

資料 6. 事業事前評価表

1. 対象事業名
インドネシア共和国 中央及び北スラウェシ州橋梁改修計画
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性
<p>(1) 我が国が当該国に対し援助することの必要性・妥当性</p> <p>インドネシア国(以下「イ」国)は我が国の二国間援助実績(99年までの支出純額累計)で第1位の受け取り国であり、以下に示す位置付に基づき援助を実施してきている。</p> <p>(イ) 貿易・投資等の面で我が国と密接な相互依存関係を有し、我が国にとって政治・経済面において重要な存在であること。</p> <p>(ロ) 我が国の海上輸送にとって重要な位置を占めるとともに、石油、ガス等の天然資源供給国となっていること。</p> <p>(ハ) 2億人にのぼる人口規模を有し、ASEAN 諸国の中核となる国として東南アジア経済の発展と安定のための重要な役割を担ってきていること。</p> <p>(ニ) 従来からの貧困撲滅、地域格差是正等のため多大な援助需要があったことに加え、97年のアジア経済危機の影響によって社会経済情勢が不安定化し、現在は明るい兆しが見え始めているものの、引き続き適切な経済改革の遂行及び新たな状況への対策を通じ、経済の回復と民生の安定を図ることが課題となっていること。</p> <p>我が国は、上記の位置付けに基づき、①社会的・地域的公平性の確保、②人づくり・教育分野、③環境保全、④構造の再編成に対する支援、⑤産業基盤整備(経済インフラ)の援助を重点分野としている。</p> <p>(2) 当該プロジェクトを実施することの必要性・妥当性</p> <p>協力対象地域である中央スラウェシ州ブオル県、バンガイ・クプラウアン県及び北スラウェシ州は、経済発展が遅れており、早急な地域開発が必要である。特に2000年から実施された地方分権化に伴い、中央政府から州、県に権限が委譲されたものの、財政基盤、組織体制ともに十分ではない。</p> <p>中央スラウェシ州ブオル県、バンガイ・クプラウアン県地域発展の中核を為す道路網の整備は不十分であり、未舗装道路や落橋・流失または老朽化が著しい橋梁があり、その対策が急務となっている。州、県政府は一部の道路の砂利舗装や橋梁の改修実施しているものの、大部分の橋梁については改修の目途が立っていない。さらにバンガイ・クプラウアン県は、2000年5月の地震により、橋梁も被害を受けたがその復旧は未だに限定的である。</p> <p>両県ともに、落橋・流失・老朽化した橋梁は県内道路網を寸断しており、農業生産物の運搬、肥料の投入、通学、通院、生活物資搬入等の際にはオートバイや車両は通行不能となっている。</p> <p>北スラウェシ州では、ポイガー橋とメガワティー橋は2000年の11～12月に発生したエルニーニョ水害により、それぞれ被災し、橋脚が洗掘の被害を受けた。また、メガワティー橋は著しい老朽化の状況にある。このため、メガワティー橋は通行車両に対して5トンの荷重制限を行っている。</p>
3. 協力対象事業の目的(プロジェクト目標)
<p>(1) 中央スラウェシ州ブオル県とバンガイ・クプラウアン県の県道上に位置している14橋梁を改修し、健全な道路機能を回復させる。</p> <p>(2) 北スラウェシ州の2橋梁を改修し、島内道路網(国道)としての機能回復を図る。</p>
4. 協力対象事業の内容
<p>(1) 対象地域 スラウェシ島(中央スラウェシ州及び北スラウェシ州)</p> <p>(2) アウトプット 中央スラウェシ州及び北スラウェシ州に合計16橋の橋梁が整備される。</p> <p>(3) インプット [日本側] 1) 中央スラウェシ州:14橋梁の改修(6橋梁分の資機材(鋼桁)の調達及び8橋梁の建設) 2) 北スラウェシ州:2橋梁の改修(ポイガー橋(ミナハサ県)の橋脚の改修及びメガワティー橋(マナド市)の架け替え)</p>

[インドネシア側]

建設用地の確保(住民移転と補償、ユーティリティの移設を含む)、資材調達型 6 橋梁及び取付道路の設計、建設

(4) 総事業費

概算事業費 11.85 億円(日本側約 11.08 億円、インドネシア側 0.77 億円)

(5) スケジュール

詳細設計期間を含め約 33 ヶ月を予定(インドネシア側負担工事は詳細設計を含め約 22 ヶ月)

(6) 実施体制

主管官庁: 居住・地域インフラ省

実施機関: 居住・地域インフラ省地域インフラ総局

5. プロジェクトの成果

(1) プロジェクトの裨益対象の範囲及び規模

直接裨益人口: 約 1,366 千人(本プロジェクト対象地域である中央スラウェシ州プオル県 107 千人、バンガイ・クプラワン県 120 千人及び北スラウェシ州ミナハサ県 768 千人、マナド市 371 千人の人口)

間接裨益人口: 約 4,887 千人(本プロジェクト対象地域である中央スラウェシ州 2,066 千人及び北スラウェシ州 2,821 千人の人口)

(2) 事業の目的(プロジェクト目標)を示す成果指標

1) 中央スラウェシ州

①安全かつ円滑な交通の確保

通年交通が可能となり、住民の日常生活(河床渡河・小船による渡河、農産物の出荷・肥料の搬入・生活物資の搬入、通学・通院における迂回通行)が改善される。

表:対象橋梁の現況

橋無し	完全落橋	一部落橋	老朽橋	橋脚沈下	計
5	4	1	3	1	14

②通行可能な大型車の重量の増大(5トン→20トン)

20トンまでの大型車両の通行が可能となり、県内における重荷重道路網が形成される。

③輸送時間の短縮

寸断されていた道路網の回復により、例えば、ココブカ地区からプオル港までの輸送時間が 2 時間 15 分から 1 時間 45 分と 30 分短縮される(平均走行速度 20km/hr 想定)。

2) 北スラウェシ州

通行可能な大型車の重量が増大(現状 5 トン制限が 20 トンに回復)し、トランス・スラウェシとしての機能回復が図られる。

2001 年における交通量は、ポイガー橋:1,303 台/日、メガワティー橋:371,197 台/日(オートバイ交通 353,326 台/日を含む)である。

6. 外部要因リスク

(1) 州及び県政府による適切な維持管理及び道路網整備がなされる必要がある。

(2) 地震や洪水などの天災により道路網が寸断されないことが必要である。

7. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる成果指標

1) 中央スラウェシ州

① 輸送時間

② オートバイ、車両の交通量及び歩行者数。

2) 北スラウェシ州

① メガワティー橋: 通行可能車両重量

② ポイガー橋: 改築した P1 橋脚が沈下・傾斜しない

(2) 評価のタイミング: 2006 年以降。

資料 7. 参考資料／入手資料リスト

6. 資料収集リスト

1. 地形図等

- (1) S=1:50,000 (Buol, Banggai, Minahasa)
- (2) S=1:1,250,000 (Sulawesi)
- (3) S=1:500,000 (North Sulawesi)
- (4) S=1:500,000 (Central Sulawesi)
- (5) Geology of the Banggai Sheet, Sulawesi-Maluku (S=250,000)
- (6) Geology of the Tilamuta Sheet, Sulawesi (S=250,000)
- (7) Geologic Map of the Tolitori Quadrangle, North Sulawesi (S=250,000)
- (8) Geologic Map of the Manado Quadrangle, North Sulawesi (S=250,000)
- (9) Geologic Map of the Kotamobagu Quadrangle, North Sulawesi (S=250,000)

2. 水文

(1) Minahasa

Manado (Kantor Meteorologi): Daily Max. Rain fall (Jan.~Dec.) 1982 to 2001

Tondano (Kantor Meteorologi): Daily Max. Rain fall (Jan.~Dec.) 1982 to 2001

(2) Buol

Palu (Kantor Meteorologi): Daily Max. Rain fall (Jan.~Dec.) 1982 to 2001

Lamadong (Kantor Sungai): Daily Max. Rain fall (Jan.~Dec.) 1987 to 2000

Buol (Kantor Sungai): Daily Max. Discharge (Jan.~Dec.) 1988 to 2000

(3) Banggai

Singkoyo (Kantor Sungai): Daily Max. Rain fall (Jan.~Dec.) 1987 to 2000

Batui (Kantor Sungai): Daily Max. Discharge (Jan.~Dec.) 1985 to 2000

3. 統計資料

- (1) Sulawesi Tengah Dalam Angka (Central Sulawesi in Figures) 2000
- (2) Pendapatan Regional Sulawesi Tengah (Regional Income of Central Sulawesi) 2000
- (3) Sulawesi Utara Dalam Angka (North Sulawesi in Figures) 2000

4. 既存設計図等

- (1) Perencanaan Teknik Jembatan Megawati (メガワテ橋マスタープラン)
- (2)

5. 設計基準等

- (1) Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 26 Year 1985 Concerning Roads: The President of the Republic of Indonesia
- (2) Tata Cara Penrencanaan Geometrik Jalan Antara Kota (道路幾何構造地方部)

6. その他

- (1) Minutes of Pre Bid Conference for Consulting Services for Design and Supervision of The Eastern Indonesia Region Transport Project (EIRTP) – IBRD in Central Sulawesi Province Under IBRD Loan No. 4643 – IND (January 2002)

(2) Minutes of Pre Bid Conference for Consulting Services for Design and Supervision of The Eastern Indonesia Region Transport Project (EIRTP) – IBRD in North Sulawesi Province Under IBRD Loan No. 4643 – IND (January 2002)

**MEMORANDUM of UNDERSTANDING  
(ADDENDA)**

**Between**

**The Directorate General of Regional Infrastructure**

**And**

**The Provincial Government of Central Sulawesi**

**And**

**The Municipal Government of Buol**

**On**

**Project for Bridges Constructions for Regional Development in  
Central Sulawesi And North Sulawesi, financed by Grant Aid.**

**1. GENERAL**

- 1.1. The Addenda of this Memorandum of Understanding is made between Central Government through the Ministry of Settlement and Regional Infrastructure, Directorate General of Regional Infrastructure and The Provincial Government of Central Sulawesi and Municipal Government of Buol in conjunction with Grant Aid from Government of Japan to Government of Indonesia on Project for Bridge Construction for Regional Development in Central Sulawesi and North Sulawesi, Concerning to Memorandum of Understanding that signed in March 2002.
- 1.2. The Grant Aid from Government of Japan Program is Bridges Construction on Kabupaten road link in Buol and Banggai Kepulauan Kabupaten in Central Sulawesi Province.

## 2. OBJECTIVE

The Objectives of The Addenda of Memorandum of Understanding are :

- 2.2. To get the understanding between Central Government and The Provincial Government of Central Sulawesi and Municipal Government of Buol accordance with role and authority sharing based on the valid provisions.
- 2.3. To prepare concerning which is agreed by appropriate respective instances in accordance with accomplishment this Grand Aid program.

## 3. REFERENCES

The Memorandum of Understanding refers to all provisions and regulations are valid in Republic of Indonesia, such as :

- a. Road Law no. 13 / 1980.
- b. Government Regulation No. 26 / 1985 concerning Roads.
- c. Law No. 22 / 1999 concerning Provincial Government.
- d. Government Regulations No. 25 / 2000 concerning Financial balances between Central and Province.
- e. Government Regulation No. 39 / 2002 concerning De concentration.
- f. Government Regulation No. 52 / 2001 concerning Assistance Principle.
- g. KEPPRES (Presidential Decree) No. 165 / 2000 concerning Development Implementation.
- h. MOU between DGRI and The Provincial Government of Central Sulawesi, March 2002.

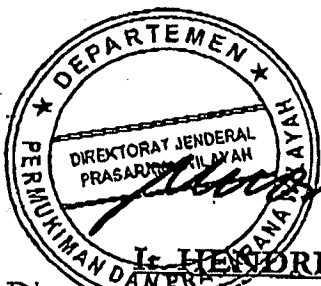
## 4. SHARING OF ROLES AND RESPONSIBILITIES

In additional to the agreed matters in Memorandum of Understanding between DGRI and The Provincial Government of Central Sulawesi that signed in March 2002, furthermore, based on Minutes of Discussion on the Basic Design Study on the Project for Bridge Construction for Regional Development in the Central and North Sulawesi (Explanation on the Draft Final Report) and the attachments, which was signed on 29 August 2002 in Jakarta between JICA and Directorate General of Regional Infrastructure (DGRI) on the Memorandum of Understanding (Addenda) on the program to the implementation of the "Component A" type are explained as follows :


- \* Carried out only in Buol Municipal.
- \* Steel girders for the superstructure are supplied by grant aid from Japan, as well as shipping and dispatch to the project site.
- \* Substructure, Bridge deck, and construction cost are provided by Buol Municipal Government.
- \* Name and bridge location which are included in component A are listed in draft final report of Minutes of Discussion i.e. Kokobuka II Bridge (No. B7), Kokobuka III Bridge (No. B8), Kokobuka V Bridge (No. B10), Tayadun II Bridge (No. B17), Tayadun III Bridge (No. B18), and Bunobogu I Bridge (No. B19).

Hereby, the Addenda of this Memorandum of Understanding is made for manual in support the activities of the Government of Japan Grant Aid to the Government of Indonesia on the Project for Bridge Construction for Regional Development Program in the Central and North Sulawesi.


Signed in : JAKARTA  
Date : September 2002




*[Signature]*  
**Ir. HENORIONTO N**  
Directorate General of Regional Infrastructure  
Ministry of Settlement and Regional Infrastructure



*[Signature]*  
**Prof. (H.C.) AMINUDDIN PONULELE**  
Governor of Central Sulawesi Province



*[Signature]*  
**H. AMRAN BATE LIPU, SE, MM, MBA**  
Head of Regional House of Representative  
Kabupaten Buol



*[Signature]*  
**Des. A. KARIM HANGGI**  
Bupati of Buol  
Central Sulawesi Province

**NOTA KESEPAHAMAN  
(ADDENDA)**

**Antara**

**DIREKTORAT JENDERAL PRASARANA WILAYAH**

**Dengan**

**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH**

**Dan**

**PEMERINTAH KABUPATEN BUOL**

**Tentang**

**Project for Bridges Constructions for Regional Development  
In Central Sulawesi and North Sulawesi  
Dalam Rangka Bantuan Hibah (Grand Aid)**

**1. UMUM**

- 1.1. Addenda Nota kesepakatan ini dibuat antara Pemerintah pusat Cq. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah dan Pemerintah Kabupaten Buol dalam rangka bantuan Hibah (Grant Aid) Pemerintah Jepang kepada Pemerintah Indonesia yang dituangkan dalam Project for Bridges Constructions for Regional Development in Central Sulawesi and North Sulawesi terhadap Nota Kesepakatan bulan Maret 2002.
- 1.2. Rencana bantuan Hibah (Grant Aid) dari Pemerintah Jepang ini adalah berupa pembangunan Jembatan-Jembatan pada ruas jalan kabupaten di Kabupaten Buol dan Kabupaten Banggai Kepulauan di Provinsi Sulawesi Tengah.



## 2. TUJUAN

- 2.1. Addenda Nota Kesepahaman bertujuan untuk saling mendapatkan pemahaman antara Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah dan Pemerintah Kabupaten Buol dalam pembagian tugas dan kewenangan sesuai ketentuan yang berlaku.
- 2.2. Mempersiapkan hal-hal yang disepakati oleh masing-masing Instansi yang terkait menyangkut kelancaran terselenggaranya program bantuan Hibah (Grant Aid) ini.

## 3. ACUAN

Addenda Nota Kesepahaman dibuat dengan mengacu pada ketentuan dan peraturan yang berlaku di Negara Republik Indonesia, antara lain :

- a. Undang-Undang Jalan No. 13/1980
- b. Peraturan Pemerintah No. 26/1985 tentang Jalan
- c. Undang-undang No. 22/1999 tentang Pemerintahan Daerah
- d. Peraturan Pemerintah No. 25/2000 tentang Perimbangan Keuangan antara Pusat dan Daerah.
- e. Peraturan Pemerintah No. 39/2002 tentang Dekonsentrasi
- f. Peraturan Pemerintah No. 52/2001 tentang Azas Pembangunan
- g. KEPPRES No. 165/2000 tentang Pelaksanaan Pembangunan
- h. Nota Kesepahaman antara Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah bulan Maret 2002.

## 4. PEMBAGIAN TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

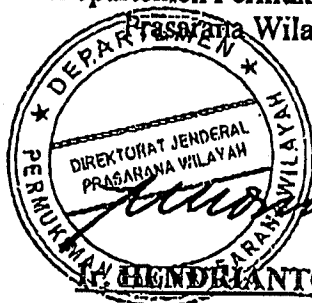
Selain hal-hal yang telah disepakati pada Nota Kesepahaman antara Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah pada bulan Maret 2002, selanjutnya dengan memperhatikan Minutes of Discussions on the Basic Design Study on the Project Bridges Construction for Regional Development in the Central and North Sulawesi (Explanation on the Draft Final Report) beserta lampirannya, yang ditandatangani tanggal 29 Agustus 2002 di Jakarta antara JICA dengan Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah, dalam Nota Kesepahaman ini ditambahkan (Addenda) mengenai rencana pelaksanaan pekerjaan yang disebut dengan "Component A", yaitu :

- Dilaksanakan dan diselenggarakan hanya di Kabupaten Buol.
- Hanya Material Bangunan Atas berupa Gelegar Baja disediakan, dikirimkan ke lokasi jembatan dan ditanggung oleh Pemberi Bantuan.
- Bangunan bawah, Lantai Jembatan dan penyediaan biaya pekerjaan konstruksi sampai selesai terbagun merupakan tanggung jawab Pemerintah Kabupaten Buol.
- Nama dan lokasi jembatan yang termasuk dalam kategori Komponen A tertuang dalam lampiran Draft Final Report dari Minutes of Discussion, yaitu : jembatan Kokobuka V (No. B10), Kokobuka III (No. B8), Kokobuka II (No. B7), Tayadun III (No. B18), Tayadun II (No. B17) dan Bunobogu I (No. B19).

Demikian Addenda Nota Kesepahaman ini dibuat untuk menjadi pedoman dalam menunjang kegiatan bantuan Hibah (Grant Aid) Pemerintah Jepang kepada Pemerintah Indonesia dalam Program the Project for Bridges Construction for Regional Development in the Central and North Sulawesi.

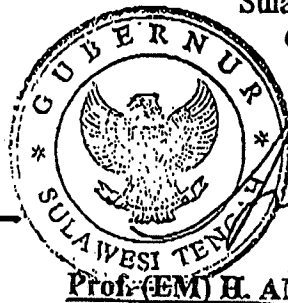
Ditandatangani : Jakarta  
 Pada tanggal : September 2002

Direktur Jenderal Prasarana Wilayah  
 Departemen Permukiman dan  
 Prasarana Wilayah



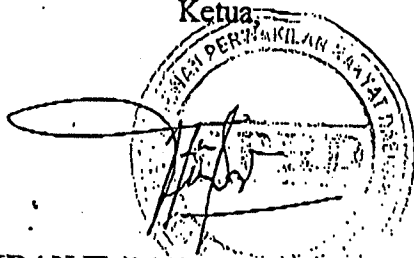
H. HENDRIANTO N.

Pemerintah Provinsi  
 Sulawesi Tengah  
 Gubernur,



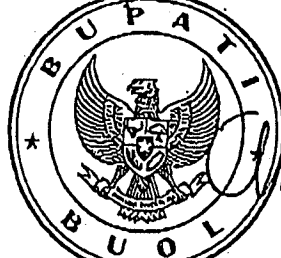
Prof. (EM) H. AMINUDDIN PONULELE

DPRD Kabupaten Buol  
 Ketua,



H. AMRAN H. BATALIPU, SE, MM, MBA

Pemerintah Kabupaten Buol  
 Bupati,



Drs. A. KARIM HANGGI