00-13:00	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
13:00-14:00	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1
14:00-15:00	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2
15:00-16:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
16:00-17:00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
17:00-18:00	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1
Total (12 hr.)	22	0	9	39	0	2	0	0	1	0	15
										Total 24 hr.=	18

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3.

Survey Station: ⑤ BR-27 Lamar Bridge Site

Direction: From Lunyk to Maluk

Date: 3-Jun-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku p	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
7:00-8:00	2	0	3	5	0	2	0	0	0	0	4
8:00-9:00	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
9:00-10:00	5	0	2	12	0	0	0	0	2	0	6
10:00-11:00	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
11:00-12:00	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	3
12:00-13:00	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	· 1
13:00-14:00	0	0	. 0	2	0	0	0	0	1	0	2
14:00-15:00	3	0	0	4	0	1	0	0	0	0	2
15:00-16:00	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
16:00-17:00	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	2
17:00-18:00	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
Total (12 hr.)	23	0	7	49	0	3	0	0	5	0	23
										Total 24 hr.=	27

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ⑥ BR-34 Emang Bridge Site

Direction: From Maluk to Lunyk

Date: 4-Jun-08

•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,					
Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku p	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	18	7	16	22	2	0	0	0	2	2	9
7:00-8:00	5	2	3	15	3	0	0	0	1	0	6
8:00-9:00	1	0	0	7	0	0	0	0	2	0	4
9:00-10:00	0	0	0	5	1	0	0	0	3	0	5
10:00-11:00	0	2	0	4	0	2	0	0	0	. 0	3
11:00-12:00	2	0	0	9	2	0	0	0	1	0	4
12:00-13:00	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	6
13:00-14:00	0	0	0	11	2	0	0	0	0	0	4
14:00-15:00	1	1	o	3	0	0	0	0	1	1	2
15:00-16:00	5	5	5	13	3	4	0	0	0	0	9
16:00-17:00	26	2	0	0	0	1	0	0	2	1	3
17:00-18:00	12	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2
Total (12 hr.)	71	19	24	109	18	7	0	0	12	4	57
										Total 24 hr.=	69

Motor-Bike's PCU convertion rate is 0.3

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ⑥ BR-34 Emang Bridge Site

Direction: From Lunyk to Maluk

Date: 4-Jun-08

Survey Station:	(b) BR-34 Ema	ang Bridge Sit	9	Direction:	From Lunyk to	o Maluk		Date:	4-Jun-08		
Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku p	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
7:00-8:00	0	0	0	5	0	3	0	0	1	0	6
8:00-9:00	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
9:00-10:00	5	0	0	8	0	2	0	0	0	0	4
10:00-11:00	8	2	0	3	0	0	0	0	2	1	3
11:00-12:00	14	5	0	10	0	1	0	0	0	0	4
12:00-13:00	7	3	3	17	0	0	0	0	0	0	5
13:00-14:00	13	3	5	11	2	0	0	0	0	1	4
14:00-15:00	2	0	0	7	0	3	0	0	1	0	6
15:00-16:00	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2
16:00-17:00	0	0	0	3	1	0	0	0	2	1	3
17:00-18:00	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	2
Total (12 hr.)	52	13	8	79	3	9	0	0	6	3	40
										Total 24 hr.=	48

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3.

Survey Station: ① Lunyuk (6 km from Lunyk to S. Besar) Direction: From Lunyk to S. Besar

Date: 5-Jun-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku p	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	2	0	0	8	0	2	0	0		0	4
7:00-8:00	0	2	7	6	0	3	0	0	2	0	7
8:00-9:00	1	0	0	12	0	1	0	1	0	0	6
9:00-10:00	0	0	0	10	0	0	1	0	3	1	7
10:00-11:00	0	0	0	9	0	5	0	0	0	0	8
11:00-12:00	0	0	0	6	0	2	0	0	1	0	5
12:00-13:00	0	0	0	5	0	2	0	0	1	0	5
13:00-14:00	0	0	0	3	0	5	0	0	0	0	6
14:00-15:00	0	0	0	3	0	. 1	0	0	3	0	5
15:00-16:00	0	0	0	12	0	11	0	0	0	1	15
16:00-17:00	3	0	0	8	0	2	0	0	1	0	5
17:00-18:00	1	0	0	10	0	3	0	0	1	0	7
Total (12 hr.)	7	2	7	92	0	37	1	1	12	2	79
										Total 24 hr.=	94

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3.

#### TRAFFIC COUNT SURVEY RESULT

Survey Station: ① Lunyuk (6 km from Lunyk to S. Besar) Direction: From S. Besar to Lunyk

Date: 5-Jun-08

Time	Pedestrian	Bycycle	Animal Drawn	Motor-Bike	Becha	Sedan/Picku p	Mini Bus	Bus	Truck (10 ton)	Others	PCU
6:00-7:00	2	0	1	10	0	5	0	0	2	0	10
7:00-8:00	5	0	0	12	0	2	0	0	1	0	7
8:00-9:00	0	0	0	6	. 0	1	0	0	0	0	3
9:00-10:00	0	0	0	3	0	2	0	0	1	0	4
10:00-11:00	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	3
11:00-12:00	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0	6
12:00-13:00	0	0	. 0	5	0	3	0	0	0	0	5
13:00-14:00	0	0	0	21	0	0	0	0	2	0	8
14:00-15:00	0	0	0	23	0	0	0	1	1	0	9
15:00-16:00	0	0	0	7	0	5	0	0	0	0	7
16:00-17:00	3	0	3	5	0	0	0	0	1	0	3
17:00-18:00	0	0	0	9	0	7	0	0	2	0	12
Total (12 hr.)	10	0	4	109	0	30	1	1	10	0	75
										Total 24 hr.=	90

Moter-Bike's PCU convertion rate is 0.3.

Population and Farm Area by Community

		Pop	oulation (x1	00)	Fai	rm Area (kr	n2)
		2008	2013	2033	2008	2013	2033
а	Tongo	21.17	39.80	55.72	20.0	20.0	22.0
b	Telonang	13.92	26.17	36.64	12.0	12.0	20.0
С	Tong II SP2	0.00	14.92	20.89	0.0	6.0	10.0
d	Bontong	8.29	15.59	21.82	10.0	10.0	15.0
е	Batu Nampar	0.00	8.00	11.20	0.0	3.0	9.0
f	Sampargoal	8.60	16.17	22.64	10.0	10.0	20.0
g	Lamar	0.00	8.40	11.76	0.0	4.0	8.0
h	Liang Bagik	2.30	4.32	6.05	6.0	6.0	7.0
i	Emang	7.49	14.08	19.71	9.0	9.0	10.0
j_	Kalbir	9.36	17.60	24.64	8.0	8.0	10.0
k	Lunyul	141.20	265.46	371.64	100.0	100.0	120.0

- Note 1. Pupulation 2008 was estimated from Statistic 2006 and hearing survey at Kechamatan Officers.
  - 2. Population 2013 and 2033 were focasted with growth rate of 1.7%.
  - 3. Farm areas were assumed on the map.

Population and Farm Area which Generate Taffic at Section BR-1 to BR-13

	i oparation and i anni Area which deficiate Tallie at decision bit 1 to bit 15														
		Population	n (v100)	Farm Ar	a (km2)		ation		Population	n (x100)			Farm Are	ea (km2)	
		. opulatio	,,, (x.00)	· will rais	ca (MIIIZ)	Coef	ficient	20	13	20	33	20	13	20:	33
		2013	2033	2013	2033	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/
а	Tongo	39.80	55.72	20.0	22.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
b	Telonang	26.17	36.64	12.0	20.0	0.4	0.4	10.47	10.47	14.65	14.65	4.8	4.8	8.0	8.0
С	Tong II SP2	14.92	20.89	6.0	10.0	0.0	0.4	0.00	5.97	0.00	8.36	0.0	2.4	0.0	4.0
d	Bontong	15.59	21.82	10.0	15.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
е	Batu Nampar	8.00	11.20	3.0	9.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
f	Sampargoal	16.17	22.64	10.0	20.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
g	Lamar	8.40	11.76	4.0	8.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
h	Liang Bagik	4.32	6.05	6.0	7.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
i	Emang	14.08	19.71	9.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
İ	Kalbir	17.60	24.64	8.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
k Lunyul 265.46 371.64 100.0 120.0 0.0 0.0								0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	w/o: In case no		10.47	16.44	14.65	23.01	4.8	7.2	8.0	12.0					

w/: In case transmigration will be realized as planned.

Population and Farm Area wich Generate Taffic at Section BR-16 to BR-19

		Populatio	Population (x100)		aa (km2)	Rela	ation		Population	on (x100)			Farm Ar	ea (km2)	
		palatic	,,, (x 100)	+ ann An	5a (KIIIZ)	Coef	ficient	20	13	20	33	20	13	20	33
		2013	2033	2013	2033	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/
a	Tongo	39.80	55.72	20.0	22.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
b	Telonang	26.17	36.64	12.0	20.0	0.6	0.6	15.70	15.70	21.98	21.98	7.2	7.2	12.0	12.0
С	Tong II SP2	14.92	20.89	6.0	10.0	0.0	0.6	0.00	8.95	0.00	12.53	0.0	3.6	0.0	6.0
d	Bontong	15.59	21.82	10.0	15.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
е	Batu Nampar	8.00	11.20	3.0	9.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
f	Sampargoal	16.17	22.64	10.0	20.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
g	Lamar	8.40	11.76	4.0	8.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
h	Liang Bagik	4.32	6.05	6.0	7.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
i	Emang	14.08	19.71	9.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
j	Kalbir	17.60	24.64	8.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
k	Lunyul	265.46	371.64	100.0	120.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	w/o: In case no	additiona	al transm	igration w	ill be real	ized.		15.70	24.65	21.98	34.52	7.2	10.8	12.0	18.0

w/ : In case transmigration will be realized as planned.

Population and Farm Area which Generate Taffic at Section BR-20 to BR-23

	1	T			u . u			I ale i a				1120	=	4 0	
		Population (x100)		Farm Area (km2)		Relation Coefficient		Population (x100)				Farm Area (km2)			
								2013		2033		2013		2033	
		2013	2033	2013	2033	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/
а	Tongo	39.80	55.72	20.0	22.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
b	Telonang	26.17	36.64	12.0	20.0	0.6	0.6	15.70	15.70	21.98	21.98	7.2	7.2	12.0	12.0
С	Tong II SP2	14.92	20.89	6.0	10.0	0.0	0.6	0.00	8.95	0.00	12.53	0.0	3.6	0.0	6.0
d	Bontong	15.59	21.82	10.0	15.0	1.0	1.0	15.59	15.59	21.82	21.82	10.0	10.0	15.0	15.0
е	Batu Nampar	8.00	11.20	3.0	9.0	0.0	1.0	0.00	8.00	0.00	11.20	0.0	3.0	0.0	9.0
f	Sampargoal	16.17	22.64	10.0	20.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
g	Lamar	8.40	11.76	4.0	8.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
h	Liang Bagik	4.32	6.05	6.0	7.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
i	Emang	14.08	19.71	9.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
j	Kalbir	17.60	24.64	8.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
k	Lunyul	265.46	371.64	100.0	120.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	w/o: In case no additional transmigration will be realized.								48.24	43.80	67.53	17.2	23.8	27.0	42.0

with case no additional transmigration will be realized with the case transmigration will be realized as planned.

Population and Farm Area which Generate Taffic at Section BR-27to BR-33

	r operation and rainit Area which Centerate Table at Section Bit-27to Bit-35														
		Population (x100)		Farm Area (km2)		Relation Coefficient		Population (x100)				Farm Area (km2)			
								2013		2033		2013		2033	
		2013	2033	2013	2033	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/
a	Tongo	39.80	55.72	20.0	22.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
b	Telonang	26.17	36.64	12.0	20.0	0.6	0.6	15.70	15.70	21.98	21.98	7.2	7.2	12.0	12.0
ε	Tong II SP2	14.92	20.89	6.0	10.0	0.0	0.6	0.00	8.95	0.00	12.53	0.0	3.6	0.0	6.0
d	Bontong	15.59	21.82	10.0	15.0	1.0	1.0	15.59	15.59	21.82	21.82	10.0	10.0	15.0	15.0
е	Batu Nampar	8.00	11.20	3.0	9.0	0.0	1.0	0.00	8.00	0.00	11.20	0.0	3.0	0.0	9.0
f	Sampargoal	16.17	22.64	10.0	20.0	1.0	1.0	16.17	16.17	22.64	22.64	10.0	10.0	20.0	20.0
g	Lamar	8.40	11.76	4.0	8.0	0.0	1.0	0.00	8.40	0.00	11.76	0.0	4.0	0.0	8.0
h	Liang Bagik	4.32	6.05	6.0	7.0	1.0	1.0	4.32	4.32	6.05	6.05	6.0	6.0	7.0	7.0
i	Emang	14.08	19.71	9.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
j	Kalbir	17.60	24.64	8.0	10.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
k	Lunyul	265.46	371.64	100.0	120.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	w/o: In case no additional transmigration will be realized.								77.13	72.49	107.98	33.2	43.8	54.0	77.0

w/: In case transmigration will be realized as planned.

Population and Farm Area which Generate Taffic at Section BR-34 to BR-35

		Populatio	n (v100)	) Farm Area (km2)		Relation		Population (x100)					Farm Ar	a (km2)	
		Cparadon (x100)		i aim Alea (Kiiiz)		Coefficient		2013		2033		2013		2033	
		2013	2033	2013	2033	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	w/	w/o	W/
а	Tongo	39.80	55.72	20.0	22.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
b	Telonang	26.17	36.64	12.0	20.0	0.6	0.6	15.70	15.70	21.98	21.98	7.2	7.2	12.0	12.0
С	Tong II SP2	14.92	20.89	6.0	10.0	0.0	0.6	0.00	8.95	0.00	12.53	0.0	3.6	0.0	6.0
d	Bontong	15.59	21.82	10.0	15.0	1.0	1.0	15.59	15.59	21.82	21.82	10.0	10.0	15.0	15.0
е	Batu Nampar	8.00	11.20	3.0	9.0	0.0	1.0	0.00	8.00	0.00	11.20	0.0	3.0	0.0	9.0
f	Sampargoal	16.17	22.64	10.0	20.0	1.0	1.0	16.17	16.17	22.64	22.64	10.0	10.0	20.0	20.0
g	Lamar	8.40	11.76	4.0	8.0	0.0	1.0	0.00	8.40	0.00	11.76	0.0	4.0	0.0	8.0
h	Liang Bagik	4.32	6.05	6.0	7.0	1.0	1.0	4.32	4.32	6.05	6.05	6.0	6.0	7.0	7.0
i	Emang	14.08	19.71	9.0	10.0	1.0	1.0	14.08	14.08	19.71	19.71	9.0	9.0	10.0	10.0
į	Kalbir '	17.60	24.64	8.0	10.0	0.5	0.5	8.80	8.80	12.32	12.32	4.0	4.0	5.0	5.0
k	Lunyul	265.46	371.64	100.0	120.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	w/o: In case no additional transmigration will be realized.								100.01	104.52	140.01	46.2	56.8	69.0	92.0

w/: In case transmigration will be realized as planned.

## 9. Temporary Detour Plan

