

第4章 事業計画

4.1 施工計画

本計画は、本報告書に基づいて日本国政府機関による審査を経た後に閣議決定を経て実施が決定され、両国政府の間で事業実施に係る交換公文(E/N)が締結された後に実施に移される。事業実施に関し、設計・監理については日本法人コンサルタントが、工事については日本法人建設業者がネパール国政府（公共事業・計画省）との間で各々契約を締結し行うことになる。これら契約は日本国政府の認証により有効となる。

本計画の実施機関は公共事業・計画省の道路局である。2 国間で合意した無償資金協力に関わる業務調整、準備および技術的な管理、監督も公共事業・計画省の道路局が所管する。

ネパール国政府と契約した日本法人コンサルタントは、無償資金協力事業に於けるコンサルタントの役割を十分理解し、以下の役務を遂行する。

- 入札書類の作成を含む詳細設計
- 入札業者事前資格審査および入札・契約に関わる補助業務
- 施工監理

無償資金協力の制度に従って選定された日本法人建設業者は、効率的且つ適切に資機材を調達し、作業工程に従って計画施設の建設を行うものとする。

4.1.1 施工方針

本計画は日本国の無償資金協力の枠組みで実施されることを想定し、施工方針として下記の事項を考慮する。

- 雇用機会の創出、技術移転の促進、地域経済の活性化に資するため、現地に於ける労務者、資機材を最大限に活用する。
- 本計画が出来るだけ円滑に運ぶようにネパール国政府、コンサルタント、建設業者間に緊密な連絡体制を確立する。
- 現場の降雨形態、資機材調達に必要な期間、信頼性のある施工方法の採用等を考慮し適切な施工計画を立案する。
- 現況交通流を遮断せず、不都合が生じないような現場作業工程を立案する。
- 工事完了後、保守補修体制及び運用面での技術移転の方法を立案し、その一環としてネパール技術者の研修等ソフト面の強化も含む。

4.1.2 施工上の留意事項

計画実施に際しての留意すべき事項を以下に示す。

－ 労働基準の尊重

建設業者はネパール国の現行建設関連法規に遵守し、雇用に伴う適切な労働条件や慣習を尊重し、労働者との紛争を防止すると共に安全を確保するものとする。

－ 工事期間中の環境保全

現状の環境保全を前提に土取場開発、残土処理、盛土工事、舗装工事等開発行為で発生する粉塵、濁水などの公害要因について、ネパール国政府に存在する公害防止等の法令に準拠して工事を実施する。(参考法令およびガイドライン: Environment Protection Act-2053, Environment Protection Regulation-2054 (First Revision-2055)、Environmental Assessment in the Road Sector of Nepal, Standards for pollution control or abatement as effective in Nepal, Roads Act-2031, Transportation Act-2049, Historical Monuments Conservation Act-2029.)

－ 現場の厳重な警備の必要性

本計画はほぼ市内中心部で実施される工事であり、夜間工事が主体となるため工事に関わる要員の安全及び工事時間以外の資材及び機材盗難防止を確実なものにする為に、ネパール国政府による特別警備の提供を要請する。

－ 現地慣習の尊重

作業日数の算定等の際し、現地の宗教や現地慣習に沿った作業日程を作成する。

－ 通関事情

内陸国であるネパール国では、日本あるいは第三国から調達される建設資機材は隣国インド国カルカッタにあるネパール管轄の港湾経由で搬入される。

－ 工事箇所の最適施工順位の決定

本プロジェクトは10箇所の既設交差点の改修工事である。工事実施に際し10交差点それぞれの特性を十分考慮し、施工計画を策定し効率的な工事を行う。このため非効率な作業員配置、作業重機配置および資材計画を避け、効果的な施工順位を設定し、最大の効率が得られる作業工程を立案する必要がある。

－ 施工を通じた技術移転

将来補修工事が必要と考えられる工事については積極的に現地業者を採用し、技術の移転を図る。

4.1.3 施工区分

本事業実施に関する日本国政府およびネパール国政府のそれぞれ負担事項の概要を以下に示す。

1) 日本側負担事項

- － 10交差点の土木工事
- － 上記に関する工事区間の排水工工事
- － " 舗装工工事
- － " 交通安全施設工工事
- － 仮施設等(キャンプヤード、事務所等)の設営
- － 工事実施に係わる安全対策
- － 日本及び第三国からの建設資機材の輸送
- － コンサルタント業務

2) ネパール側負担事項

- － 本計画実施工事支障物件撤去及び移設工事(電気、電話、トロリーバス、家屋等)
- － 本計画実施に必要な土取り場、採石場、キャンプヤード等の用地確保
- － 銀行手数料の負担(支払授權書(AP)手続き、支払い手続き)
- － 第三人(ネパール国民以外)の入国、滞在等に対するの便宜供与
- － ネパール国政府が課す関税、国内税、その他財政上の課徴金等の免除または支払い行為
- － 仮施設及び工事箇所周辺の警備

4.1.4 施工監理計画

(1) コンサルタント業務の実施工程

ネパール国の実施機関である公共事業・計画省とコンサルタントとの間で実施設計、入札補助業務および施工監理に関わるコンサルタント業務契約を結ぶ。コンサルタント契約に含まれる主な業務内容を以下に示す。

1) 詳細設計段階

コンサルタントは本基本設計調査の計画概要に従い、各交差点および付帯施設の詳細設計を実施し、入札図書一式を作成する。

2) 建設業者選定段階

コンサルタントは、日本の建設業者の選定に係る次の役務に関し、公共事業・計画省を補佐する。

- 入札公示
- 事前資格審査
- 入札説明会および現場説明
- 入札評価
- 契約交渉

3) 施工管理段階

コンサルタントは、公共事業・計画省から建設業者に発行される工事着工命令を受けて、施工監理業務に着手する。施工監理業務では、作業進捗、品質、安全に係る管理を行うとともに、建設業者への支払手続きに関し、公共事業・計画省を補佐する。また、工事進捗状況を JICA、公共事業・計画省へ報告する。尚、ソフトコンポーネントも併せて実施する。

(2) 実施体制

1) 詳細設計の実施体制

コンサルタントによる詳細設計と入札図書の作成には、下記に示す日本人技術者が必要である。

表 4.1.1 詳細設計要員

専門家名	担当業務
業務主任	実施設計、入札書類作成に係わる総括
交差点設計技師	交差点の設計・図面作成、数量計算
道路付帯施設設計技師	道路付帯施設の設計・図面作成、数量計算
信号設備設計技師	信号設備の計画、設計・図面作成、数量計算
施工計画・積算	施工計画作成、価格調査、積算
入札図書作成	入札書類の作成

(2) 施工監理の要員計画

コンサルタントの施工監理及びソフトコンポーネントの体制として下記技術者が必要である。

表 4.1.2 施工監理要員

専門家名	担当業務
業務主任	駐在技師の指導、総括
駐在技師	現場業務の総括、品質、進捗、支払い、安全管理、支払手続き、ネパール側との協議・交渉および報告
材料専門家	材料試験・品質管理、配合の決定
信号技師	信号施設の据付工事監理、機能確認試験の立会
ソフトコンポーネント	
業務主任	ソフトコンポーネント業務に関する指導、総括
交通安全指導(1)	交通安全に関わる指導、広報誌、報告書の作成
交通安全指導(2)	交通安全に関わる指導、広報誌、報告書の作成

4.1.5 工事施工計画

(1) 仮設工事

－ 仮設ヤード

建設業者は着工命令書受領後直ちに建設機械、資材、要員の動員に着手する。また、工事に用いる資機材、現地請業者の調達を開始するとともに、仮設ヤードに下記の仮設施設を建設する。

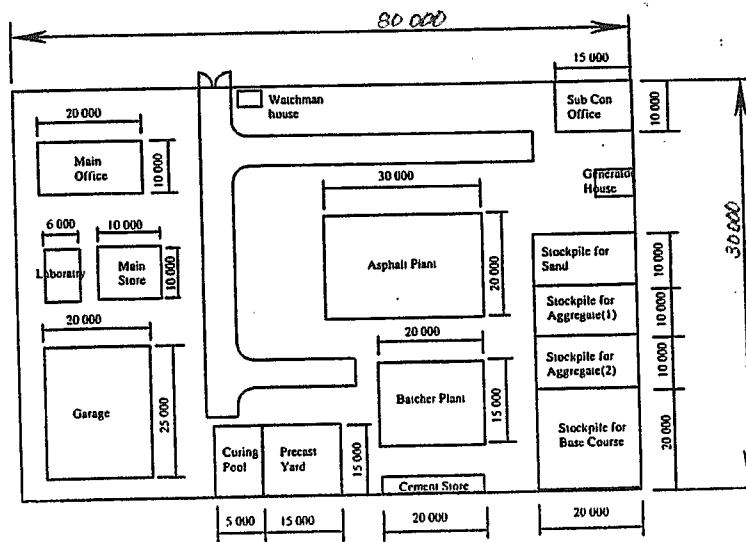


図 4.1.1 建設ヤード計画図

－ 仮設電力及び飲料水

工事用電力は主に公共電力を利用し、非常時および不足電力に備えて発電機を併設する。飲料水および工事用水は給水車により調達するものとする。

(2) 本体工事

－ 施工順序

工事箇所の地域性、沿道土地利用の制約および交差点を含む路線の受け持つ機能から判断して、工事中の交通の切り回しおよび工事中の全面的交通遮断は現実的でないと考ええる。このため施工順序は現況道路敷き内を利用し、現道部を片側より順次施工して行く方法(図 2.1.2 工事手順図参照)をとり、交通及び歩行者の安全を確認しかつ完全交通遮断を伴わない施工計画法を導入する。

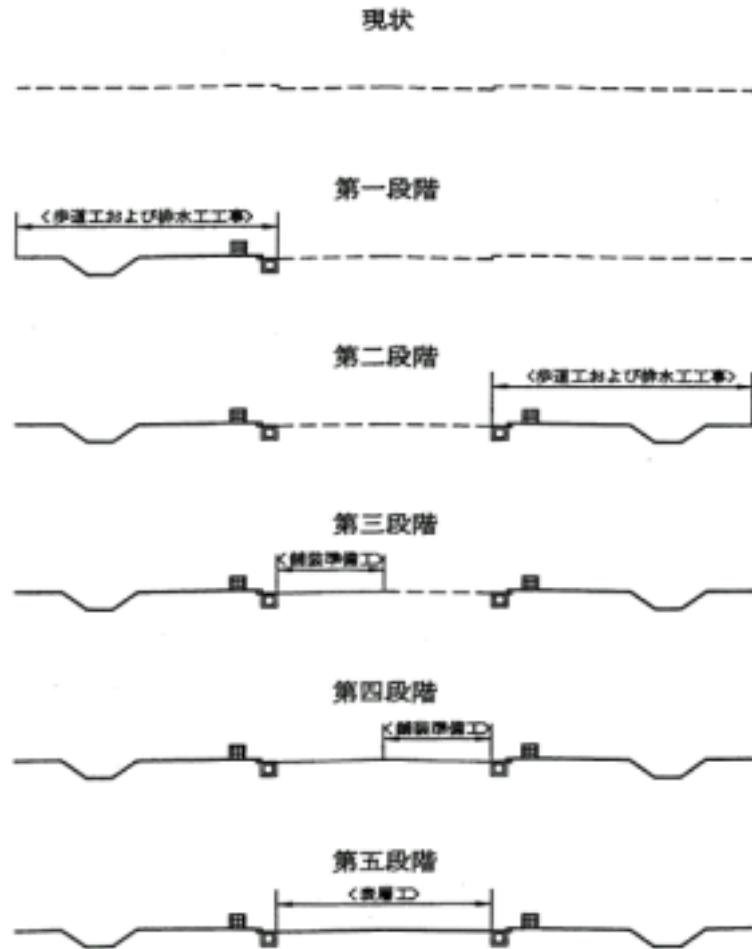


図 4.1.2 工事手順図

－ 工事管理

本実施計画は現地業者を積極的に活用するため日本の建設業者による十分な品質管理および工程管理が必要となる。このため本実施計画では現地業者が担当する工事については中間検査の頻度及び工程管理を密に行い、十分な品質を確保するものとする。なおこの作業を遂行するために日本人の専任技術者を配置する。

－ 工事中の交通管理

本実施計画では基本的に交通の全面遮断下での工事方式は採用しない。現状交通を開放しながら工事を行うためには安全対策工、カトマンズ市役所及び交通警察等の協力が必要であり、専任者を配置した施工計画を策定する必要となる。

4.1.6 資機材調達計画

(1) 建設資材調達

ネパール国内においては、道路工事に関わる資機材の殆どは調達可能と考えられる。照明及び信号機については現地調達が不可能であるので、日本からの調達を前提とする。

表 2.1.3 建設資材の調達先

項 目	ネパール国調達	第三国調達	日本調達
セメント	○		
セメント用添加材	○		
鉄筋（構造用）	○		
型枠用木材	○		
アスファルト			
重油			
軽油			
ガソリン			
骨材			
細骨材			
マーキング用ペイント			
デリニエーター			
道路照明			
信号機			

(2) 建設機械の調達

ネパール国にリース市場はないため、機材の調達は建設業者が各自行なうこととなる。調達先は確実な調達が期待できる日本を基本とする。ただし、ダンプトラックについてはインド製のものが実用上許容できる品質にある事が判明しているため、インドから調達を行なう。

表 4.1.4 建設機械の調達

項 目	能 力	ネパール国調達	第三国調達	日本調達
ブルドーザー	15t			
ショベル	1.4 m ³			
ダンプトラック	8.0t			
バックホウ	0.6 m ³			
振動ローラー	3.0t ~ 4.0t			
ロードローラー	10.0t			
グレーダー	3.1m			
乳剤散布車	2,000 lit			
コンクリートミキサー	3.0m ³			

トレーラー	40.0t
レーンマーカ	2.0lit/min
アスファルトプラント	50.0t/h
アスファルトフィニッシャー	2.5 ~ 5.0m

4.1.7 実施工程

本プロジェクトを A 国債案件として実施スケジュールを検討した。

A 実施設計

交換公文締結後、実施設計を開始し 4 ヶ月後をもって完了する事とする。

B 施工監理及び工事本体

交換公文締結後、コンサル契約を行い外務省の認証を受けた後、施工業者の事前資格審査、入札を行う。

工事は、2 年度に亙るものとし Term-1 で 4 箇所の交差点、Term-2 で 6 箇所の交差点を改良するものとする。因みに、現時点で考えている対象交差点は、以下の通りである。

[Term-1]

- A2 マイティガール
- A5 コテスウォール・ティンクネ
- A8 カリマティ
- B9 パドゥモダヤターニング

[Term-2]

- A1 ケシャマハール
- A4 コテスウォール・リングロード
- B1 カランキチヨーク
- B3 シンハダルパール
- B4 ラムシャハパス・ディリバザール
- B5 ナヤバネスウォール

また、交差点の信号機による交通誘導、信号機の実運用とメンテナンス等の教育訓練に係るソフトコンポーネントの実施については、各対象交差点の供用に合わせて効率的に行うものとする。

以上の結果を総合して、次ページに示す。

表 4.1.5 業務実施工程表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
実 施 設 計		(現場調査)			(国内作業)																							
					(現地説明)					(入札業務)																		
T E R M 1											(準備工)	A2 ダイヤル交換点	(土工・付帯施設工)	A8 カラーダイヤル交換点	(土工・付帯施設工)	(土工・付帯施設工)	(土工・付帯施設工)	B9 パッドモジュラーケーブルマング交換点	(土工・付帯施設工)	A6 コネクタケーブルマング交換点	(電気施設・信号機調達)	(舗装工)	(電気施設・信号機)					
	施 工 ・ 調 達																											
T E R M 2																												

4.1.8 相手国負担事項

本事業計画の実施にあたって、ネパール国政府が負担すべき事項は以下の通りである。

(1) 我が国無償資金協力事業における共通事項

- ・事業計画の実施に必要なデータ、情報の提供
- ・事業計画の実施に必要な用地の確保(道路用地、作業用地及び材料保管用地など)
- ・工事着工前の各工事サイトの整理
- ・日本国内の銀行に勘定を開設し、支払授權書を発行すること。
- ・ネパール国への荷役積み下ろし地点での速やかな積み下ろし作業、免税措置及び関税免除を確実に実施すること。また、無償援助によって購入される計画に必要な材料・機材に関する円滑な内陸輸送を実施すること。
- ・認証された契約に対して生産物或いはサービスの供給に関して、ネパール国内で課せられる関税、国内税金或いはその他の税金の免除を本計画に關与する日本法人または日本人に行なうこと。
- ・承認された契約に基づいて或いはサービスを供給に関係し、日本国籍を有する国民にネパール国への入国及び作業の実施の為に同国の滞在を許可すること。
- ・必要ならば、プロジェクトの実施に際しての許可、その他の権限を付与すること。
- ・プロジェクトによって建設される施設を正しくかつ効果的に維持・監理・保全すること。
- ・プロジェクトの作業範囲内で日本国の無償援助によって負担される費用以外のすべての費用を負担すること。

(2) 本計画固有の事項

- ・カランキチョーク交差点支障家屋の移設を前提としたネパール側手続き、予算確保を実施する。
- ・ナヤバネシウォール交差点計画で支障となるポリスボックスおよび電柱電話施設を移設する。
- ・道路照明については、照明施設供用時に、プロジェクト実施機関であるDORからカトマンドゥ市へ所有および運営維持管理責任が移管され、その後の責任は市が負うという特殊な形態をとることから、この点DORを通じ対応を確認する。
- ・信号機および道路照明の維持管理機関は電気代の遅滞なき支払いを負担すること。
- ・コテスウォールリングロード道路交差点のトロリーバス架線および支柱を移設する。

4.2 ソフトコンポーネント計画

ここに提案するソフトコンポーネントに係る PDM を表 4.2.1 に、そして工程表を図 4.2.1 に示す。

1) 背景

カトマンズ市内にある既設交差点の信号機は、旧式の物が大部分であり、我が国の無償資金協力で実施された新バグマティ橋建設計画の中で設置されたタパタリ交差点の信号機が唯一日本製の適正なものである。この日本製の信号機の交通処理方法が合理的であるため、カトマンズ市では非常に好評であるものの利用者、特に歩行者の交通マナーが悪く円滑な車両走行を阻害している。

本プロジェクトが実施されると、新たに 10 箇所の交差点に日本製の信号機が設置される事になる。これら改良される交差点の有効活用のためには、信号機及び交通ルールに係る広報活動と教育訓練を各方面に対して行う事が必要とされる。

2) 目標

ソフトコンポーネントの目標は、「交差点に新しい形式の信号機を設置することに関連した広報活動を行うと共に、適宜必要な教育訓練を実施することにより適切な交差点の利用を図る」ことである。そしてこのソフトコンポーネントの上位目標は、「カトマンズ首都圏における交通渋滞の減少を図ると共に交通安全の向上を図る事によって、首都圏全体の経済活動を活性化する」ことにある。

3) 成果（直接的効果）

- i) 道路局及びカトマンズ市役所の幹部が、信号機による渋滞緩和と交通安全の効果を認識する。
- ii) 交通警察及び道路局交通計画安全課が、信号機の仕組み、信号機の現示を理解することで交差点の交通を適切に処理出来る。
- iii) 地元の電気設備会社及び道路局交通計画安全課が、信号機の使用方法和配線系統を学習する事により、信号機を適切に維持補修出来る。
- iv) 地元の交通警察官が、信号制御による交通ルールを理解することにより、交差点における交通誘導を適切に行う事が出来る。
- v) 小中学生、自動車教習所、一般市民等への信号ルールの遵守訓練により、交差点における交通混雑が減少すると共に交通事故が減少する。

4) 活動

- a) コンサルタント及び道路局交通計画安全課が、交通安全ポスター、交通ルールのテキスト、信号機使用説明マニュアルを作成する。

成果品:交通安全ポスター、交通ルールのテキスト、信号機使用説明マ

ニューアル等の成果品 1 式。

- b) 道路局交通計画安全課が TV、新聞等のマスメディアを通じて広報活動を実施する。これにより、上記の効果 i), v)の項目が期待される。

効果の検証方法： 効果 i)に関してはアンケート調査を行う。

効果 v)については、交通事故記録(交通警察及び道路局交通計画安全課の年度統計)により判定する。

- c) コンサルタントと道路局交通計画安全課が、政府関係者、交通警察、電気設備会社を対象に適宜セミナー及び実地訓練を開催する。これにより、上記の効果 i), ii), iii), iv)の項目が期待される。

効果の検証方法： 効果 i)に関してはアンケート調査を行う。

効果 ii)に関しては車両滞留長及び事故数の低下。

効果 iii)に関しては信号機故障による停止回数の低下。

効果 iv)に関しては車両滞留長及び事故数の低下。

- d) 教育訓練(講習と実地訓練)を受けたカトマンズ市交通警察官が、小中学生、自動車教習所、一般市民等を対象に交通安全に係る講習会と実地訓練を実施する。

効果の検証方法： 効果 v)に関しては車両滞留長及び事故数の低下。

- e) コンサルタントと道路局交通計画安全課が、成果判定指標の一部となる旅行時間調査、滞留長調査を実施する。

- f) 最後にコンサルタントと道路局交通計画安全課が、事後報告書を作成する。これにより、成果の検証材料を提供するものである

5) 各チーム毎の業務内容・成果

i) ターム1(4箇所の変差点を対象)の業務内容・成果

- 交通安全ポスター、交通ルールのテキスト、信号機使用説明マニュアルの作成。成果品:交通安全ポスター、交通ルールのテキスト、信号機使用説明マニュアル
- TV、新聞等のマスメディアを通じて広報活動の実施。成果品:TVニュース等のビデオテープ、新聞記事の切抜。
- 道路局及びカトマンズ市役所の幹部に対する変差点形式の講習会を実施。成果品:講習会でのアンケート調査結果。
- 交通警察官及び道路局交通計画安全課職員に対する信号機使用方法の講習会及び実地訓練を実施。成果品:講習会及び実地訓練の写真。

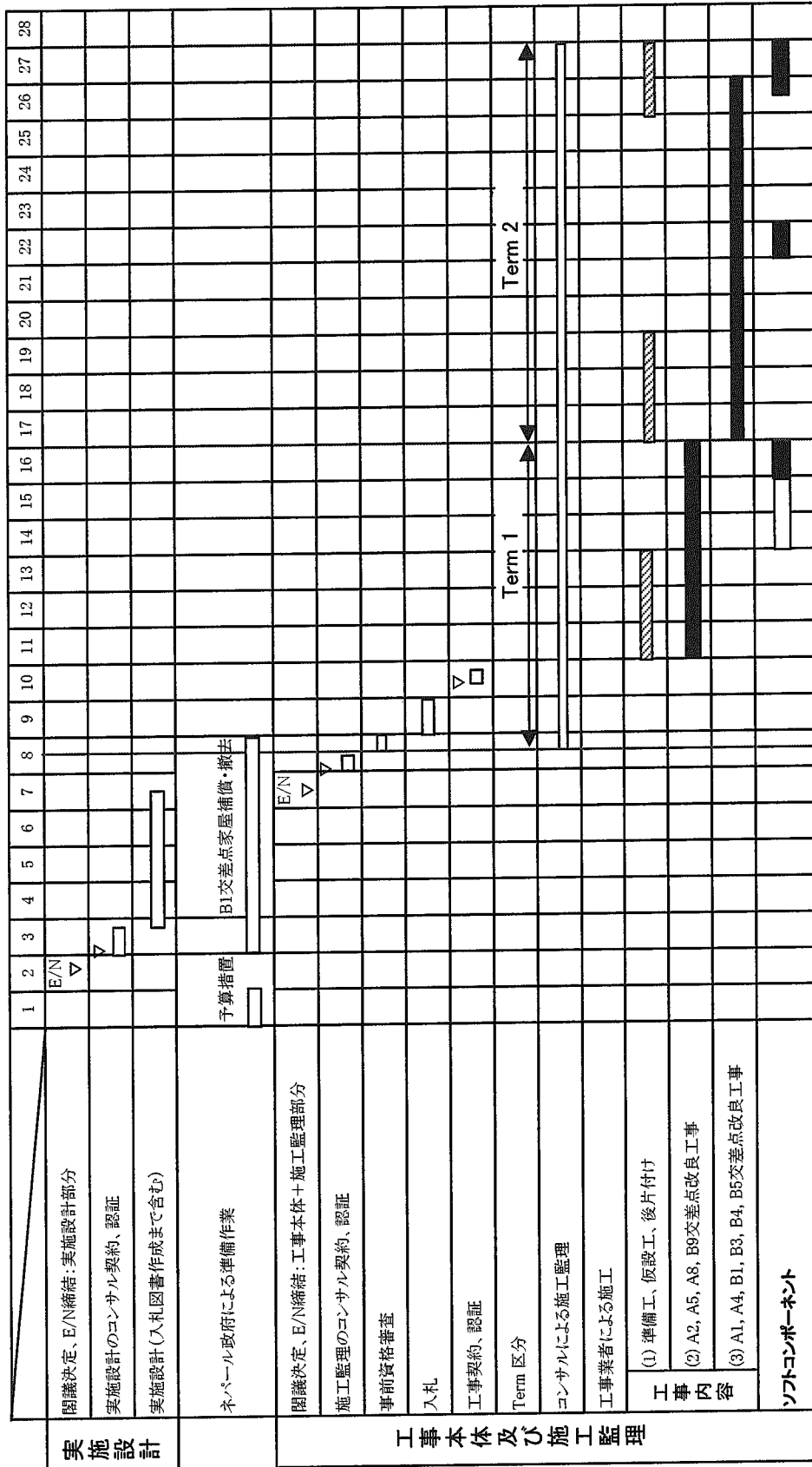
- 地元の電気設備会社及び道路局交通計画安全課職員にたいする信号機点検修理技術の講習会及び実地訓練の実施。成果品：講習会及び実地訓練の写真。
- (交通警察官及び道路局交通計画安全課職員による)小中学生、自動車教習所、一般市民等を対象に交通安全に係る講習会と実地訓練の実施。成果品：TV ニュース等の録画ビデオテープ及び新聞記事の切抜、講習会及び実地訓練の写真。

ii) ターム2の業務内容・成果

- TV、新聞等のマスメディアを通じて広報活動の実施。成果品：TV ニュース等のビデオテープ、新聞記事の切抜。
- (交通警察官及び道路局交通計画安全課職員による)小中学生、自動車教習所、一般市民等を対象に交通安全に係る講習会と実地訓練の実施。成果品：TV ニュース等の録画ビデオテープ及び新聞記事の切抜、講習会及び実地訓練の写真。
- 車両の旅行速度調査及び滞留長調査の実施。成果品：旅行時間調査結果。
- 事後報告書の作成。成果品：ソフトコンポーネントの実施状況報告、成果判定指標調査結果報告を含めた報告書1式。

表 4.2.1 プロジェクトデザインマトリックス (PDM)

	成果判定指標	検証方法	リスクマネジメント条件																											
上位目標 カトマンズ首都圏における交通渋滞の減少を図ると共に交通安全意識の向上を図ることにより、社会経済活動を活性化する。	カトマンズ市民の GDP の伸び。	ネパール国経済統計。																												
ソフトコンポーネントの目標 交差点に新しい信号機を設置することに関連した広報活動を行うと共に適宜必要な教育訓練を実施し、適切な交差点の利用促進を図る。	車両の旅行時間の短縮、及び交通事故件数の減少。	道路局の交通事故統計、及び事後評価報告書。																												
期待される成果 1 道路局及びカトマンズ市役所の幹部が、信号機による渋滞緩和と交通安全の効果を理解する。 2 交通警察及び道路局交通計画安全課が、信号機の仕組み、信号機の現示の調整方法を理解することで交差点の交通を適切に処理出来る。 3 地元の電気設備会社及び道路局交通計画安全課が、信号機の使用法と配線系統を学習する事により、信号機を適切に維持補修出来る。 4 地元の交通警察官が、信号制御による交通ルールを理解することにより、交差点における交通誘導を適切に行う事が出来る。 5 小中学生、自動車教習所教官、一般市民等への交通ルールの遵守訓練により、交差点における交通混雑が減少すると共に交通事故が減少する。	1 道路局及びカトマンズ市役所の幹部の意識調査結果。 2 交差点における車両の滞留長、車両の旅行時間調査。 3 信号機の故障による停止回数。 4 交差点における車両の滞留長、車両及び歩行者事故数。 5 交差点における車両の滞留長、車両及び歩行者事故数。	1 道路局及びカトマンズ市役所の幹部へのアンケート調査。 2 事後評価報告書。 3 瑕疵担保期間終了時の報告書。 4 事後評価報告書。 5 事後評価報告書。																												
活動 1 コンサルタント及び道路局交通計画安全課が、交通安全ポスター、交通ルールのテキスト、信号機使用説明マニュアルを作成する。 2 道路局交通計画安全課が TV、新聞等のマスメディアを通じて広報活動を実施する。 3 コンサルタントと道路局交通計画安全課が、政府関係者、交通警察、電気設備会社、小中学生、自動車教習所、一般市民等を対象に適宜セミナー及び実地訓練を開催する。 4 講習と実地訓練を受けた地元交通警察官と道路局交通計画安全課職員が、小中学生、自動車教習所教官、一般市民等を対象に講習会と実地訓練を実施する。 5 コンサルタント及び道路局交通計画安全課が、成果判定指標の一部となる旅行時間調査、滞留長調査を実施する。 6 コンサルタントと道路局交通計画安全課が、事後報告書を作成する。	投入計画 日本政府援助: 38.1 百万円 内訳 (百万円) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Term-1</th> <th>Term-2</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンサルタント要員派遣</td> <td>9.8</td> <td>13.1</td> <td>22.9</td> </tr> <tr> <td>ポスター、テキスト、マニュアル作成</td> <td>5.3</td> <td>0.8</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>セミナー会場費</td> <td>0.6</td> <td>0.1</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>その他直接経費</td> <td>2.4</td> <td>5.1</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>旅行速度調査、事後調査報告書作成</td> <td>0.0</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>18.1</td> <td>20.0</td> <td>38.1</td> </tr> </tbody> </table> 注) 為替レート: US\$ 1.0 = ¥ 107.58 NRp 1.00 = ¥ 1.54 ネパール政府自己資金: 1.25 百万ネパールルピー		Term-1	Term-2	Total	コンサルタント要員派遣	9.8	13.1	22.9	ポスター、テキスト、マニュアル作成	5.3	0.8	6.1	セミナー会場費	0.6	0.1	0.7	その他直接経費	2.4	5.1	7.5	旅行速度調査、事後調査報告書作成	0.0	0.9	0.9	合計	18.1	20.0	38.1	前提条件 1 実地訓練期間中停電による信号機停止が無い。 2 マスメディアが、広報と啓蒙に協力してくれる事。
	Term-1	Term-2	Total																											
コンサルタント要員派遣	9.8	13.1	22.9																											
ポスター、テキスト、マニュアル作成	5.3	0.8	6.1																											
セミナー会場費	0.6	0.1	0.7																											
その他直接経費	2.4	5.1	7.5																											
旅行速度調査、事後調査報告書作成	0.0	0.9	0.9																											
合計	18.1	20.0	38.1																											



- 注)
- Term 1 対象交差点
 - A2 マイティガール
 - A5 コテスウォール・ティンクネ
 - A8 カイマティ
 - B9 パドモモダヤターニング
 - Term 2 対象交差点
 - A1 ケンヤマハール
 - A4 コテスウォール・リングロード
 - B1 カランキチヨーク
 - B3 シンハダルバール
 - B4 ラムシヤハバス・ティリバザール
 - B5 ナヤバナヌスウォール

図 4.2.1 実施工程

4.3 概算事業費

4.3.1 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合必要となる事業費総額は約 10.69 億円となり、先に述べた日本とネパール国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記(3)に示す積算条件によれば、次のとおりである。

(1) 日本側負担経費

表 4.3.1 日本側負担経費 (金額単位：百万円)

事業費区分	実施設計	ターム 1	ターム 2	合計
(1) 建設費		469.8	474.6	944.4
ア.直接工事費		400.3	378.7	779.0
イ.現場経費		29.8	53.5	83.3
ウ.共通仮設費等		39.7	42.4	82.1
(2) 機材費		0	0	0
(3) 設計・監理費	23.0	38.6	56.0	117.6
合計	23.0	508.4	530.6	1,062.0

(2) ネパール国負担経費

表 4.3.2 ネパール側負担経費 (金額単位：ネパールルピー)

事業費区分	金額
(1) 撤去費(家屋)	1,599,000 (256 万円)
(2) 移設撤去費(トロリーバス、電話、電気、水道等)	1,562,500 (250 万円)
(3) 事業実施に係る事務費	125,000 (20 万円)
(4) ソフトコンポーネントに係る費用	1,250,000 (200 万円)
合計	4,536,500 (726 万円)

この負担額のうち住民移転に係る撤去費については、既に道路局側が予算計上し、対応を開始している。

(3) 積算条件

- (1) 積算時点 平成12年11月
- (2) 為替交換レート 1US\$=107.58円 1.0 NRs=1.52円
- (3) 施工期間 A国債による工事とし、入札業務、工事の期間は、施行工程に示したとおり。
- (4) その他 本計画は日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

4.3.2 維持管理計画

(1) 維持管理計画

施設完成後、施設を健全に維持するために必要な維持・管理作業の内容およびその頻度は以下のとおりである。

表 4.3.3 維持管理計画

分類	担当機関	頻度	点検部位	作業内容
舗装の維持・管理	DOR	年3回	舗装表面	わだち掘れ、クラック、ポットホール、段差の補修
排水溝の維持・管理	DOR	年2回	暗渠	堆砂除去
			開渠	堆砂除去
交通安全工の維持・管理	DOR	年1回	マーキング	再塗布
道路標識の維持・管理	DOR	年2回	標識板	清掃
照明機器の維持・管理	市役所	年2回	ランプ	清掃
			電気系統	状況調査
信号機の維持・管理	DOR	年2回	ランプ	清掃
			電気系統	状況調査

(2) 維持管理費

相手国側が負担すべき維持管理作業に毎年必要な金額は123万ネパールルピー(約190万円)である。一方、5年毎に行う舗装のオーバーレイ作業は205万ネパールルピー(約

316 万円)と見積もられる。従って、平均すると毎年 164 万ネパールルピー(約 253 万円)となり、これは道路局の年間維持管理費 9.9 億ネパールルピー(約 15 億円)の約 0.17%に相当する事から、十分な維持管理は可能と判断される。尚、実際に道路照明の維持管理を行うカトマンズ市は、十分な実施能力がある。

表 4.3.4 概算維持管理費

分類	担当機関	頻度	点検部位	作業内容	概算費用	
					千ルピー	万円(相当額)
排水溝の維持・管理	DOR	年2回	暗渠	堆砂除去	50	8
			開渠	堆砂除去		
交通安全工の維持・管理	DOR	年1回	マーキング	再塗布	70	11
道路標識の維持・管理	DOR	年2回	標識板	清掃	70	11
照明機器の維持・管理	カトマンズ市役所	年2回	ランプ	清掃	850	131
			電気系統	状況調査		
信号機の維持・管理	DOR	年2回	ランプ	清掃	190	29
			電気系統	状況調査		
毎年必要な道路局維持管理費の合計 (カトマンズ市役所分)					380 (850)	59 (131)
舗装のオーバーレイ	DOR	5年に1回	舗装表面	舗装クラック、ポットホール、ワダチ掘れ等の補修	2,050	316

(3) 技術協力の必要性

ネパール国では、各分野でネパール人の中堅技術者の絶対数が不足しており、本プロジェクトの実施機関である公共事業・計画省のネパール人幹部職員を研修員として日本に招聘し、道路建設・維持管理に関わる研修を提供するのが有効と考える。

第5章 プロジェクトの評価と提言

5.1 妥当性にかかる実証・検証および裨益効果

1) 直接効果

- 本プロジェクトの対象 10 箇所の交差点における半日(12 時間)の通過車両の総計は約 56 万台観測された。現在、朝夕のピーク時間帯の対象 10 箇所交差点における時間当たり交通量は朝ピークで約 4 万 8 千台、夕ピークで約 5 万 6 千台に上り、全ての交差点で交通量は交通容量を越えており、既に飽和状態にある。本プロジェクトの直接効果としては、対象 10 箇所の交通容量を拡大し、円滑な車両と歩行者の通行が図れる。ひいては、カトマンズ盆地内の交通渋滞の緩和、車両の走行時間の短縮、横断歩行者の安全確保、交通事故の減少に寄与するものである。

本プロジェクトにより、直接裨益を受ける人口と面積は、以下の通りである。

表 5.1.1 裨益人口とカトマンズ首都圏面積

市	裨益人口(1991 年調査)	面積
カトマンズ*	67.5 万人	395km ²
パタン(ラリトプール)	25.7 万人	385km ²
バクタプール	17.3 万人	119 km ²
合計	110.5 万人	899 km ²

- ソフトコンポーネントによる交通安全に係る広報活動と教育訓練を実施することにより、交通ルールの徹底及び適切な信号機の使用方法和維持管理が図れる。

2) 間接効果

- カトマンズ首都圏における交通渋滞と交通事故の減少を図るとともに地域での交通安全意識の向上を図る事により、地域の社会経済活動を活性化出来る。
- 首都圏の交通渋滞緩和により、車両の排気ガス低減に寄与し、ひいては地域のイメージ向上が図れる。

5.2 技術協力・他ドナーとの連携

既にカトマンズ市が ADB 援助のもとに実施している市内道路、今後道路局が実施予定のリングロードとの連携が必要である。

5.3 課題

ネパール国側負担事項のうちの支障家屋移設、電柱・電話施設の移設、トロリーバス架線及び支柱の移設につき円滑かつ適切な作業完了が、本計画の工事実施にとって重要である。

更に、ソフトコンポーネントに係る教育訓練に対するネパール側の参加と協力が重要である。

資料 1 調査団員氏名・所属

1 - 1 現地調査

団長	中野 智	国際協力事業団無償資金協力部業務第 3 課課長代理
業務主任	松澤 勝文	日本工営株式会社
交差点設計	岡野 義巳	日本工営株式会社
信号計画	福地 智恭	日本工営株式会社
自然条件調査	清水 国夫	日本工営株式会社
施工計画・積算	長井 崇泰	日本工営株式会社

1 - 2 概要書の説明・協議時

団長	家弓 重正	国際協力事業団審査室
業務主任	松澤 勝文	日本工営株式会社
信号計画	福地 智恭	日本工営株式会社
施工計画・積算	長井 崇泰	日本工営株式会社

資料2a

現地調査日程

	Date	中野 智 (団長)	松澤 勝文 (業務主任) 清水 国夫 (自然条件調査)	岡野 義巳 (交差点設計) 長井 崇泰 (施工計画・積算)	福地 智恭 (信号計画)	滞在地
1	5/28 (日)	移動 成田11:00→バンコク15:30 (TG641)				バンコク
2	5/29 (月)	移動 BKK10:30→KTM12:35(TG319) 表敬訪問 日本大使館、JICAネパール事務所、道路局 道路局と協議				カトマンズ
3	5/30 (火)	現地調査				カトマンズ
4	5/31 (水)	道路局と協議 現地調査				カトマンズ
5	6/1 (木)	道路局とミニッツ案の協議 ミニッツ署名				カトマンズ
6	6/2 (金)	日本大使館、JICAネパール事務所に報告 シンズリ道路見学				カトマンズ
7	6/3 (土)	移動 KTM13:40→BKK18:10 (TG320)	内部打合せ 資料整理			カトマンズ (バンコク)
8	6/4 (日)	移動 BKK10:50→NRT19:00 (TG640)	現地調査	移動 成田11:00→BKK15:30 (TG641)		カトマンズ (バンコク)
9	6/5 (月)		現地調査	移動 BKK10:30→KTM12:35 (TG319)		カトマンズ
10	6/6 (火)		現地調査			カトマンズ
11	6/7 (水)		現地調査			カトマンズ
12	6/8 (木)		現地調査			カトマンズ
13	6/9 (金)		現地調査			カトマンズ
14	6/10 (土)		内部打合せ 資料整理		移動 成田11:00→BKK15:30 (TG641)	カトマンズ バンコク
15	6/11 (日)		現地調査		移動 BKK10:30→KTM12:35 (TG319)	カトマンズ
16 to 26	6/12 (月) to 6/22 (木)		現地調査 道路局と打合せ			カトマンズ
27	6/23 (金)		日本大使館、JICAカトマンズ事務所報告 現地調査		移動KTM13:40→BKK18:10(TG320)	カトマンズ (バンコク)
28	6/24 (土)		内部打合せ		移動 BKK10:50→NRT19:00 (TG640)	カトマンズ
29	6/25 (日)		移動 KTM13:40→BKK18:10 (TG320)	現地調査		カトマンズ (バンコク)
30	6/26 (月)		移動 BKK10:50→成田19:00 (TG640)	現地調査		カトマンズ
31 to 47	6/27 (火) to 7/13 (木)			現地調査		カトマンズ
48	7/14 (金)			日本大使館、JICAネパール 事務所に報告		カトマンズ
49	7/15 (土)			移動 KTM13:40→BKK18:10 (TG320)		バンコク
50	7/16 (日)			移動 BKK10:50→成田19:00 (TG640)		

資料2b

ドラフトレポート説明協議日程

	Date	家弓 重正 (団長)	松澤 勝文 (業務主任) 福地 智恭 (信号計画) 長井 崇泰 (施工計画・積算)	滞在地
1	10/16 (月)	移動 成田11:00→バンコク15:30 (TG641)		バンコク
2	10/17 (火)	移動 BKK10:30→KTM12:35(TG319) 表敬訪問 日本大使館、JICAネパール事務所、道路局 道路局とドラフトレポート内容協議		カトマンズ
3	10/18 (水)	道路局とドラフトレポート内容協議		カトマンズ
4	10/19 (木)	道路局と協議 現地調査		カトマンズ
5	10/20 (金)	道路局とミニッツ案の協議		カトマンズ
6	10/21 (土)	シンズリ道路見学		カトマンズ
7	10/22 (日)	現地調査		カトマンズ
8	10/23 (月)	道路局とミニッツ署名 日本大使館、JICAネパール事務所に報告		カトマンズ
9	10/24 (火)	移動 KTM13:40→BKK18:10 (TG320)		バンコク
10	10/25 (水)	移動 BKK10:50→NRT19:00 (TG640)		

資料 3 面談者リスト

3-1 現地調査

住宅公共事業省道路局

局長

Mr. Ananda Prasad Khanal

次長（外国援助）

Mr. Madan Gopal Maleku

次長（維持管理）

Mr. Keshav Prasad Pokharel

Senior Divisional Engineer

Krishna Bahadur Thapa

TESU 課長

Sunil Poudyal

同 課長（道路）

Saroj Bhattarai

カトマンズ市長

Mr. Keshav Sthapit

カトマンズ交通警察

Superintendent Police

Mr. Kumar Koirala

日本大使館

在ネパール国特命全権大使

小嶋 光昭

二等書記官

豊口 佳之

国際協力事業団ネパール事務所長

所長

長谷川 謙

次長

矢部 哲雄

所員

新井 和久

3-2 概要書の説明・協議時

住宅公共事業省道路局

局長	Mr. Ananda Prasad Khanal
次長（外国援助）	Mr. Madan Gopal Maleku
次長（維持管理）	Mr. Keshav Prasad Pokharel
Senior Divisional Engineer	Krishna Bahadur Thapa
TESU 課長	Sunil Poudyal

カトマンズ市長	Mr. Keshav Sthapit
---------	--------------------

日本大使館 在ネパール国特命全権大使	小嶋 光昭
-----------------------	-------

国際協力事業団ネパール事務所長

所長	長谷川 謙
次長	矢部 哲雄
所員	新井 和久

資料 4 当該国の社会経済事情

ネパール王国
Kingdom of Nepal

一般指標				
政体	立憲君主制	*1	首都	カトマンズ (Kathmandu) *2
元首	国王/ビレンドラ・ビール・ビクラム・シャー・デーヴ	*1,3	主要都市名	ビラトナガル、パタン、ボカラ *3
独立年月日	1769年 (全国統一)	*3,4	雇用総数	10,512千人 (1998年) *6
主要民族/部族名	リンポー、ライ、タマン、ネール、マガル族等	*1,3	義務教育年数	5年間 (年) *13
主要言語	ネパール語	*1,3	初等教育就学率	113.0% (1997年) *6
宗教	ヒンズー教 (国教)	*1,3	中等教育就学率	42.3% (1997年) *6
国連加盟年	1955年12月14日	*12	成人非識字率	58.6% (2000年) *13
世銀加盟年	1961年9月	*7	人口密度	159.80人/km2 (1998年) *6
IMF加盟年	1994年5月	*7	人口増加率	2.5% (1980年) *6
国土面積	147.00千km2	*6	平均寿命	平均 57.30 男 57.60 女 57.10 *6
総人口	22,851千人 (1998年)	*6	5歳児未満死亡率	107/1000 (1998年) *6
			カロリー供給量	2,155.0 cal/日/人 (1996年) *10

経済指標				
通貨単位	ネパール・ルピー (Rupee)	*3	貿易量	(1998年)
為替レート	1 US \$ = 72.43 (2000年 9月)	*8	商品輸出	484.9 百万ドル *15
会計年度	Jul. 14	*6	商品輸入	-1,233.2 百万ドル *15
国家予算	(1998年)		輸入カバー率	4.2(月) (1997年) *14
歳入総額	35,562 百万ルピー	*9	主要輸出品目	金、既製服、カーペット、皮革及び皮製品 *1
歳出総額	57,991 百万ルピー	*9	主要輸入品目	石油製品、機械機器及び部品 *1
総合収支	279.7 百万ドル (1998年)	*15	日本への輸出	百万ドル (年) *16
ODA受取額	404.3 百万ドル (年)	*18	日本からの輸入	百万ドル (年) *16
国内総生産(GDP)	4,783.02 百万ドル (1998年)	*6		
一人当たりGNP	210.0 ドル (1998年)	*6	粗外貨準備額	0.0 百万ドル (1998年) *6
GDP産業別構成	農業 40.5% (1998年)	*6	対外債務残高	2,645.7 百万ドル (1998年) *6
	鉱工業 22.2% (1998年)	*6	対外債務返済率(DSR)	7.0% (1998年) *6
	サービス業 37.3% (1998年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	9.3% (1990-98年) *6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1992年)	*6		
	鉱工業 % % (1992年)	*6	国家開発計画	*11
	サービス業 % % (1992年)	*6		
実質GDP成長率	5.0% (1990年)	*6		

気象 (1951年～1960年平均) 観測地：カトマンズ (北緯27度42分、東経85度22分、標高1,337m) *4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	14.4	10.3	36.2	34.1	100.9	205.9	389.2	344	182.8	38.0	4.1	1.0	1361.0 mm
平均気温	9.7	12.8	16.6	20.4	23.1	24.0	23.9	24.0	23.2	19.9	15.0	11.2	18.6 °C

- *1 各国概況 (外務省)
- *2 世界の国々一覧表 (外務省)
- *3 世界年鑑2000 (共同通信社)
- *4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)
- *5 理科年表2000 (国立天文台編)
- *6 World Development Indicators2000
- *7 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998
- *8 Universal Currency Converter

- *9 Government Finances Statistics Yearbook1998 (IMF)
 - *10 Human Development Report1999(UNDP)
 - *11 Country Profile(EIU),外務省資料等
 - *12 United Nations Member States
 - *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 - *14 Global Development Finance1999(WB)
 - *15 International Finances Statistics 1999(IMF)
 - *16 世界各国経済情報ファイル1999(日本貿易振興会)
- 注：商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため
支払い額はマイナス表記になる

	ネパール王国
	Kingdom of Nepal

我が国におけるODAの実績		(資金協力は約束額ベース、単位：億円)				*17
項目	暦年					
技術協力						
無償資金協力						
有償資金協力						
総額						

当該国に対する我が国ODAの実績		(支出純額、単位：百万ドル)				*17
項目	暦年					
技術協力						
無償資金協力						
有償資金協力						
総額						

OECD 諸国の経済協力実績		(支出純額、単位：百万ドル)				*18
	贈与 (1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)	
二国間援助 (主要供与国)	213.4	-0.7	212.7	0.4	213.1	
1. Japan	57.3	-0.4	56.9	0.0	56.9	
2. United Kingdom	28.0	0.0	28.0	-2.0	26.0	
3. Germany	24.5	0.0	24.5	1.9	26.4	
4. Denmark	22.9	0.0	22.9	0.0	22.9	
多国間援助 (主要援助機関)	40.5	148.8	189.3	34.8	224.1	
1. AsDB			93.1	15.0	108.1	
2. IDA			51.9	0.0	51.9	
その他	0.0	2.3	2.3	0.0	2.3	
合計	253.9	150.4	404.3	35.2	439.5	

援助受入窓口機関	*19
技術協力：大蔵省対外援助調整局 無償：大蔵省対外援助調整局 協力隊：大蔵省対外援助調整局	

*17 我が国の政府開発援助1999(国際協力推進協会)

*18 International Development Statistics (CD-ROM) 2000 OECD

*19 JICA資料

事前評価表

1. 協力対象事業名

ネパール王国 カトマンズ市交差点改良計画

2. 我が国が援助することの必要性・妥当性

(1) ネパールはわが国と友好関係にあり、南西アジアの中で最も所得水準の低いLLDCである上に、内陸国としての厳しい状況にあり援助需要は高い。90年の民主化以降、民主主義の定着と経済の自由化を進めつつ経済開発に取り組んでおり、我が国の援助対象国の中でも重点国の一つに位置付けられている。

<ネパールに於ける諸外国と日本の援助実績>

暦年	1位	2位	3位	4位	5位	合計
95	日本 127.6	英国 25.6	デンマーク 23.7	ドイツ 19.5	米国 19.0	266.1
96	日本 88.8	ドイツ 25.7	英国 23.3	デンマーク 23.0	米国 15.0	236.2
97	日本 86.1	英国 28.6	ドイツ 24.6	米国 21.0	デンマーク 18.0	233.5

(2) ネパール国の国家開発計画である第9次5か年計画(1997/98-2002/03)では「交通基盤の整備」を施策の基本目標と位置づけており、これを達成するために同計画の運輸部門の中では道路整備に高い優先順位が与えられている。また、カトマンズ市内の街路整備に関して、国際協力事業団が1991年11月～1993年3月に実施したカトマンズ都市交通計画調査(通称JICAマスタープラン)において、市内街路及び交差点改良が提案されている。

3. 協力対象事業の目的(プロジェクト目的)

カトマンズ市交差点改良計画は、同市内の交通渋滞と交通事故の問題を緩和するため、特に混雑の激しい10箇所の交差点とその前後の接続道路を改良することにより、交差点交通容量の拡大(信号機制御による効率化及び適切な車線の配置による交通量処理能力の拡大)および交差点通過車両の所要時間を短縮するとともに、交通事故数の削減を図ることを目的とする。

4 協力対象事業の内容

(1) 対象

カトマンズ市及び隣接するパタン市、バグタプール市。

(2) アウトプット

対象交差点の施設、設備が改善される。

交差点名	交差道路
ケシャマハール	トリテヴィ道路、カンティ通り
マイティガール	タパタリ通り、ラムシャハ通り、アルニコ道路、ボダカリ道路、他
コテスウォール・リングロード	アルニコ道路、リング道路
コテスウォール・ティンクネ	アルニコ道路、リング道路、空港アクセス道路
カリマティ	トリバン道路、クレスウォール道路、他

カラキチョック	トリバン道路、リング道路
シンハ・ドウルパール	ラムシャハ通り、プリティビ通り
ラムシャハ通り・ディリバザール	ラムシャハ通り、ディリバザール通り
ナヤバネシュウォール	アルニコ道路、バネスウォール通り、サンカモル道路
パドゥモダヤ・ターニング	ラムシャハ通り、アサン・ジャマル通り

(3) インプット

- | | |
|------------------------|---|
| ① 車道の改良 | 最小幅員W=2.75m(右折車線)、W=3.0m(右折車線以外) |
| ② 歩道の改良 | 最小幅員W=2.5m、維持修繕が簡易で耐久性の高い舗装用コンクリートブロックを用いたインターロッキングブロック舗装又はアスファルト舗装 |
| ③ 横断防止柵の設置 | 改良区間全ての歩車道境界に設置(除く横断歩道箇所等) |
| ④ 排水施設の改良 | 原則的にL型側溝と暗渠管を組み合わせたタイプの側溝を設置 |
| ⑤ 信号機の設置 | 全ての交差点に車両用および歩行者用信号を設置 |
| ⑥ 道路照明の設置、又は再利用 | 全ての交差点に設置 |
| ⑦ 交通安全に係わる広報活動と教育訓練の実施 | |

(4) 総事業費

概算事業費 10.69億円(日本国側負担 10.62億円、ネパール国側負担 0.07億円)

(5) スケジュール

詳細設計を含め19ヶ月の工期を予定

(6) 実施体制

ネパール王国 公共事業・計画省 道路局

施設完成後の運営は、同じく公共事業・計画省 道路局となるが、道路照明については、カトマンズ市へ所有および運営維持管理責任が移管される。

5 プロジェクトの成果

(1) プロジェクトにて裨益を受ける対象の範囲および規模

カトマンズ市及び隣接するパタン市、バクタプール市が裨益地域。各地域毎の裨益人口は以下の通り。

市	裨益人口(1991年調査)
カトマンズ	67.5万人
パタン(ラリトプール)	25.7万人
バクタプール	17.3万人
合計	110.5万人

(2) 事業の目的(プロジェクト目標)を示す成果指標

- 1) 対象となる10箇所の交差点の交通容量を拡大する。
- 2) 対象交差点を含む路線区間を走行する車両の所要時間を短縮する。

交差点名	交差点交通容量(台/h)	
	実施前	実施後
ケンヤマホール	3,174	3,700
マイティガール	北 東 西	6,300
		4,100
		3,500
コテスウォールリングロード*	2,290	2,400
コテスウォールティンクネ	東 南 西	2,900
		3,100
		3,600
カリマティ	西 東	3,799
		3,087
カランキチョーク	1,911	2,200
シンハドウルホール	3,346	3,900
ラムシャハバステイリハザール	2,118	5,200
ナヤハネシウォール	2,820	3,900
ハドモダヤターニング*	北 南	3,232
		2,832

※ロータリー式のため計測不可能

※交差点交通容量: 1以上の交差点流入部が飽和した状態(交差点流入部で交通需要が十分ある場合に通過し得る最大交通量がある状態)の時に、交差点を通過する交通量の総和。

	走行ルート	所要時間	
	経由交差点名	実施前	実施後
A ル ー ト	コテスウォールリングロード*	28分	20分
	コテスウォールティンクネ		
	ナヤハネシウォール		
	マイティガール		
	カリマティ		
B ル ー ト	カランキチョーク	18分	13分
	シンハドウルホール		
	ハドモダヤターニング*		
	ラムシャハバステイリハザール		
	ケンヤマホール		

Aルート: (コテスウォールリングロード* ~ アルニコハイウェイ ~ トリプレスウォール通り ~ カランキチョーク)

Bルート: (シンハドウルホール ~ ラムシャハ通り ~ ケンヤマホール)

※所要時間は、交通量のA.M.ピーク時間帯をベースに算出。

(3) その他の成果指標

- 1) 対象交差点の交通事故数を削減する。

交差点名	平均年間交通事故件数('94~'97)
ケンヤマホール	2.8
マイティガール	11.5
コテスウォールリングロード*	13.3
コテスウォールティンクネ	17.0
カリマティ	9.0
カランキチョーク	10.8
シンハドウルホール	9.5
ラムシャハバステイリハザール	7.0
ナヤハネシウォール	10.8
ハドモダヤターニング*	9.5

出典: 公共事業・計画省 道路局 資料

6 外部要因リスク

- ① 公共事業・計画省が施設の滞りない供用を図るため必要な人員(10名)を確保する。
- ② 公共事業・計画省が施設利用者に対し、信号施設の利用方法(交通ルール)の周知徹底を図る。

7 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる成果指数

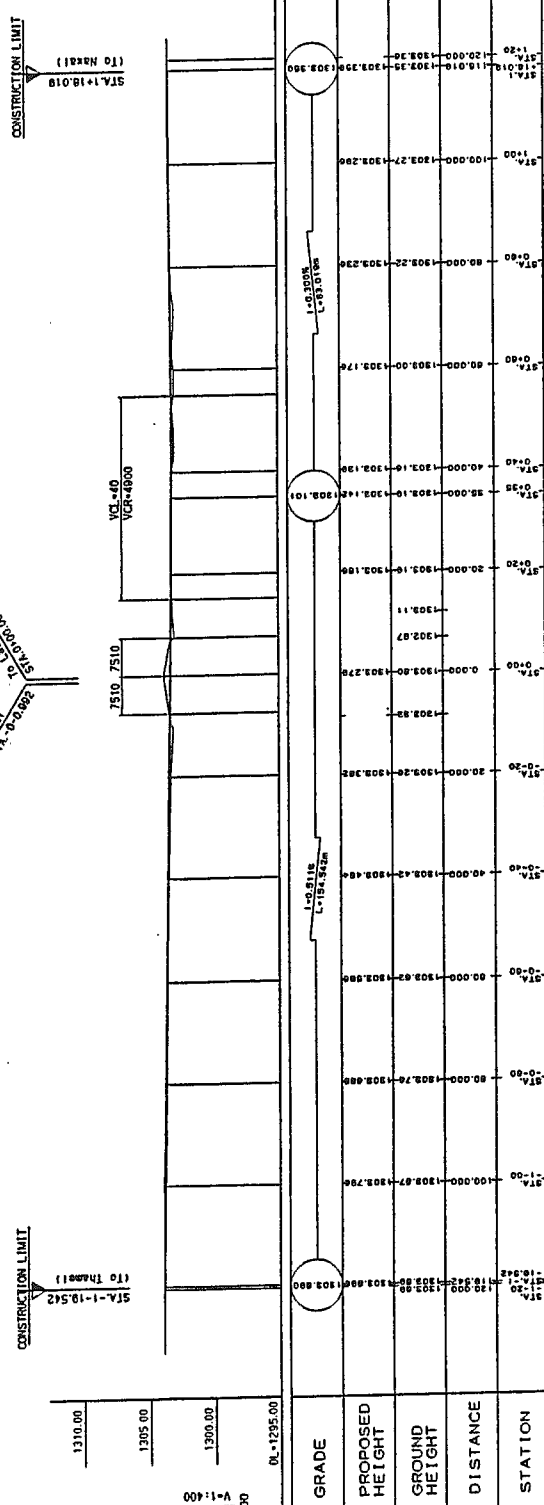
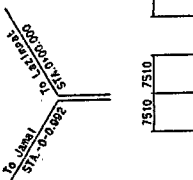
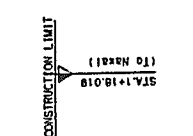
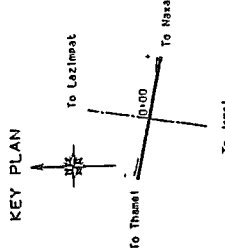
- ① 対象交差点の交通容量
- ② 対象交差点周辺の通過所要時間

(2) 評価のタイミング

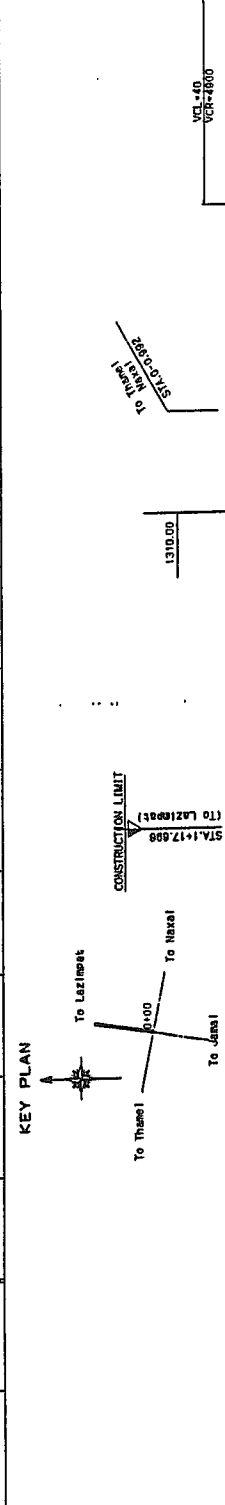
事業完成後 1年後以降の事後評価予定

KESHAR MAHAL - PROFILE
A1 - NO.1

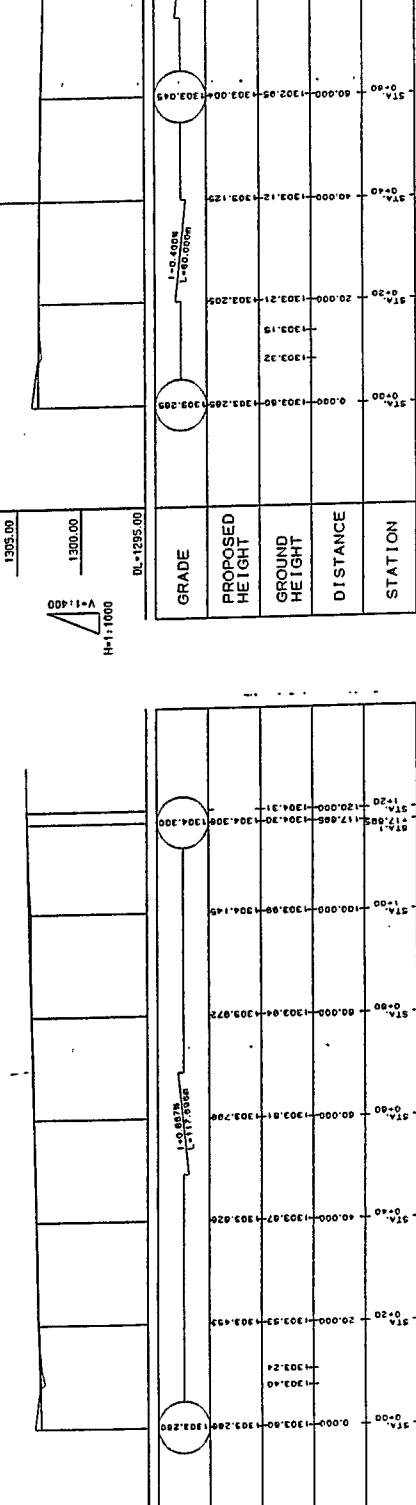
SCALE 1:1000



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA. 0+00	0.00	1303.40	1303.40	1303.40
STA. 0+20	20.00	1303.29	1303.29	1303.29
STA. 0+40	40.00	1303.18	1303.18	1303.18
STA. 0+60	60.00	1303.07	1303.07	1303.07
STA. 0+80	80.00	1302.96	1302.96	1302.96
STA. 1+00	100.00	1302.85	1302.85	1302.85
STA. 1+20	120.00	1302.74	1302.74	1302.74
STA. 1+40	140.00	1302.63	1302.63	1302.63
STA. 1+60	160.00	1302.52	1302.52	1302.52
STA. 1+80	180.00	1302.41	1302.41	1302.41
STA. 1+99.99	199.99	1302.30	1302.30	1302.30



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA. 0+00	0.00	1303.40	1303.40	1303.40
STA. 0+20	20.00	1303.29	1303.29	1303.29
STA. 0+40	40.00	1303.18	1303.18	1303.18
STA. 0+60	60.00	1303.07	1303.07	1303.07
STA. 0+80	80.00	1302.96	1302.96	1302.96
STA. 1+00	100.00	1302.85	1302.85	1302.85
STA. 1+20	120.00	1302.74	1302.74	1302.74
STA. 1+40	140.00	1302.63	1302.63	1302.63
STA. 1+60	160.00	1302.52	1302.52	1302.52
STA. 1+80	180.00	1302.41	1302.41	1302.41
STA. 1+99.99	199.99	1302.30	1302.30	1302.30



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA. 0+00	0.00	1303.40	1303.40	1303.40
STA. 0+20	20.00	1303.29	1303.29	1303.29
STA. 0+40	40.00	1303.18	1303.18	1303.18
STA. 0+60	60.00	1303.07	1303.07	1303.07
STA. 0+80	80.00	1302.96	1302.96	1302.96
STA. 1+00	100.00	1302.85	1302.85	1302.85
STA. 1+20	120.00	1302.74	1302.74	1302.74
STA. 1+40	140.00	1302.63	1302.63	1302.63
STA. 1+60	160.00	1302.52	1302.52	1302.52
STA. 1+80	180.00	1302.41	1302.41	1302.41
STA. 1+99.99	199.99	1302.30	1302.30	1302.30

ネパール共和国公共事業-計画省(MOPPP)

ネパール国カトマンズ市交通局道路計画課

道路局

A1 - KESHAR MAHAL
PROFILE

SCALE 1:1000

DATE DEC-2000

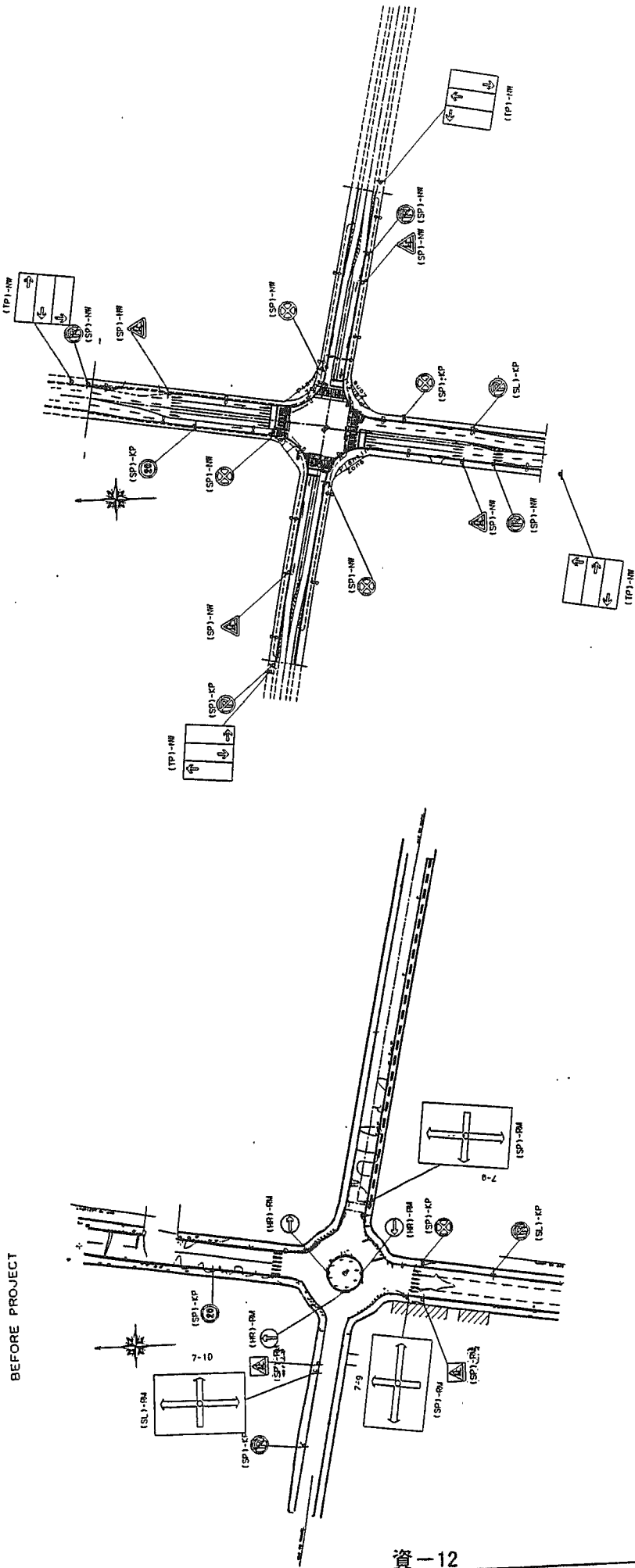
SHEET NO.

KESHAR MAHAL - INTER SECTION
SCALE 1:2000
A1

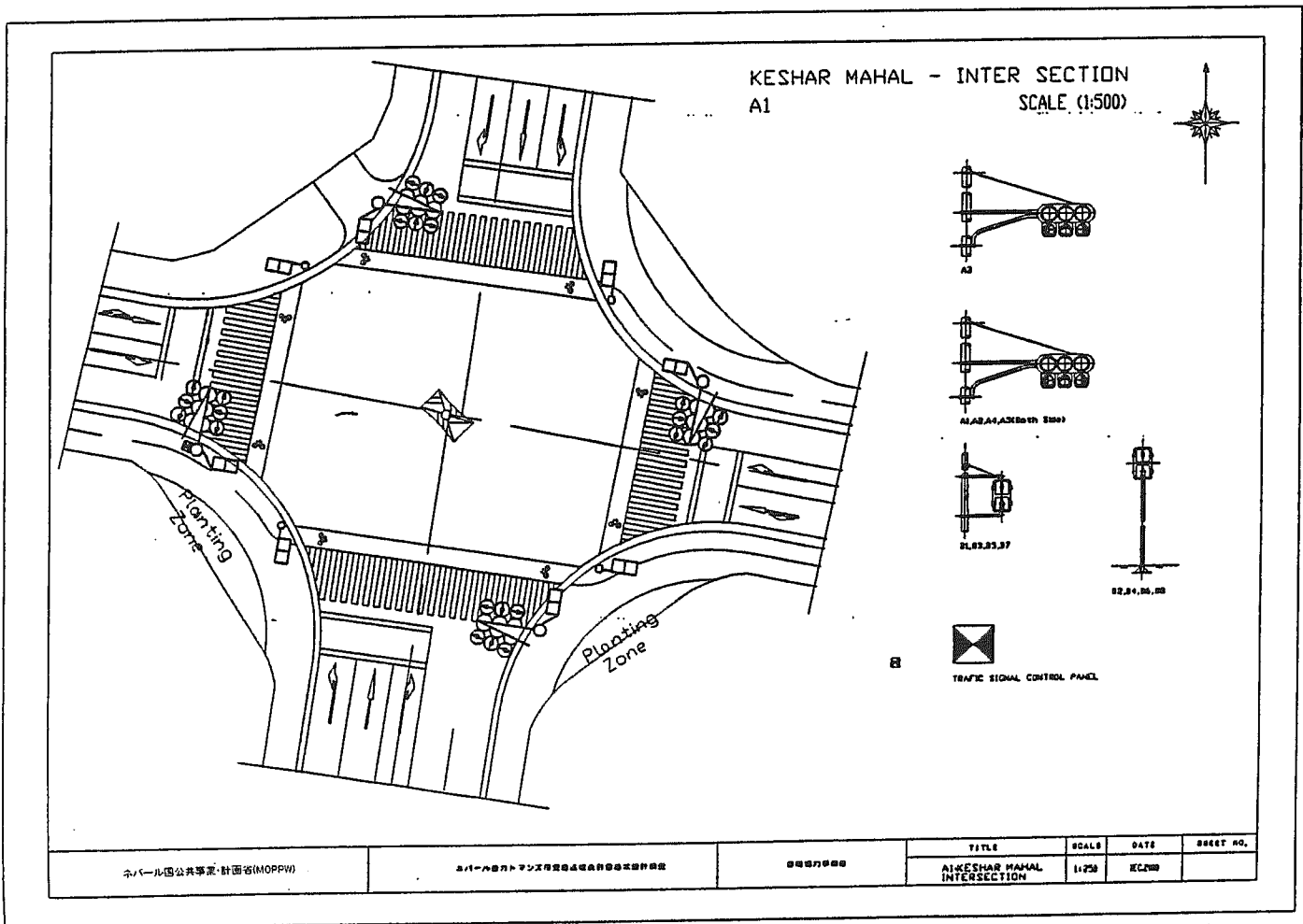
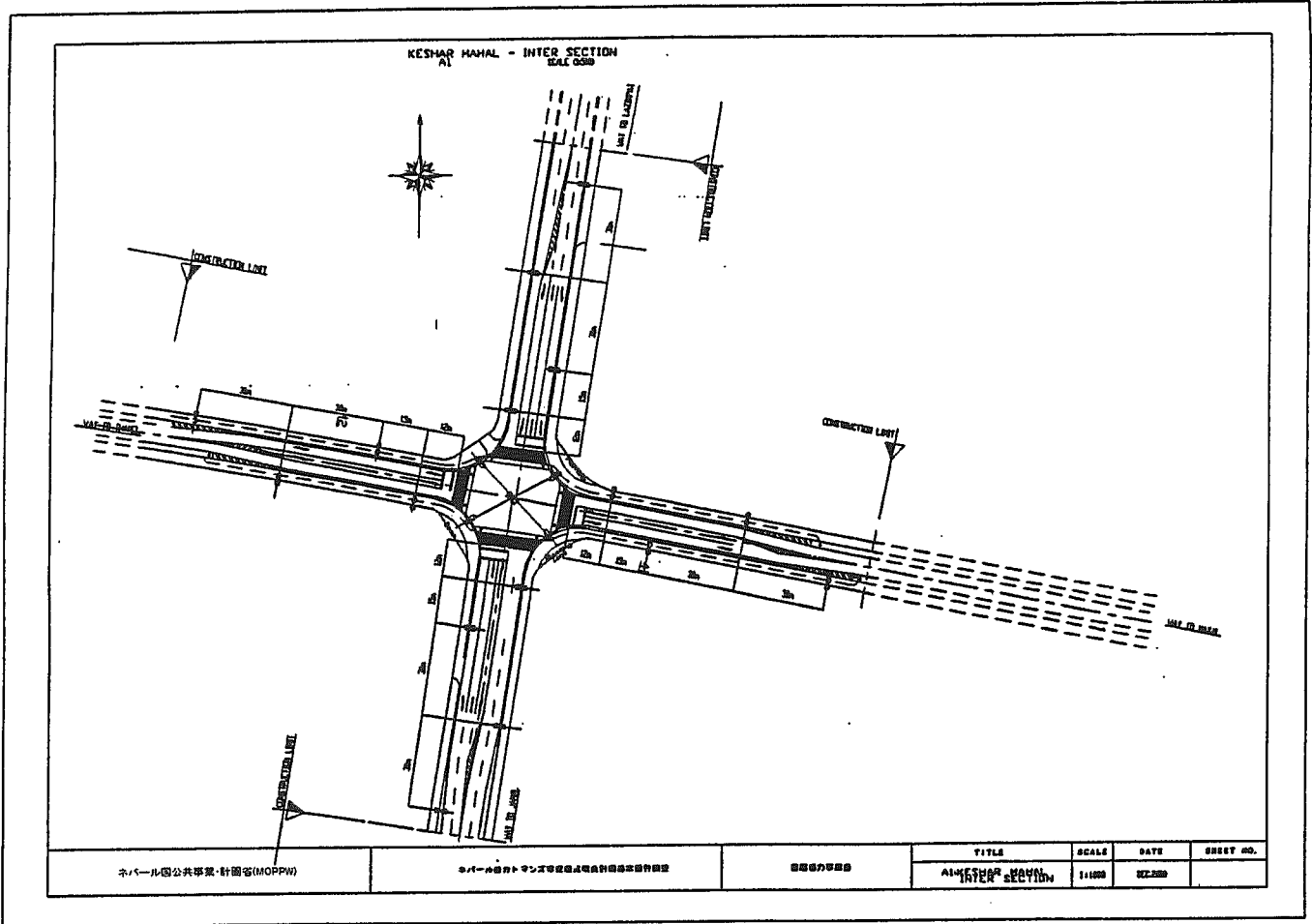
PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT

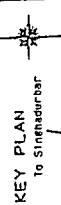
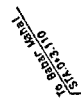
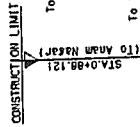
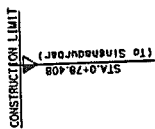
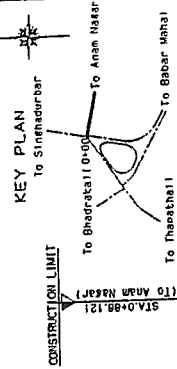
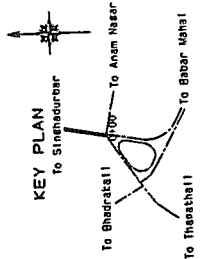
AFTER PROJECT



Resend (Attachment Tree)-Contents of project	
Attachment Tree	(SP) Single Pole Type
	(DP) Double Pole Type
	(EP) Electric Pole Type
	(SL) Street Light Pole
	(HR) Hanging on a Fence or Handrail Type
	(TP) Taper Pole Type
	(TS) Traffic Signal Type
Contents of Project	
-KP	Keeping of existing traffic sign
-HW	Movement of traffic sign
-RM	Removal of traffic sign
-NW	New traffic sign



MAITIGHAR-PROFILE
A2-No.1 SCALE 1:1000



DL-1280.00
V=1:400
H=1:1000

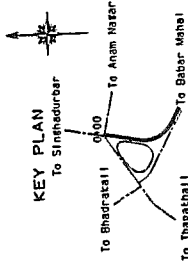
DL-1280.00
V=1:400
H=1:1000

DL-1280.00
V=1:400
H=1:1000

STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.000	1284.820	1284.820	0.00%
STA 0+20	20.000	1284.820	1284.820	0.00%
STA 0+40	40.000	1285.030	1285.030	0.16%
STA 0+60	60.000	1285.110	1285.110	0.06%
STA 0+80	80.000	1285.230	1285.230	0.93%
STA 0+88	88.000	1285.230	1285.230	0.00%

STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.000	1284.820	1284.820	0.00%
STA 0+20	20.000	1285.210	1285.040	-0.13%
STA 0+40	40.000	1285.630	1285.570	-0.05%
STA 0+60	60.000	1286.040	1286.040	0.00%
STA 0+80	80.000	1286.540	1286.520	-0.02%
STA 0+88.121	88.121	1286.820	1286.820	0.00%

CONSTRUCTION LIMIT



DL-1280.00
V=1:400
H=1:1000

STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.000	1284.820	1284.820	0.00%
STA 0+20	20.000	1285.100	1285.100	0.22%
STA 0+40	40.000	1285.420	1285.420	0.25%
STA 0+60	60.000	1285.880	1285.880	0.36%
STA 0+80	80.000	1286.480	1286.520	0.03%
STA 1+00	100.000	1287.100	1287.280	0.14%
STA 1+20	120.000	1287.830	1288.080	0.19%
STA 1+40	140.000	1288.730	1289.300	0.19%
STA 1+60	160.000	1289.780	1289.300	-0.38%
STA 1+75.727	175.727	1289.890	1289.890	0.00%
STA 1+80	180.000	1289.740	1289.740	0.00%
STA 2+00	200.000	1289.080	1289.080	0.00%

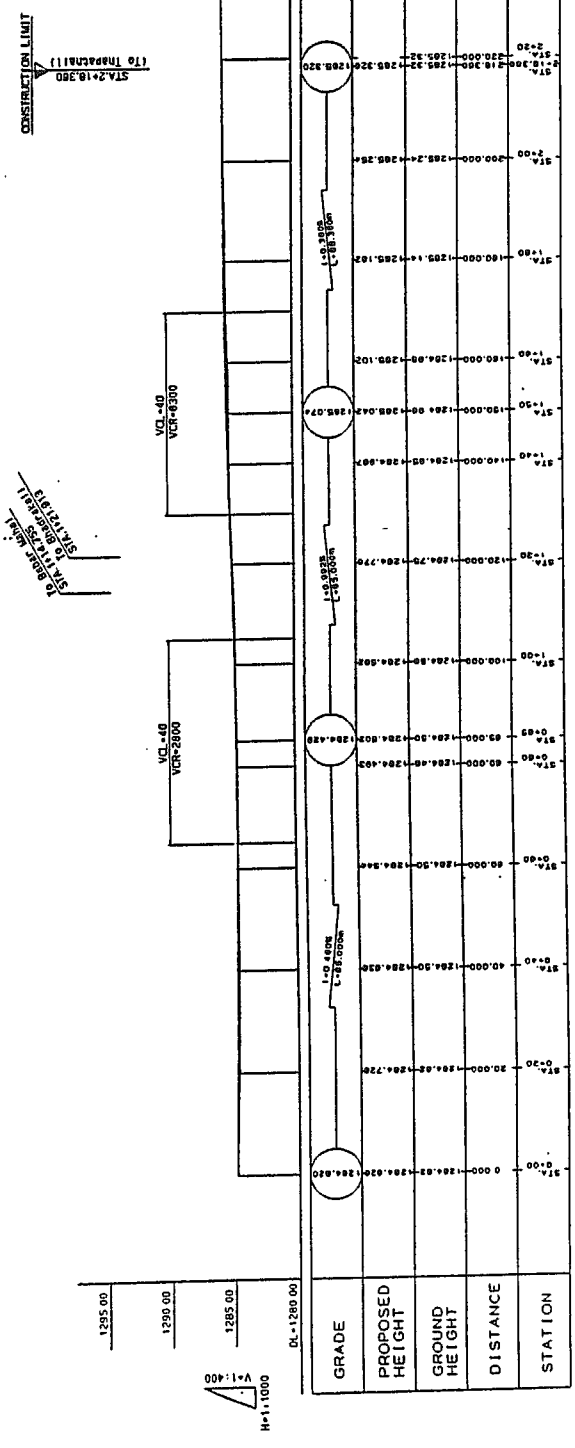
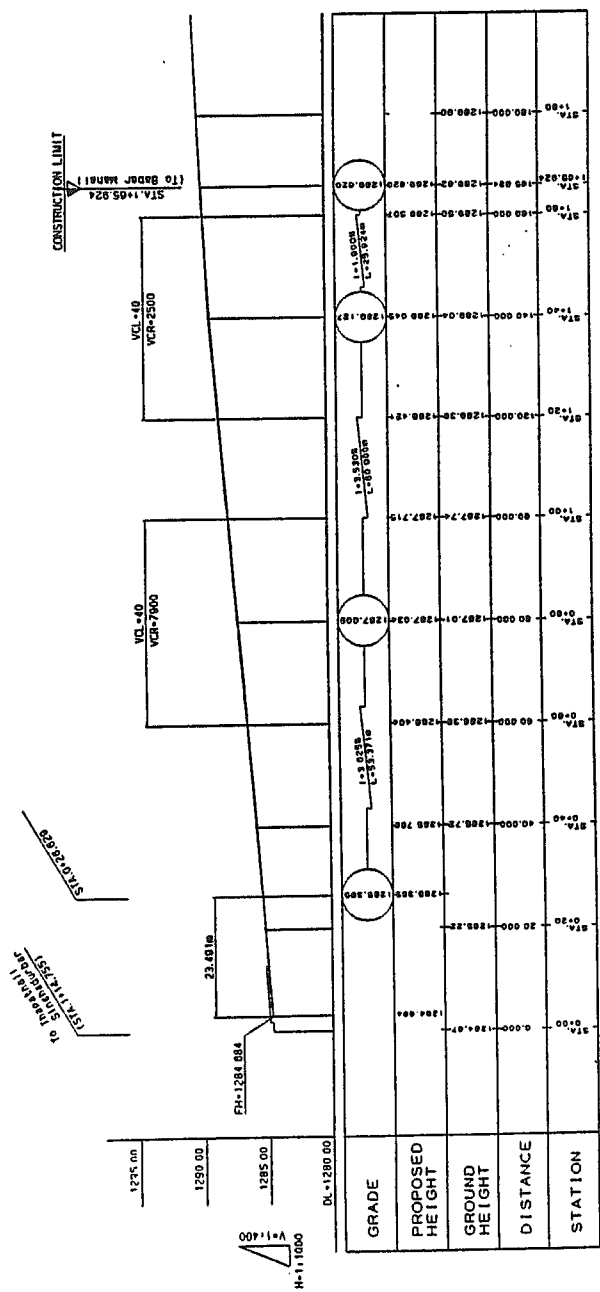
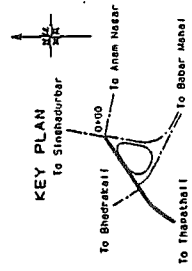
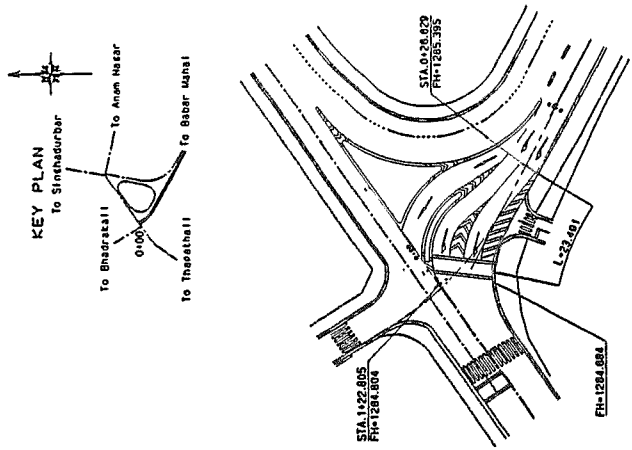
ネパール国公共事業計画省(MOPPW)

ネパール国カトマンズ市区画建設局都市設計課

道路局

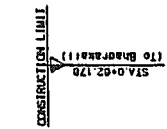
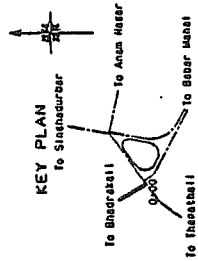
TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
A2:MAITIGHAR PROFILE(No. 1)	1:1000	DEC.2000	

MAITIGHAR-PROFILE
A2-NO.2 SCALE 1:1000



A2: MAITIGHAR PROFILE (No. 2)	SCALE	DATE	SHEET NO.
	1:1000	DEC.2000	
本ハール固カトマンズ市交差成設設計部基本設計課 道路部工事課		TITLE	
本ハール固カトマンズ市交差成設設計部基本設計課 道路部工事課		A2: MAITIGHAR PROFILE (No. 2)	

MAITICHAR-PROFILE
A2-NO.3 SCALE 1:1000



1295.00
1290.00
1285.00

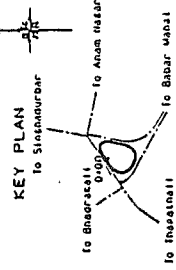
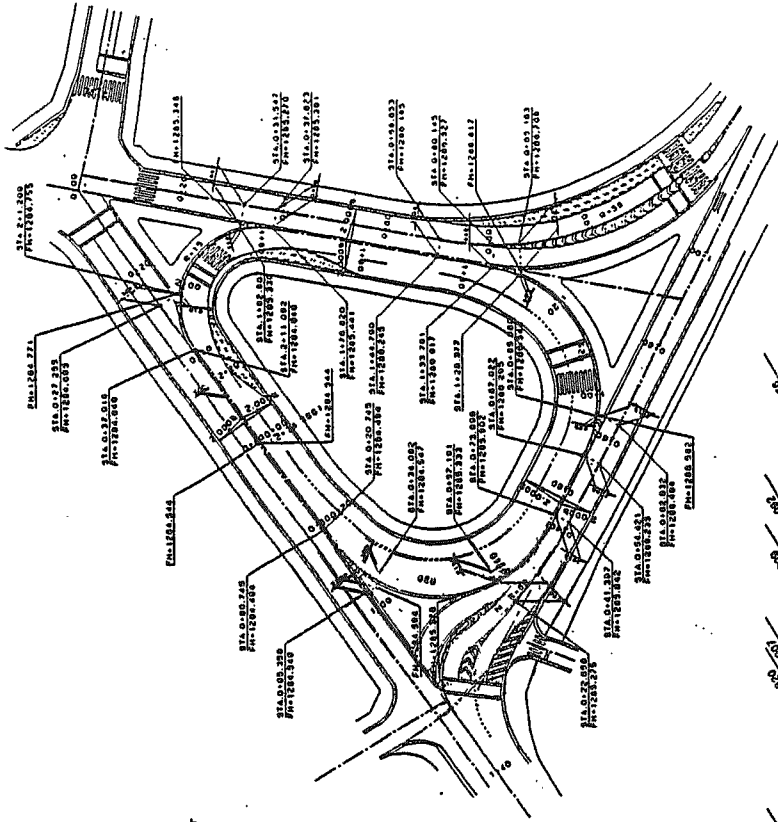
V=1:1000
H=1:1000

GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
0+00	1285.29	1285.29	0.00	0+00
0+20	1285.29	1285.29	20.00	0+20
0+40	1285.29	1285.29	40.00	0+40
0+60	1285.29	1285.29	60.00	0+60
0+80	1285.29	1285.29	80.00	0+80

1295.00
1290.00
1285.00

V=1:400
H=1:1000

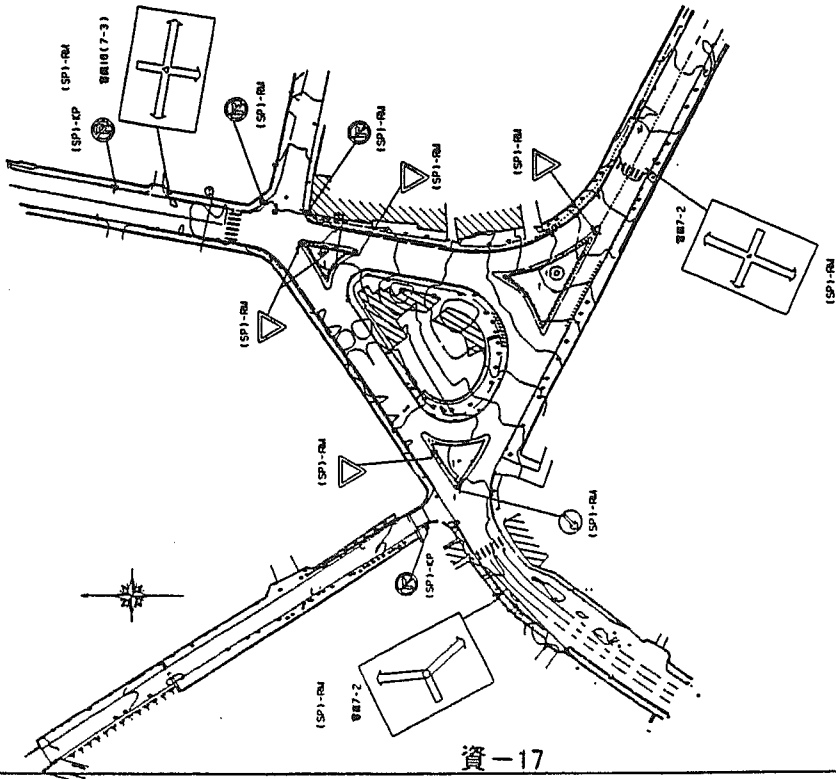
GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
0+00	1284.88	1284.88	0.00	0+00
0+20	1284.88	1284.88	20.00	0+20
0+40	1284.88	1284.88	40.00	0+40
0+60	1284.88	1284.88	60.00	0+60
0+80	1284.88	1284.88	80.00	0+80
1+00	1284.88	1284.88	100.00	1+00
1+20	1284.88	1284.88	120.00	1+20
1+40	1284.88	1284.88	140.00	1+40
1+60	1284.88	1284.88	160.00	1+60
1+80	1284.88	1284.88	180.00	1+80
2+00	1284.88	1284.88	200.00	2+00
2+20	1284.88	1284.88	220.00	2+20
2+40	1284.88	1284.88	240.00	2+40
2+60	1284.88	1284.88	260.00	2+60
2+80	1284.88	1284.88	280.00	2+80
3+00	1284.88	1284.88	300.00	3+00



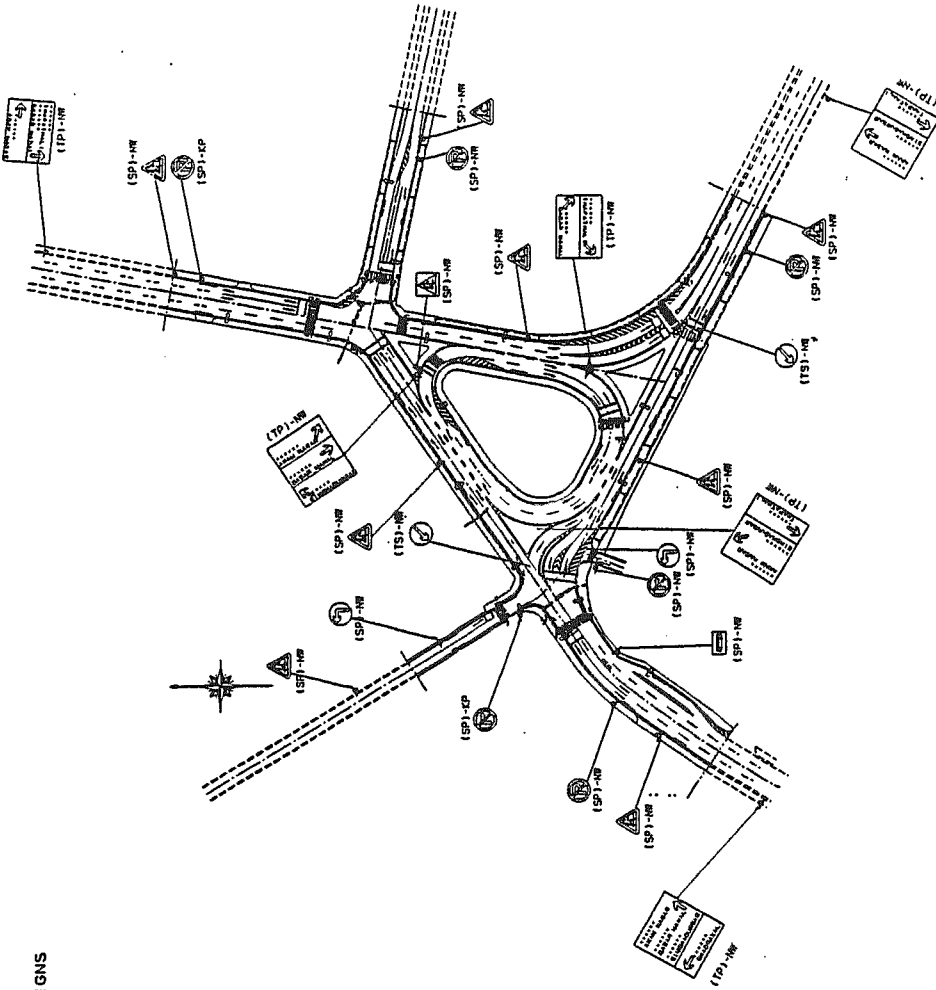
ネパール国公共事業計画省(MOPPI)	A2-MAITICHAR PROFILE (No. 3)	SCALE 1:1000	DATE	SHEET NO.
			DEC.2000	

BEFORE PROJECT

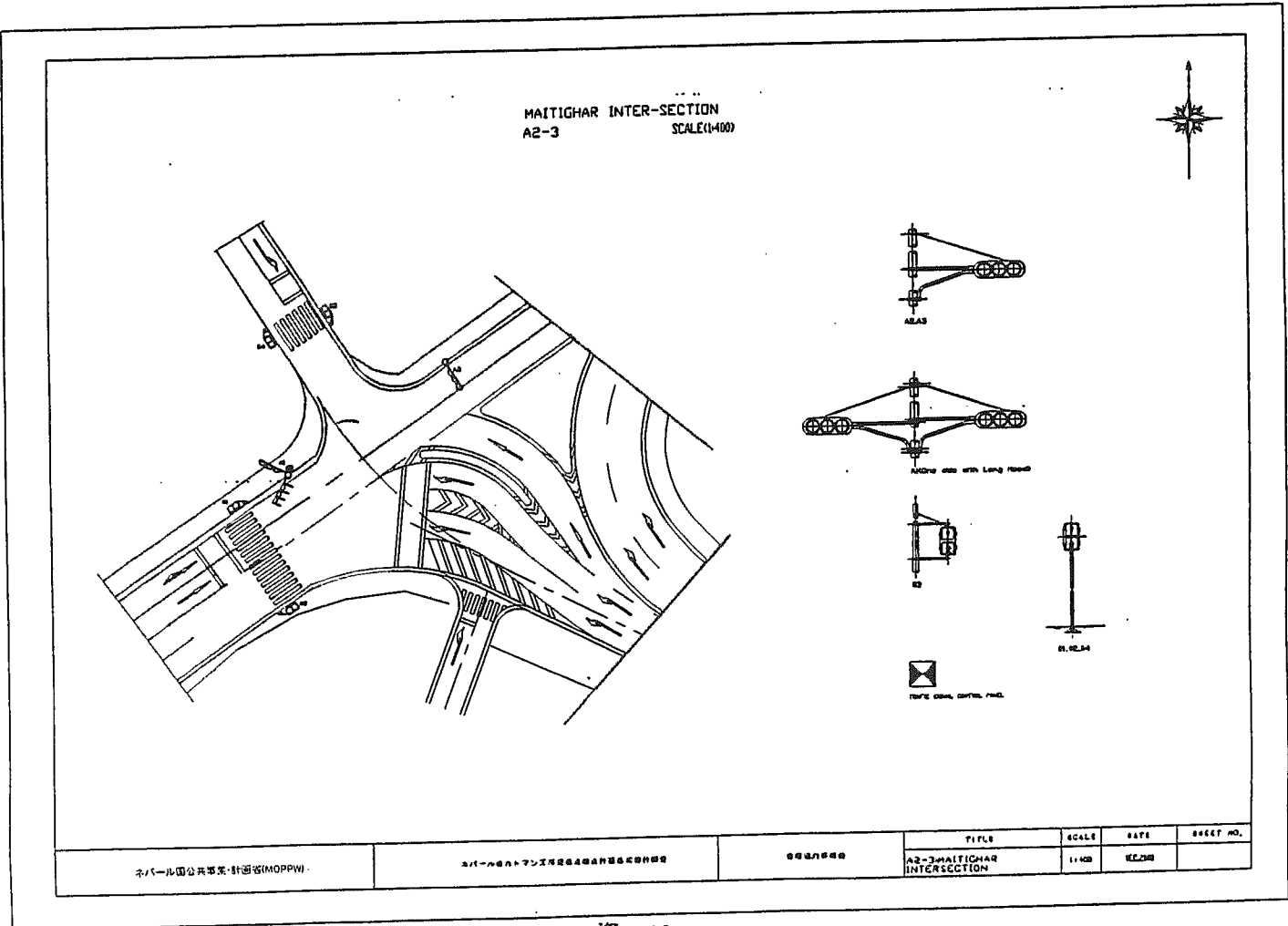
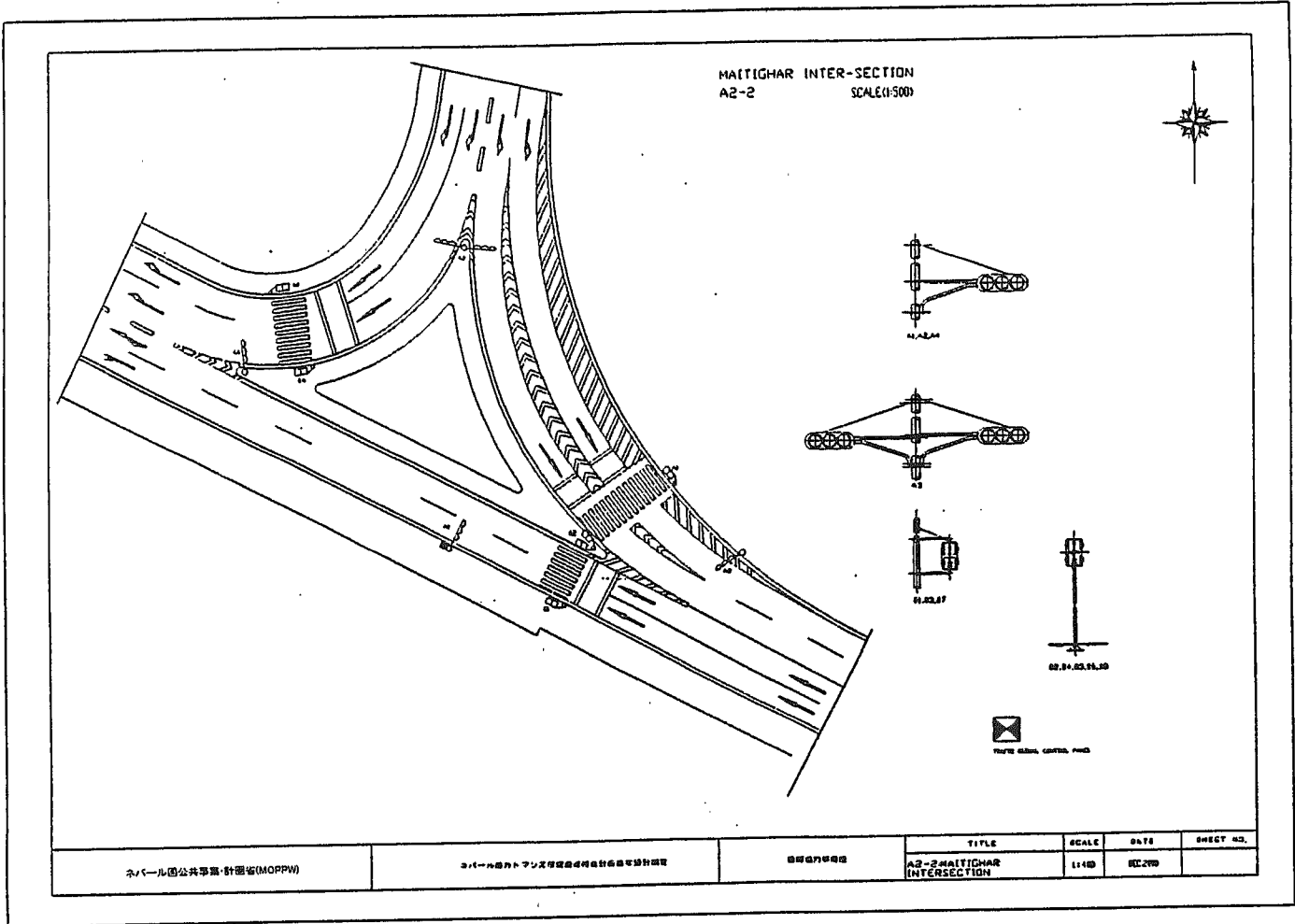
PLAN OF TRAFFIC SIGNS



AFTER PROJECT

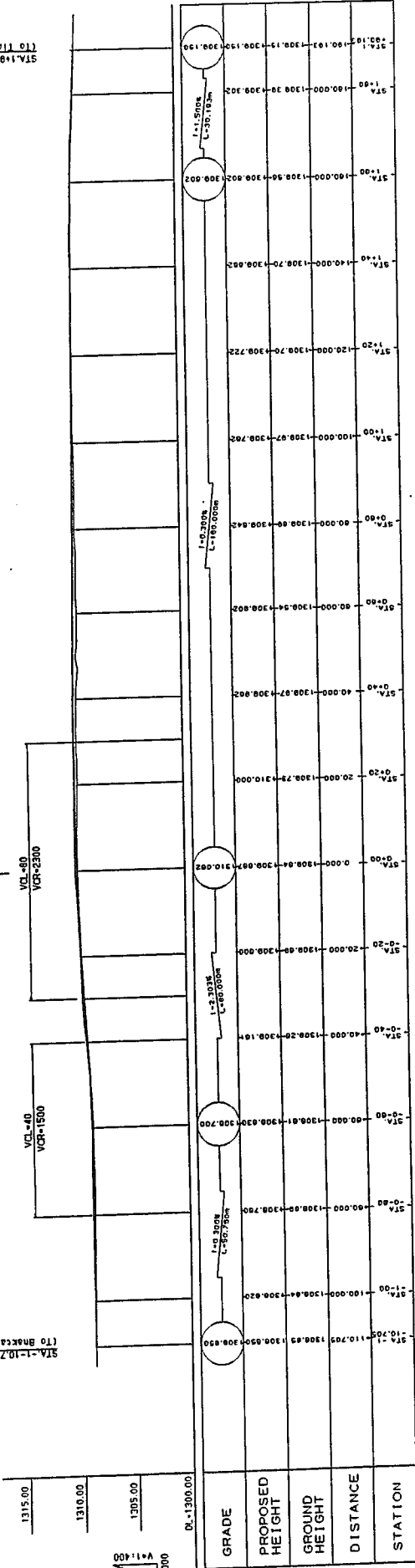
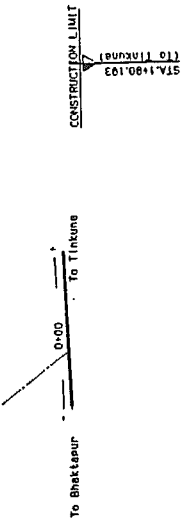


Retard	
Attachment Type	Contents of project
(SP1)	Single Plot Type
(DP)	Double Plot Type
(EP)	Electric Pole Type
(SL)	Street Light Type
(RR)	Running on a Fence or Handrail Type
(TR)	Tear Pole Type
(TS)	Traffic Signal Type
(SP)	Keeping of existing traffic sign
(-R)	Removal of traffic sign
(-NR)	Removal of traffic sign
(+NR)	New traffic sign



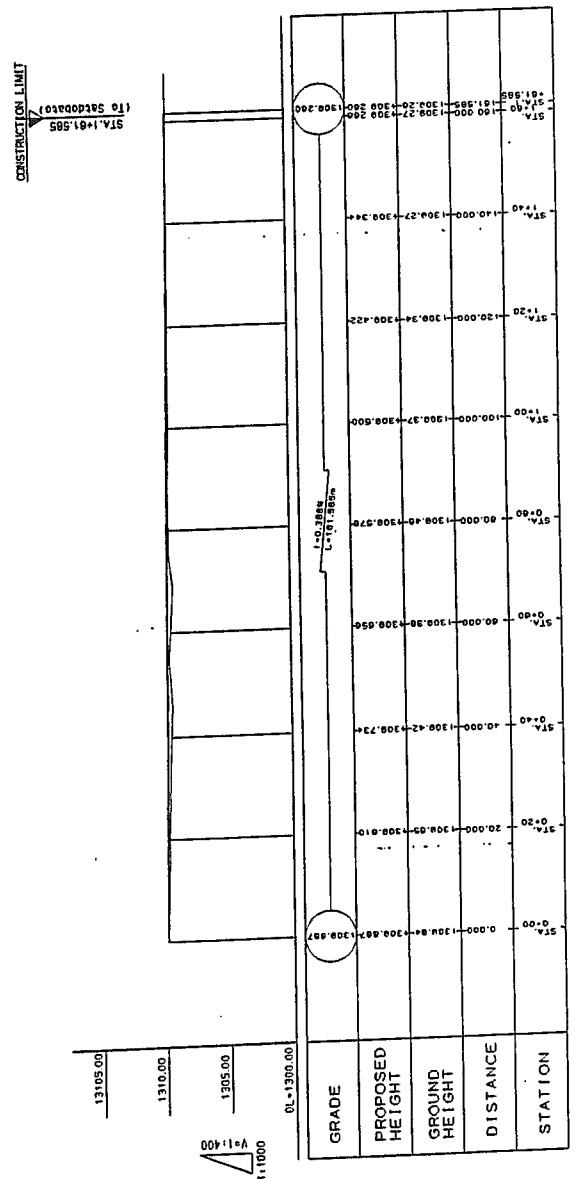
KOTESWOR - RING ROAD
A4
SCALE 1:1000

KEY PLAN
To Satdobato
To Bhaktapur
To Tinkune



V=1:400
H=1:1000

KEY PLAN
To Satdobato
To Bhaktapur
To Tinkune



V=1:400
H=1:1000

ネパール共和国公共事業設計省(MOPPW)	ネパール電力トランスミタシオン設計院	日本設計院	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
			A4:KOTESWOR RING ROAD PROFILE	1:1000	DEC-2000	

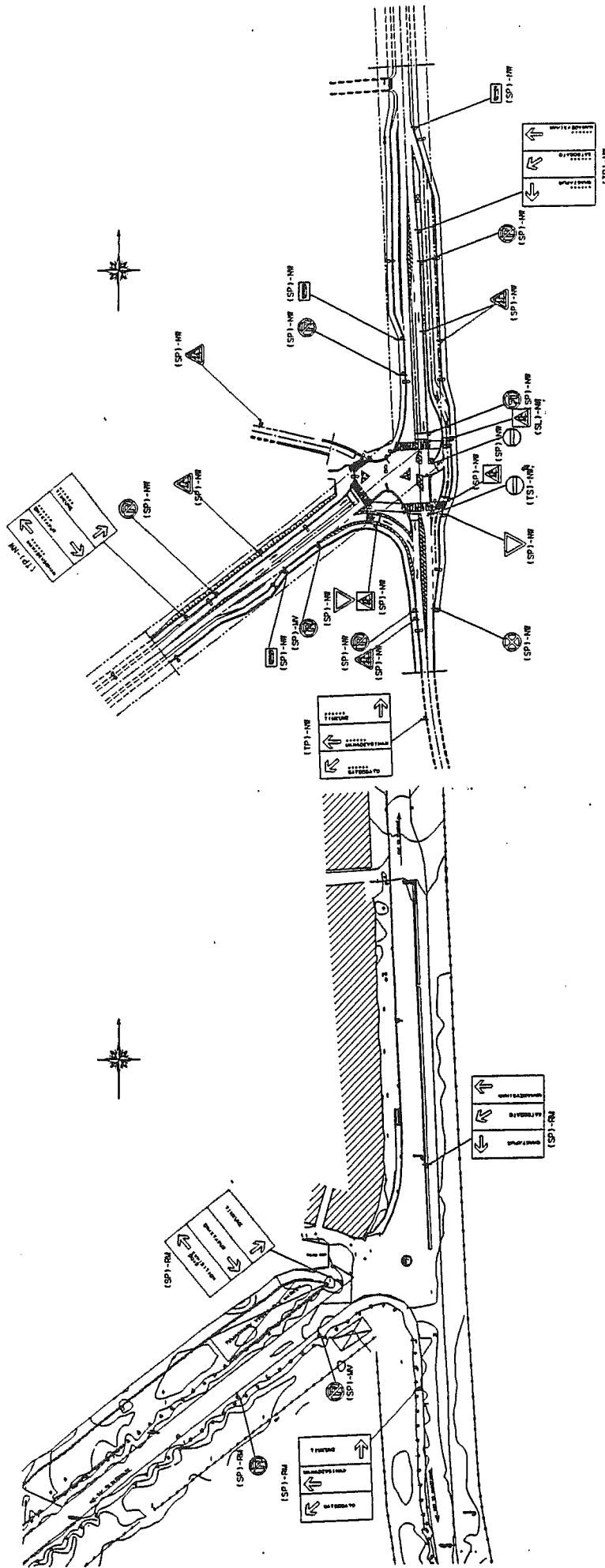
KOTESWOR - RING ROAD INTERSECTION

A4 SCALE 1:2000

PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT

AFTER PROJECT



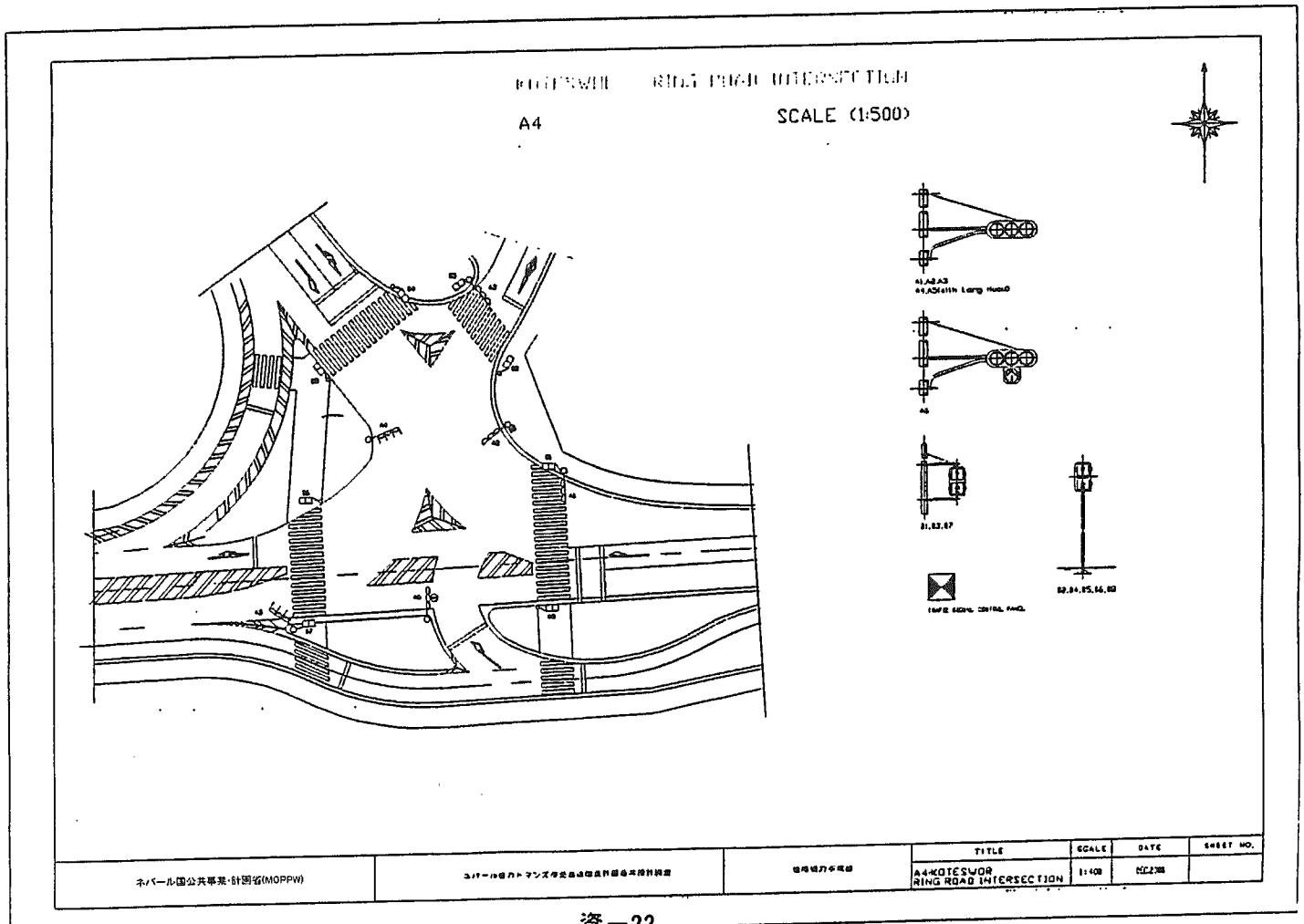
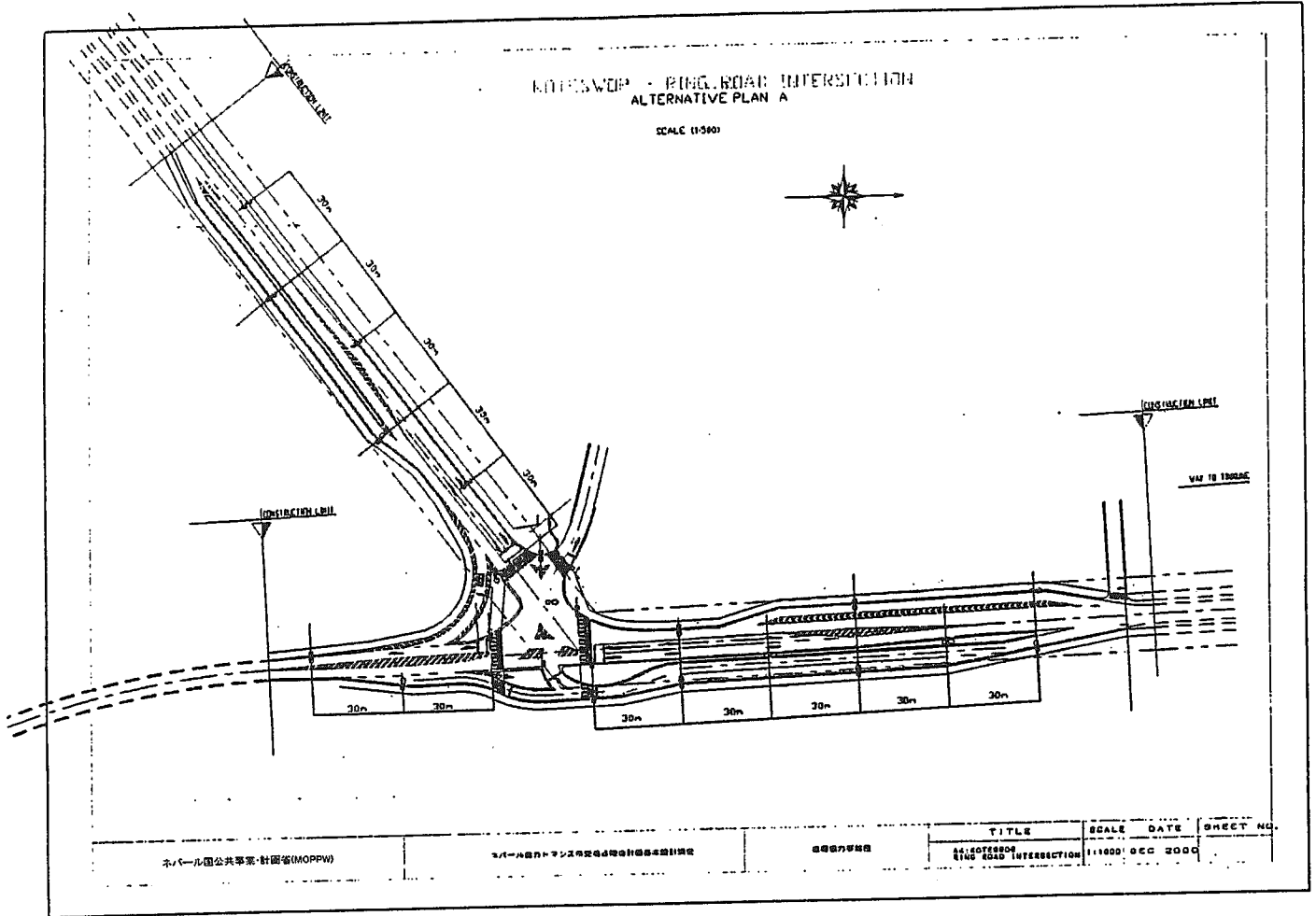
RECORD	
Attachment	Contents of project
SP1	Signs place type
SP2	Signs place type
SP3	Signs place type
SP4	Signs place type
SP5	Signs place type
SP6	Signs place type
SP7	Signs place type
SP8	Signs place type
SP9	Signs place type
SP10	Signs place type
SP11	Signs place type
SP12	Signs place type
SP13	Signs place type
SP14	Signs place type
SP15	Signs place type
SP16	Signs place type
SP17	Signs place type
SP18	Signs place type
SP19	Signs place type
SP20	Signs place type
SP21	Signs place type
SP22	Signs place type
SP23	Signs place type
SP24	Signs place type
SP25	Signs place type
SP26	Signs place type
SP27	Signs place type
SP28	Signs place type
SP29	Signs place type
SP30	Signs place type
SP31	Signs place type
SP32	Signs place type
SP33	Signs place type
SP34	Signs place type
SP35	Signs place type
SP36	Signs place type
SP37	Signs place type
SP38	Signs place type
SP39	Signs place type
SP40	Signs place type
SP41	Signs place type
SP42	Signs place type
SP43	Signs place type
SP44	Signs place type
SP45	Signs place type
SP46	Signs place type
SP47	Signs place type
SP48	Signs place type
SP49	Signs place type
SP50	Signs place type
SP51	Signs place type
SP52	Signs place type
SP53	Signs place type
SP54	Signs place type
SP55	Signs place type
SP56	Signs place type
SP57	Signs place type
SP58	Signs place type
SP59	Signs place type
SP60	Signs place type
SP61	Signs place type
SP62	Signs place type
SP63	Signs place type
SP64	Signs place type
SP65	Signs place type
SP66	Signs place type
SP67	Signs place type
SP68	Signs place type
SP69	Signs place type
SP70	Signs place type
SP71	Signs place type
SP72	Signs place type
SP73	Signs place type
SP74	Signs place type
SP75	Signs place type
SP76	Signs place type
SP77	Signs place type
SP78	Signs place type
SP79	Signs place type
SP80	Signs place type
SP81	Signs place type
SP82	Signs place type
SP83	Signs place type
SP84	Signs place type
SP85	Signs place type
SP86	Signs place type
SP87	Signs place type
SP88	Signs place type
SP89	Signs place type
SP90	Signs place type
SP91	Signs place type
SP92	Signs place type
SP93	Signs place type
SP94	Signs place type
SP95	Signs place type
SP96	Signs place type
SP97	Signs place type
SP98	Signs place type
SP99	Signs place type
SP100	Signs place type

TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
A4 - KOTESWOR RING ROAD INTERSECTION	1 : 2000	DEC 2009	

ナバール国公共事業 計画省(MOPPW)

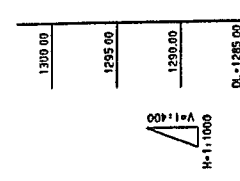
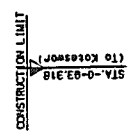
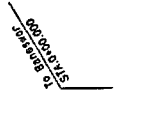
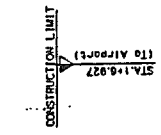
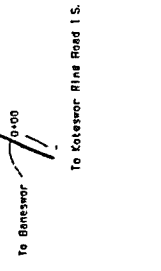
ナバール国カトマンズ市交通建設局

交通設計部



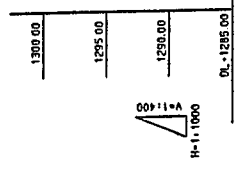
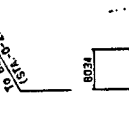
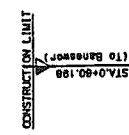
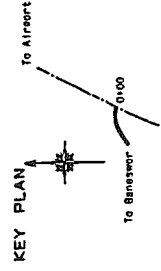
KOTESWOR-TINKUNE-PROFILE
AS-NO.1
SCALE 1:1000

KEY PLAN



GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
1285.00	1285.00	1285.00	0.00	STA. 0+00
1285.00	1285.00	1285.00	10.00	STA. 0+10
1285.00	1285.00	1285.00	20.00	STA. 0+20
1285.00	1285.00	1285.00	30.00	STA. 0+30
1285.00	1285.00	1285.00	40.00	STA. 0+40
1285.00	1285.00	1285.00	50.00	STA. 0+50
1285.00	1285.00	1285.00	60.00	STA. 0+60
1285.00	1285.00	1285.00	70.00	STA. 0+70
1285.00	1285.00	1285.00	80.00	STA. 0+80
1285.00	1285.00	1285.00	90.00	STA. 0+90
1285.00	1285.00	1285.00	100.00	STA. 1+00
1285.00	1285.00	1285.00	110.00	STA. 1+10
1285.00	1285.00	1285.00	120.00	STA. 1+20
1285.00	1285.00	1285.00	130.00	STA. 1+30
1285.00	1285.00	1285.00	140.00	STA. 1+40
1285.00	1285.00	1285.00	150.00	STA. 1+50
1285.00	1285.00	1285.00	160.00	STA. 1+60
1285.00	1285.00	1285.00	170.00	STA. 1+70
1285.00	1285.00	1285.00	180.00	STA. 1+80
1285.00	1285.00	1285.00	190.00	STA. 1+90
1285.00	1285.00	1285.00	200.00	STA. 2+00

KEY PLAN



GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
1285.00	1285.00	1285.00	0.00	STA. 0+00
1285.00	1285.00	1285.00	10.00	STA. 0+10
1285.00	1285.00	1285.00	20.00	STA. 0+20
1285.00	1285.00	1285.00	30.00	STA. 0+30
1285.00	1285.00	1285.00	40.00	STA. 0+40
1285.00	1285.00	1285.00	50.00	STA. 0+50
1285.00	1285.00	1285.00	60.00	STA. 0+60
1285.00	1285.00	1285.00	70.00	STA. 0+70
1285.00	1285.00	1285.00	80.00	STA. 0+80
1285.00	1285.00	1285.00	90.00	STA. 0+90
1285.00	1285.00	1285.00	100.00	STA. 1+00
1285.00	1285.00	1285.00	110.00	STA. 1+10
1285.00	1285.00	1285.00	120.00	STA. 1+20
1285.00	1285.00	1285.00	130.00	STA. 1+30
1285.00	1285.00	1285.00	140.00	STA. 1+40
1285.00	1285.00	1285.00	150.00	STA. 1+50
1285.00	1285.00	1285.00	160.00	STA. 1+60
1285.00	1285.00	1285.00	170.00	STA. 1+70
1285.00	1285.00	1285.00	180.00	STA. 1+80
1285.00	1285.00	1285.00	190.00	STA. 1+90
1285.00	1285.00	1285.00	200.00	STA. 2+00

ネパール共和国公共事業計画省(MOPWP)

ネパール道路カトマンズ市区画建設局道路設計部

道路設計事務所

TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
AS - KOTESWOR-TINKUNE PROFILE (No. 1)	1:1000	06C-2000	

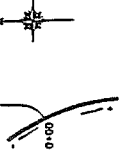
KOTESWOR-TINKUNE-INTER SECTION
A5-No.2

SCALE 1:1000

KEY PLAN

To Banswor

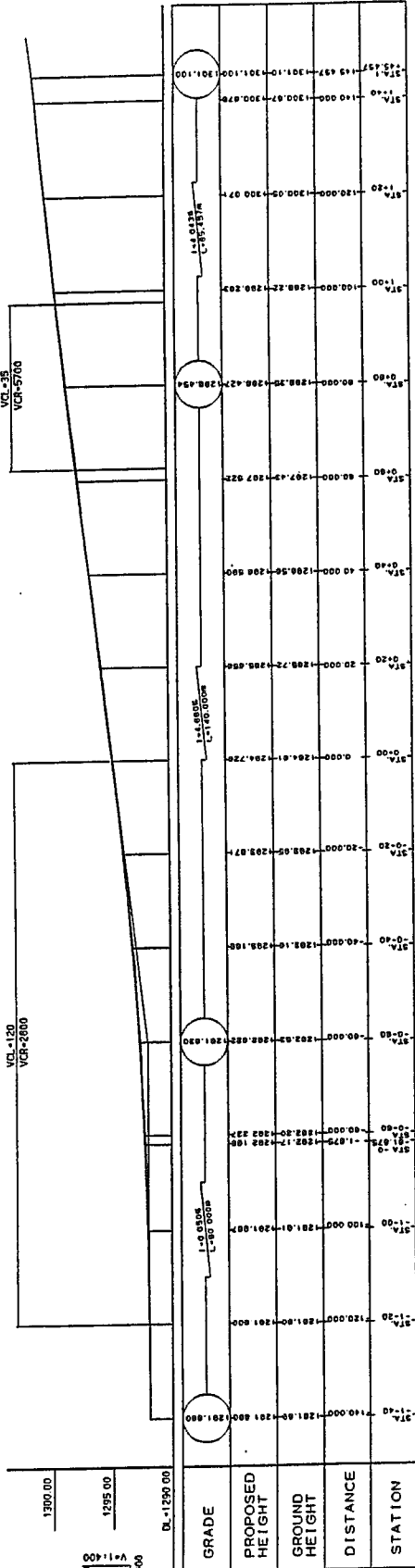
To Airport



CONSTRUCTION LIMIT

STA.1+45.457
(TO KOTESWOR)

To Koteswor Ring Road I.S.



H=1:1000

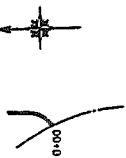
CONSTRUCTION LIMIT

STA.0+95.047
(TO AIRPORT)

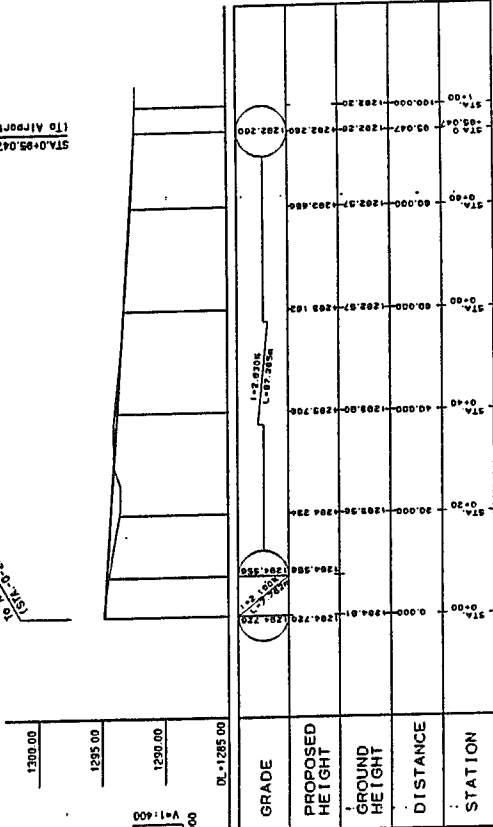
KEY PLAN

To Banswor

To Airport



To Koteswor Ring Road I.S.



H=1:1000

ネパール共和国公共事業・計画省(MOPW)

ネパール共和国カトマンズ市道路局設計課 基本設計書

道路部工事課

TITLE
A5-KOTESWOR-TINKUNE
INTER SECTION (NO. 2)

SHEET NO.

DATE

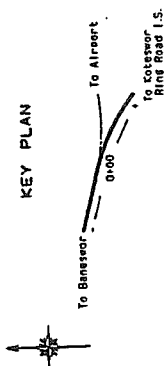
SCALE

1:1000

DEC. 2000

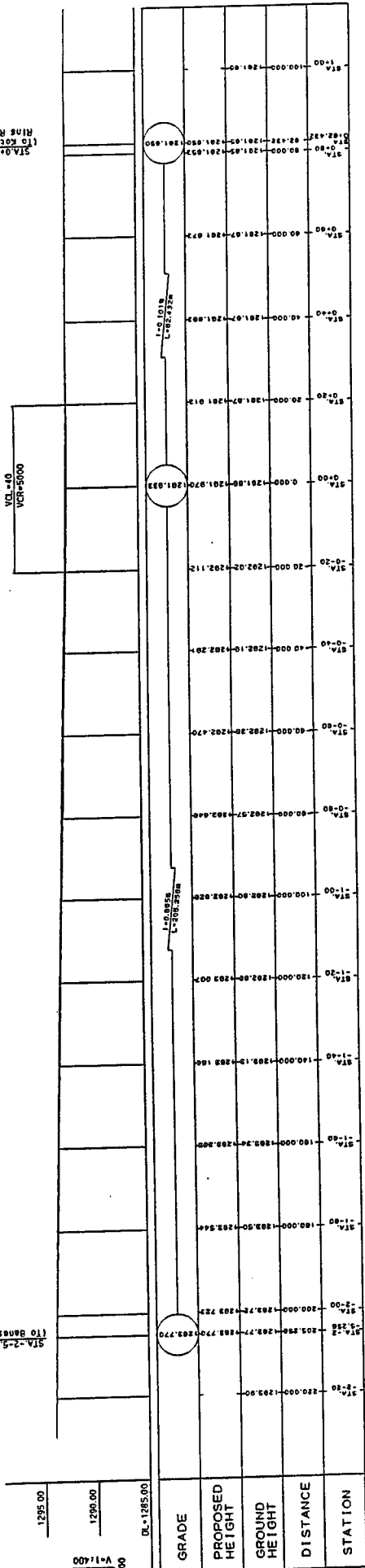
KOTESWOR-TINKUNE-PROFILE
A5-No.3
SCALE 1:1000

KEY PLAN

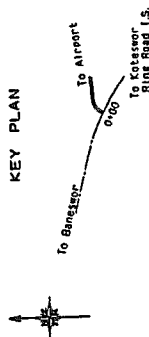


CONSTRUCTION LIMIT
▲ STA. 2+5.296
(110 BANESWAR)

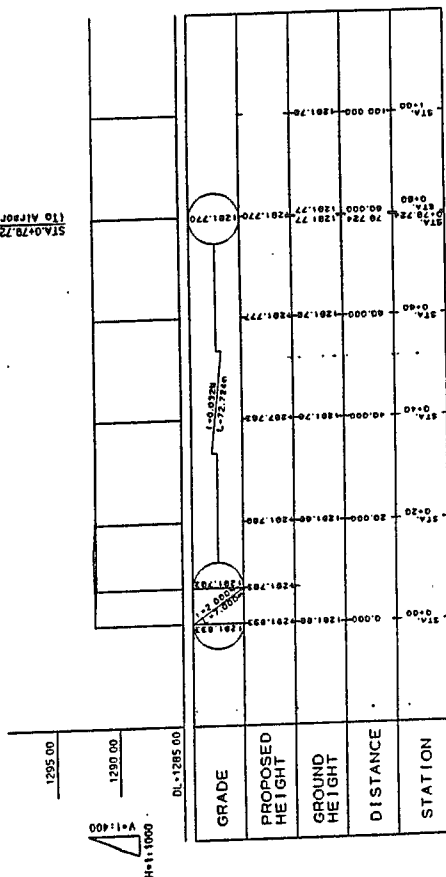
CONSTRUCTION LIMIT
▲ STA. 0+24.432
(110 KOTESWOR)
1:5.1



KEY PLAN



CONSTRUCTION LIMIT
▲ STA. 0+78.724
(110 AIRPORT)



ネパール国公共事業計画省(MOPPW)

ネパール国カトマンズ市交通局設計課建築設計課

道路協力事務所

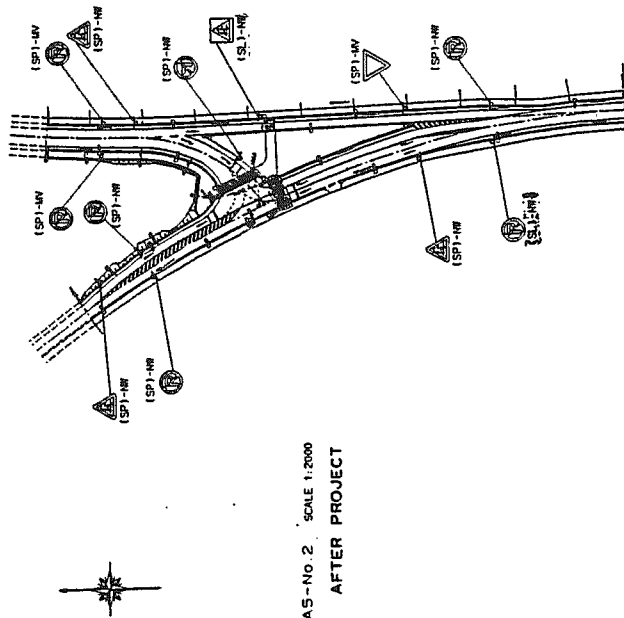
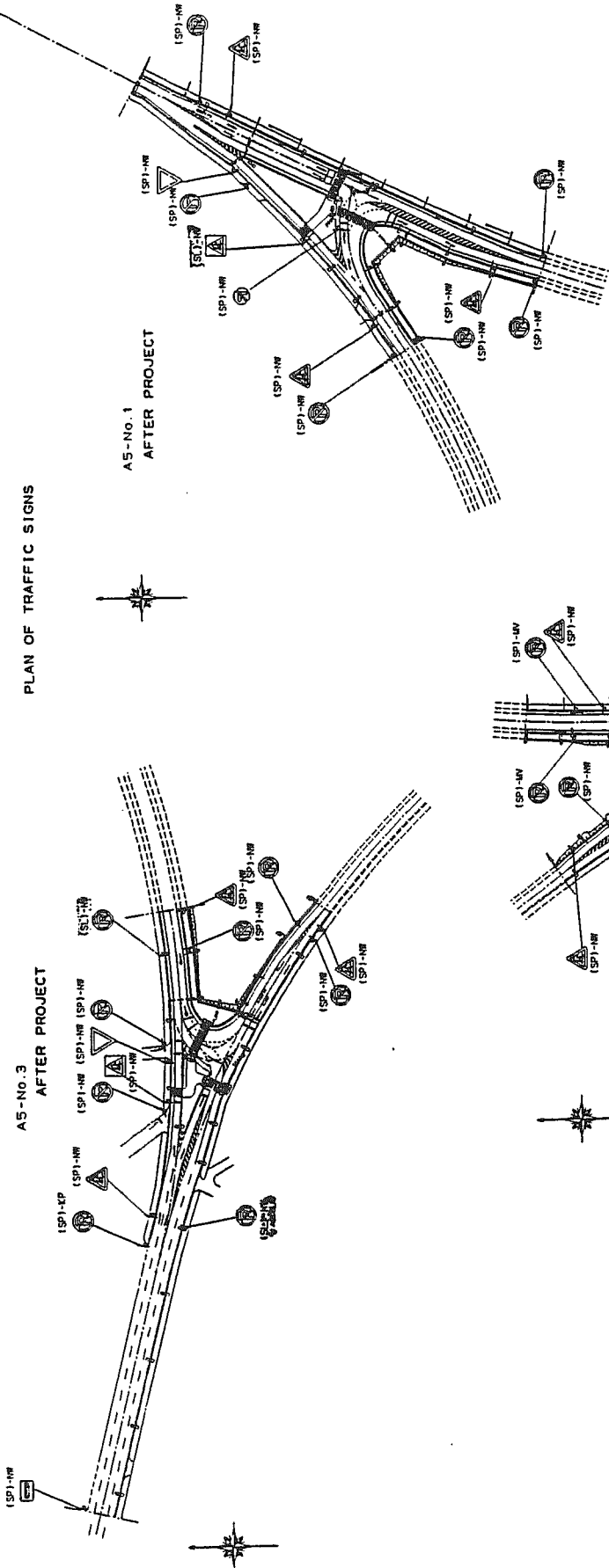
SHEET NO.

TITLE
A5-KOTESWOR-TINKUNE
PROFILE(No.3)

SCALE
1:1000

DATE
DEC.2009

PLAN OF TRAFFIC SIGNS



Legend	(Attachment type)-Contents of project
(SP1)-HP	Street sign type
(SP1)-HW	Street sign type
(SP1)-NH	Electric pole type
(SP1)-NW	Street light type
(SP1)-W	Handrail on a fence or handrail type
(SP1)-N	Traffic sign type
(SP1)-S	Traffic sign type
(SP1)-E	Traffic sign type
(SP1)-W	Setting of existing traffic sign
(SP1)-N	Movement of traffic sign
(SP1)-S	Removal of traffic sign
(SP1)-E	New traffic sign

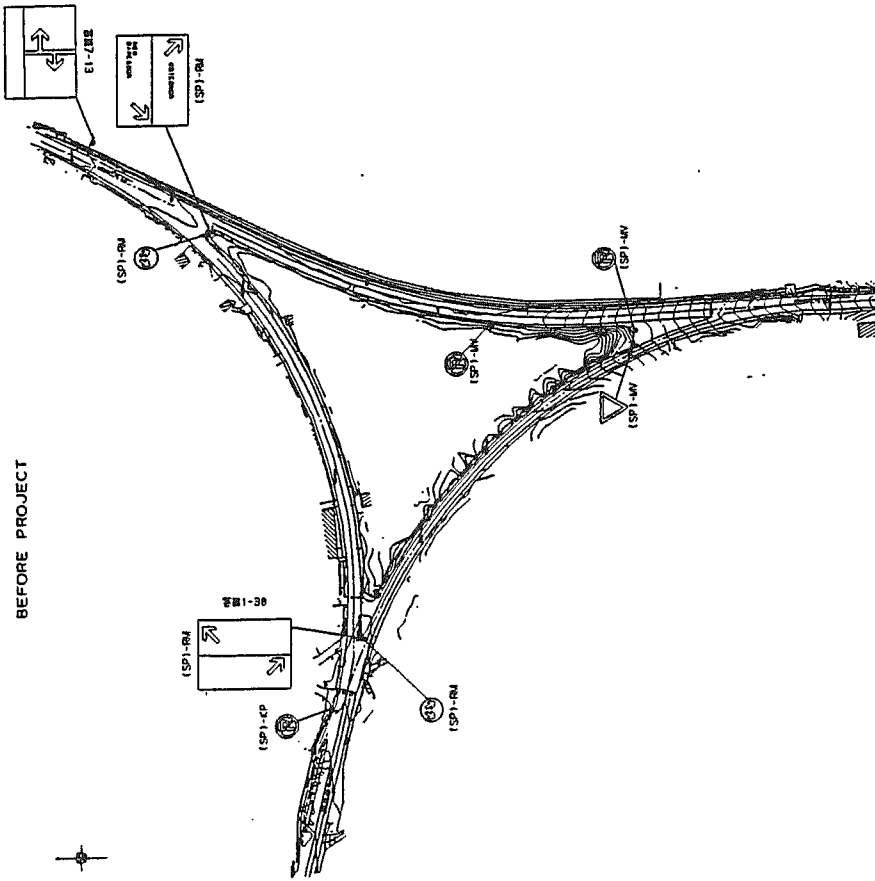
ネパール国公共事業-計画省(MOPPW)	ネパール国カトマンズ市交差点道路計画本部	道路設計事務所	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
			A5-KOTESWAR-YINKLINE INTER SECTION(No 1)	1:2000	DEC.2000	

KOTESWOR-TINKUNE-INTER SECTION SCALE(1:4000)

PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT

AFTER PROJECT



Resend Attachment tree-Contents of project

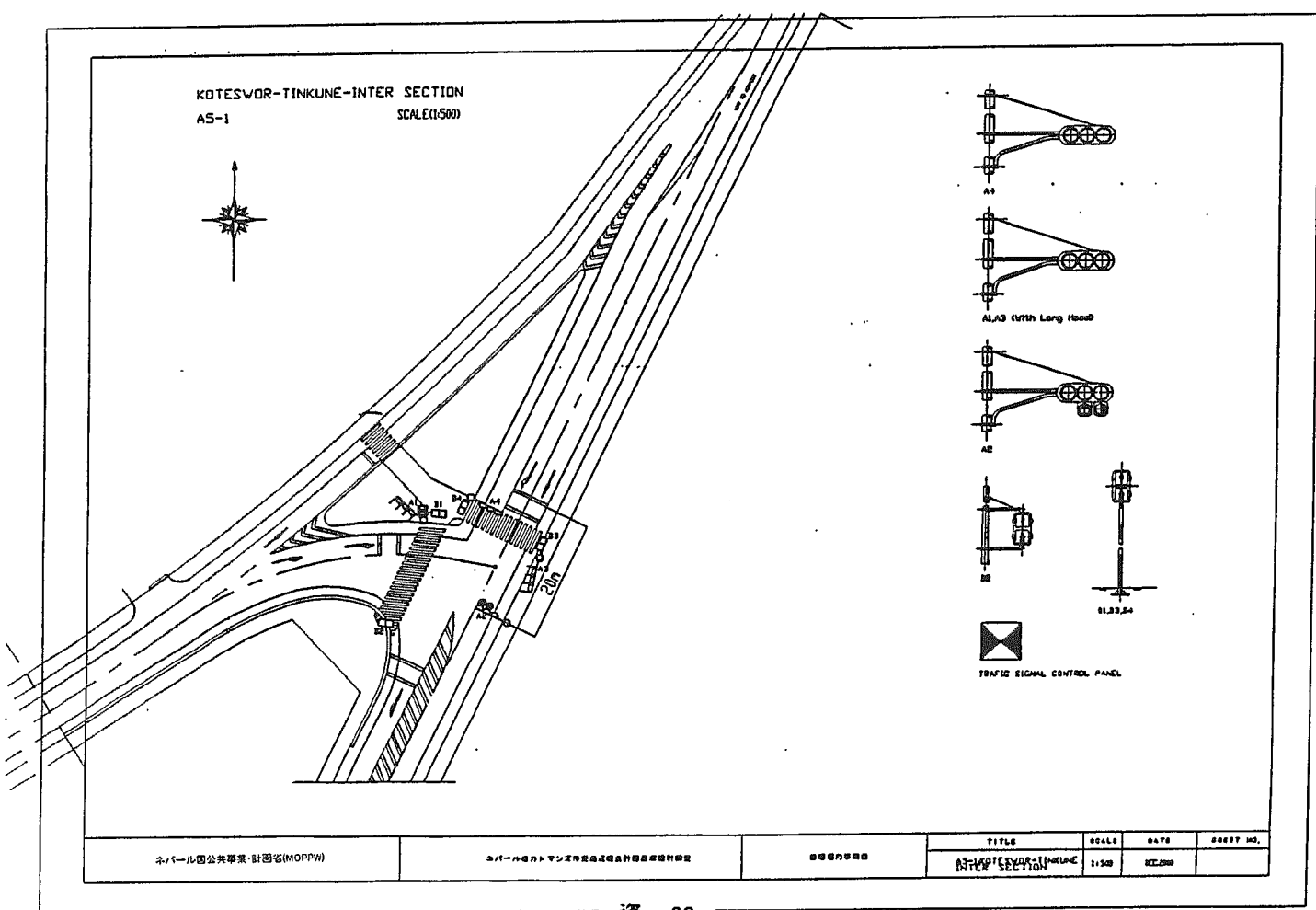
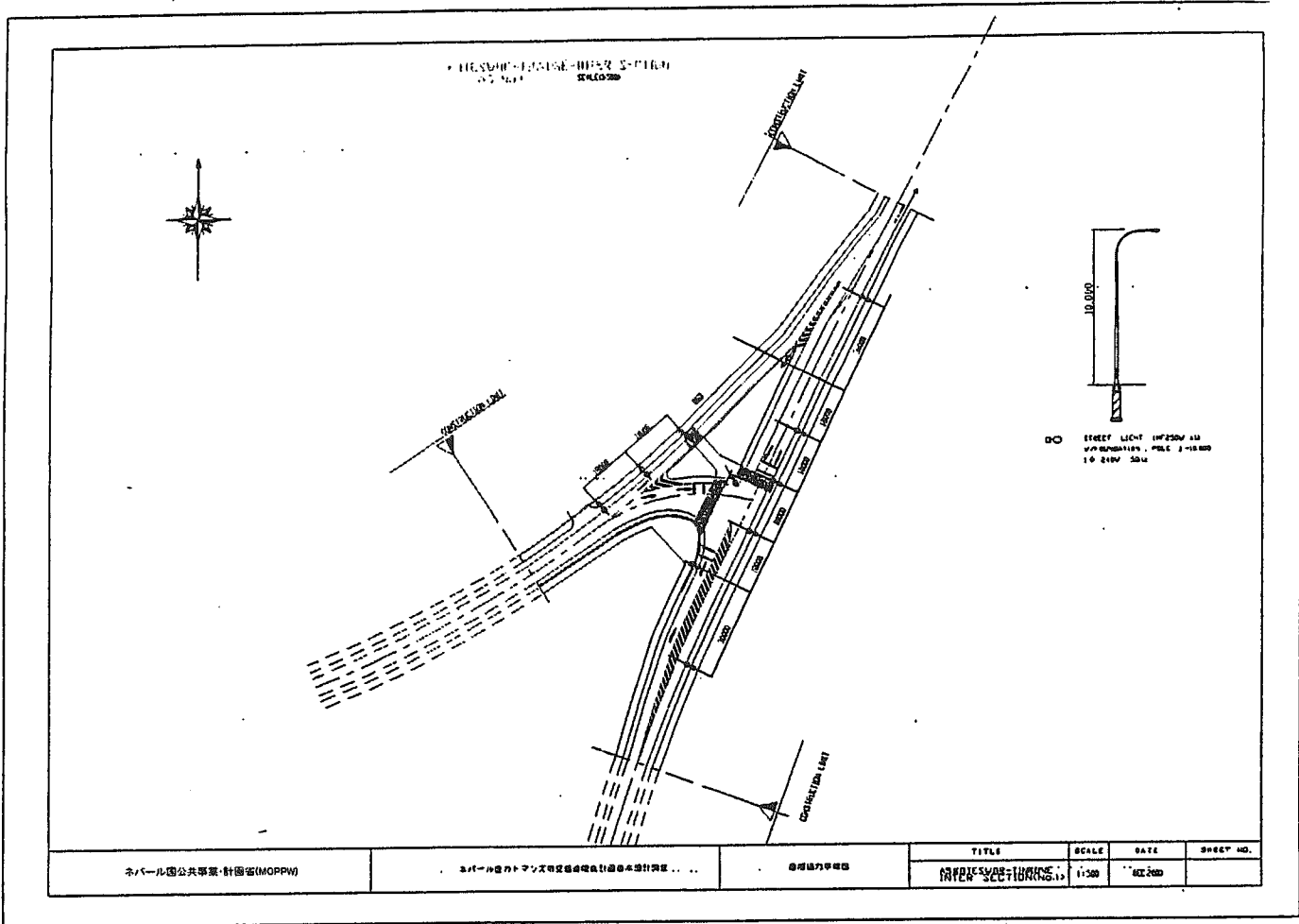
Attachment Tree	
ESP1	Single Pole Type
OSP1	Double Pole Type
ESP1	ELECTRIC POLE TYPE
ESP1	STRAWK WIRE TYPE
ESP1	MUNICIPALITY ON A FENCE OR HANOR3.1 TYPE
ESP1	PAPER POLE TYPE
Contents of Project	
SP	REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGN
AS	MOVEMENT OF EXISTING SIGN
NS	REMOVAL OF TRAFFIC SIGN
HW	NEW TRAFFIC SIGN

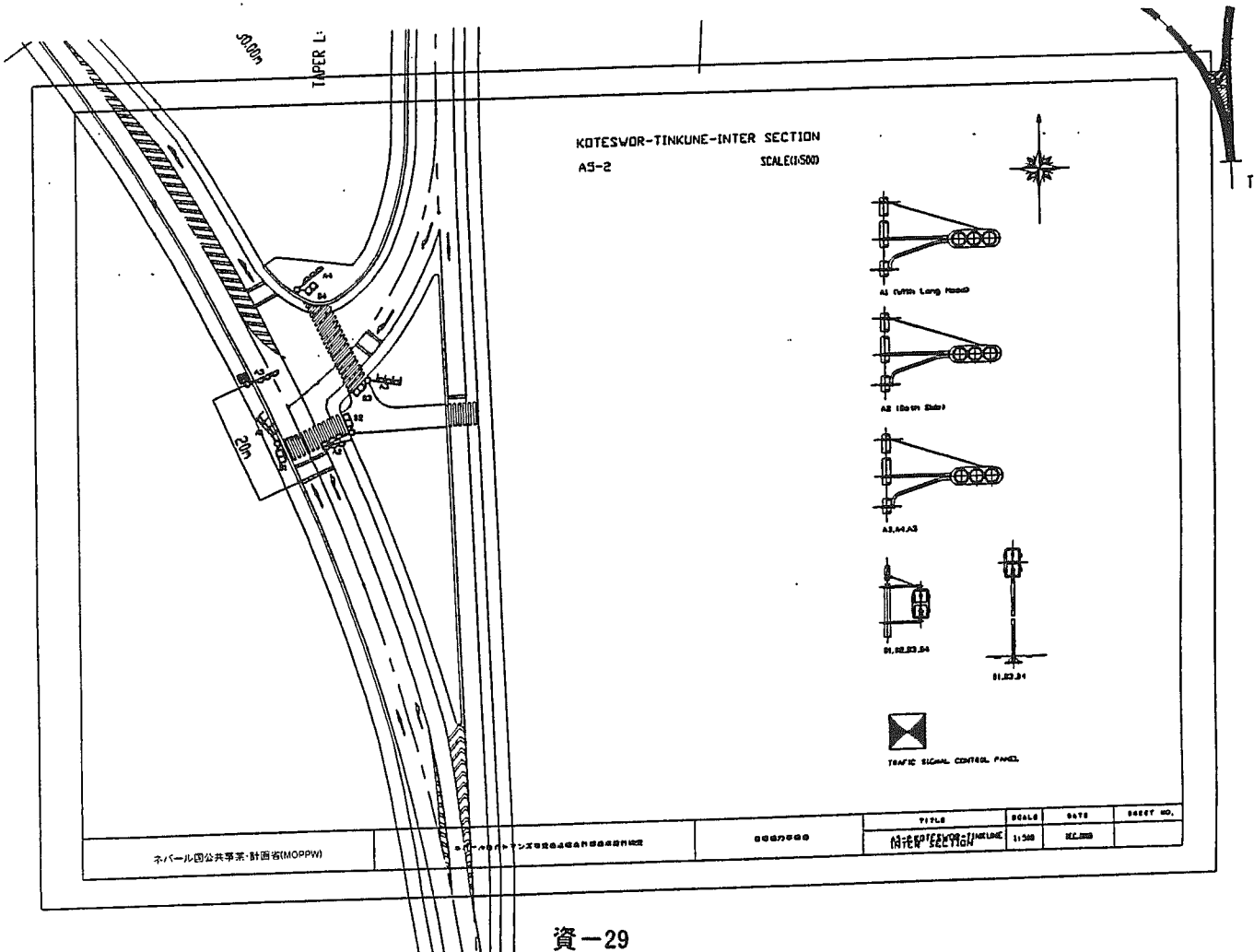
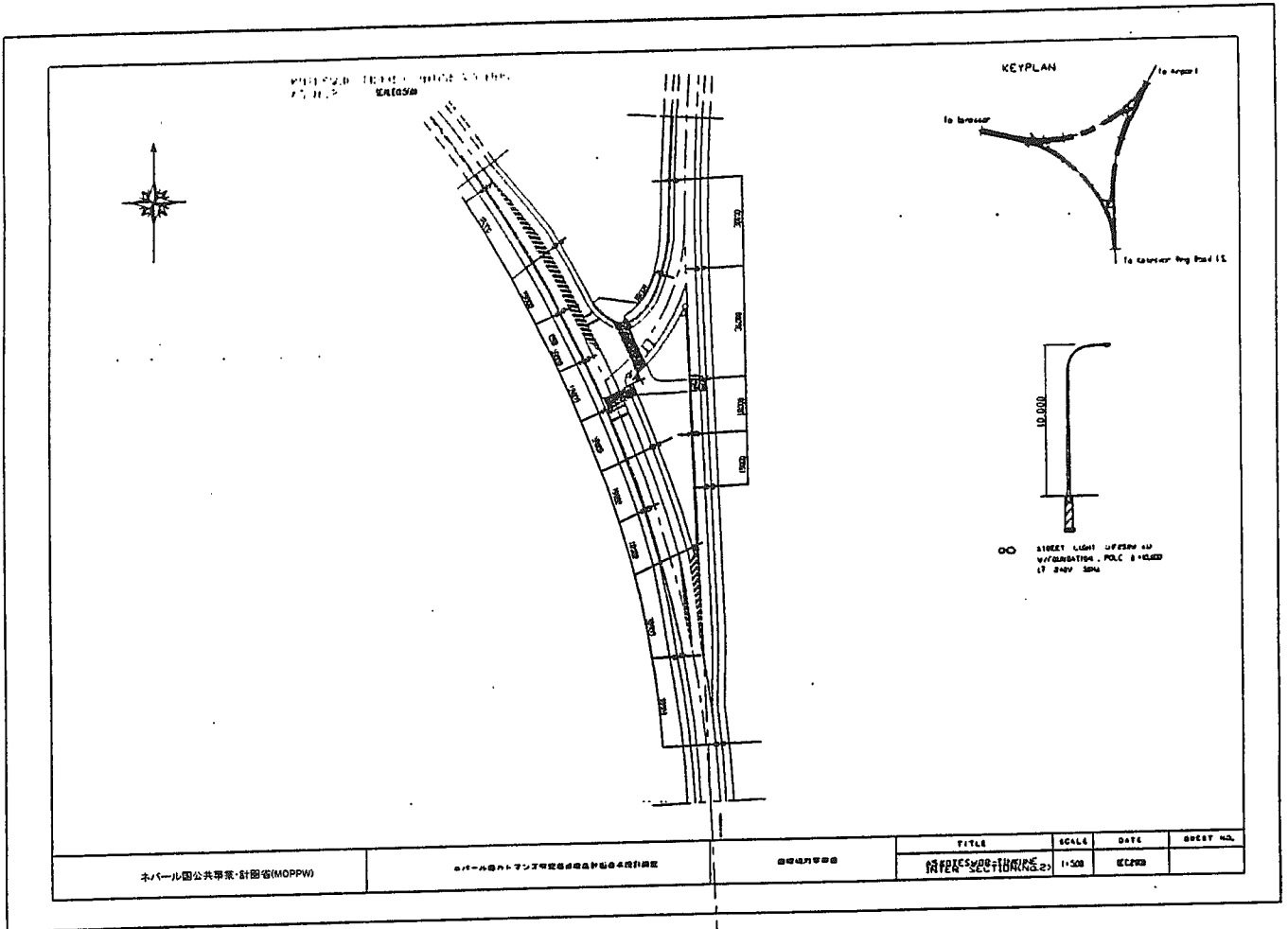
TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
A5 KOTESWOR-TINKUNE INTER SECTION	1:4000	DEC 2000	

ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)

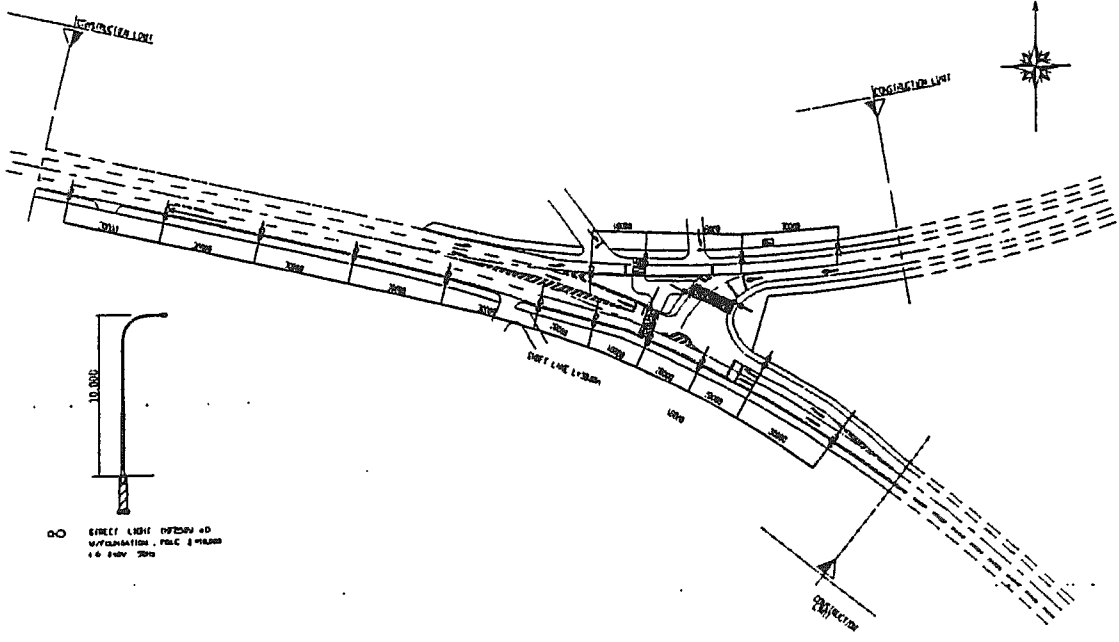
ネパール道路カトマンズ市交通運輸局・道路設計課

道路設計事務所



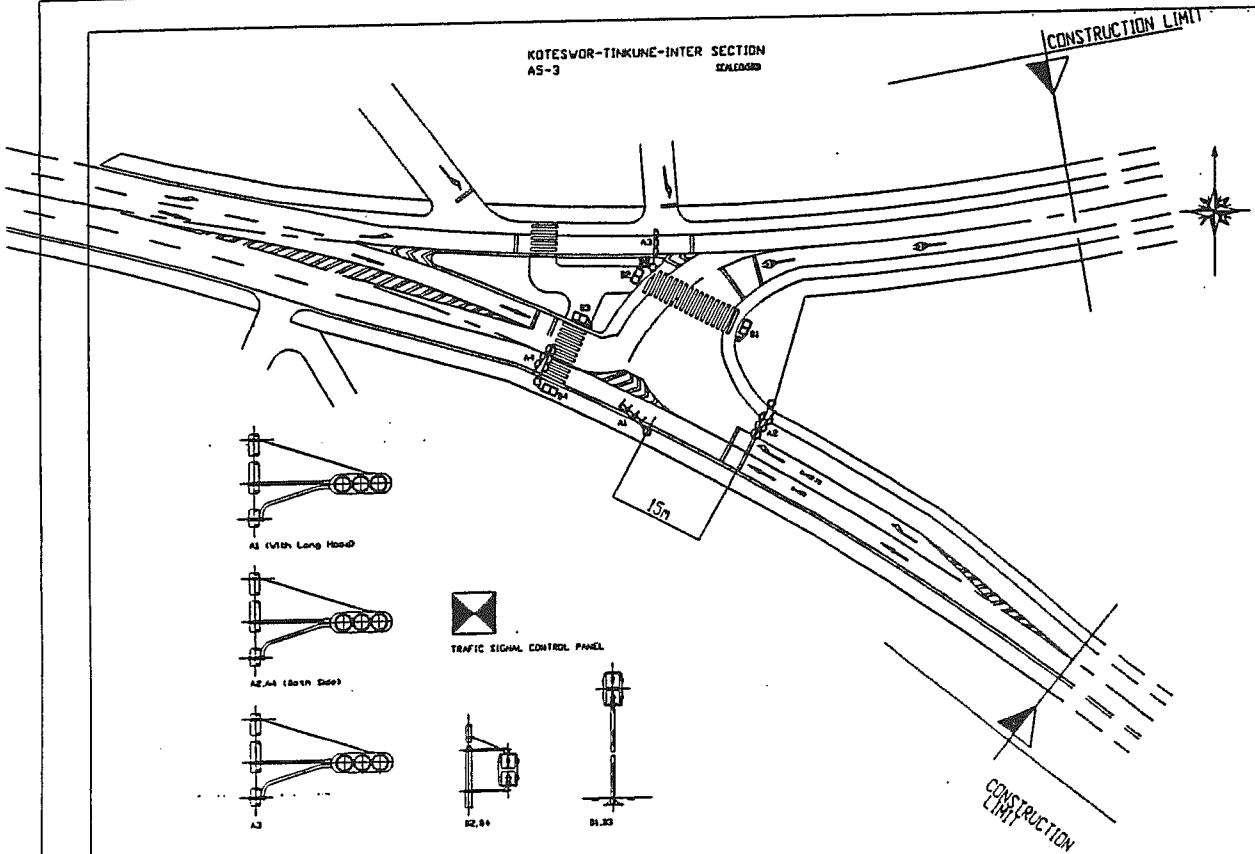


KOTESWAR-TINKUNE-INTER SECTION
AS-3
SCALE 1:500



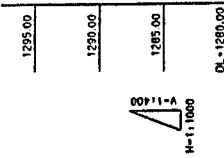
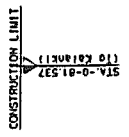
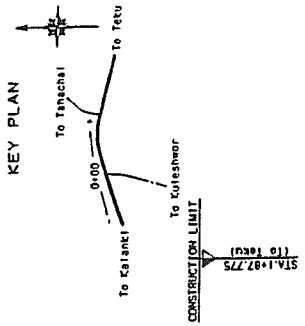
ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)	ネपालको कामकाजको लागि आवश्यक योजनाहरू	संस्थापक	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
			KOTESWAR-TINKUNE-INTER SECTION AS-3	1:500	DEC 2000	

KOTESWAR-TINKUNE-INTER SECTION
AS-3
SCALE 1:500

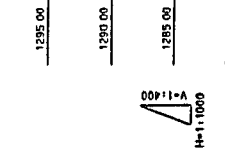
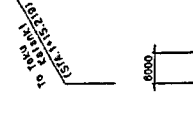
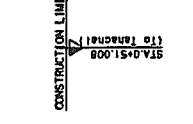
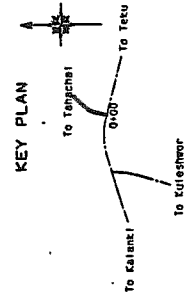


ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)	नेपालको कामकाजको लागि आवश्यक योजनाहरू	संस्थापक	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
			KOTESWAR-TINKUNE-INTER SECTION AS-3	1:500	DEC 2000	

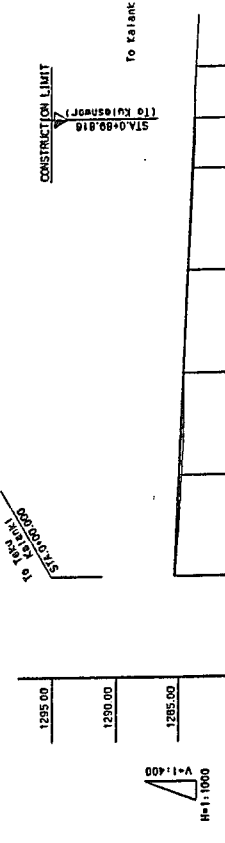
KALIMATI-PROFILE
AB
SCALE 1:1000



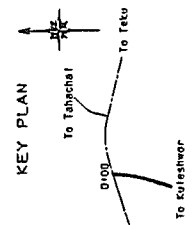
STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.00	1287.35	1287.35	1:2.244%
STA 0+20	20.00	1284.04	1284.04	1:2.244%
STA 0+40	40.00	1280.73	1280.73	1:2.244%
STA 0+60	60.00	1277.42	1277.42	1:2.244%
STA 0+80	80.00	1274.11	1274.11	1:2.244%
STA 1+00	100.00	1270.80	1270.80	1:2.244%
STA 1+20	120.00	1267.49	1267.49	1:2.244%
STA 1+40	140.00	1264.18	1264.18	1:2.244%
STA 1+60	160.00	1260.87	1260.87	1:2.244%
STA 1+80	180.00	1257.56	1257.56	1:2.244%
STA 2+00	200.00	1254.25	1254.25	1:2.244%
STA 2+20	220.00	1250.94	1250.94	1:2.244%
STA 2+40	240.00	1247.63	1247.63	1:2.244%
STA 2+60	260.00	1244.32	1244.32	1:2.244%
STA 2+80	280.00	1241.01	1241.01	1:2.244%
STA 3+00	300.00	1237.70	1237.70	1:2.244%
STA 3+20	320.00	1234.39	1234.39	1:2.244%
STA 3+40	340.00	1231.08	1231.08	1:2.244%
STA 3+60	360.00	1227.77	1227.77	1:2.244%
STA 3+80	380.00	1224.46	1224.46	1:2.244%



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.00	1287.35	1287.35	1:2.07%
STA 0+20	20.00	1284.04	1284.04	1:2.07%
STA 0+40	40.00	1280.73	1280.73	1:2.07%
STA 0+60	60.00	1277.42	1277.42	1:2.07%
STA 0+80	80.00	1274.11	1274.11	1:2.07%
STA 1+00	100.00	1270.80	1270.80	1:2.07%
STA 1+20	120.00	1267.49	1267.49	1:2.07%
STA 1+40	140.00	1264.18	1264.18	1:2.07%
STA 1+60	160.00	1260.87	1260.87	1:2.07%
STA 1+80	180.00	1257.56	1257.56	1:2.07%
STA 2+00	200.00	1254.25	1254.25	1:2.07%
STA 2+20	220.00	1250.94	1250.94	1:2.07%
STA 2+40	240.00	1247.63	1247.63	1:2.07%
STA 2+60	260.00	1244.32	1244.32	1:2.07%
STA 2+80	280.00	1241.01	1241.01	1:2.07%
STA 3+00	300.00	1237.70	1237.70	1:2.07%
STA 3+20	320.00	1234.39	1234.39	1:2.07%
STA 3+40	340.00	1231.08	1231.08	1:2.07%
STA 3+60	360.00	1227.77	1227.77	1:2.07%
STA 3+80	380.00	1224.46	1224.46	1:2.07%
STA 4+00	400.00	1221.15	1221.15	1:2.07%



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.00	1287.35	1287.35	1:1.728%
STA 0+20	20.00	1284.04	1284.04	1:1.728%
STA 0+40	40.00	1280.73	1280.73	1:1.728%
STA 0+60	60.00	1277.42	1277.42	1:1.728%
STA 0+80	80.00	1274.11	1274.11	1:1.728%
STA 1+00	100.00	1270.80	1270.80	1:1.728%
STA 1+20	120.00	1267.49	1267.49	1:1.728%
STA 1+40	140.00	1264.18	1264.18	1:1.728%
STA 1+60	160.00	1260.87	1260.87	1:1.728%
STA 1+80	180.00	1257.56	1257.56	1:1.728%
STA 2+00	200.00	1254.25	1254.25	1:1.728%
STA 2+20	220.00	1250.94	1250.94	1:1.728%
STA 2+40	240.00	1247.63	1247.63	1:1.728%
STA 2+60	260.00	1244.32	1244.32	1:1.728%
STA 2+80	280.00	1241.01	1241.01	1:1.728%
STA 3+00	300.00	1237.70	1237.70	1:1.728%
STA 3+20	320.00	1234.39	1234.39	1:1.728%
STA 3+40	340.00	1231.08	1231.08	1:1.728%
STA 3+60	360.00	1227.77	1227.77	1:1.728%
STA 3+80	380.00	1224.46	1224.46	1:1.728%
STA 4+00	400.00	1221.15	1221.15	1:1.728%

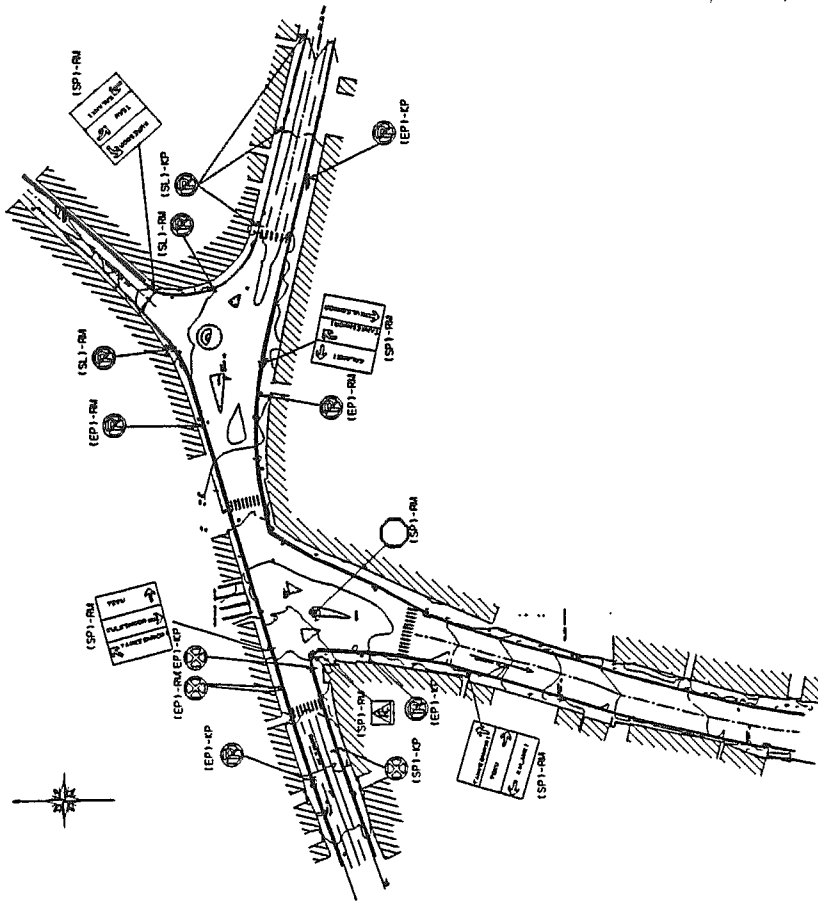


本ハール国公共事業 計画省(MOPPW)	建設協力事務所	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
		AB: KALIMATI PROFILE	1:1000	DEC 2000	

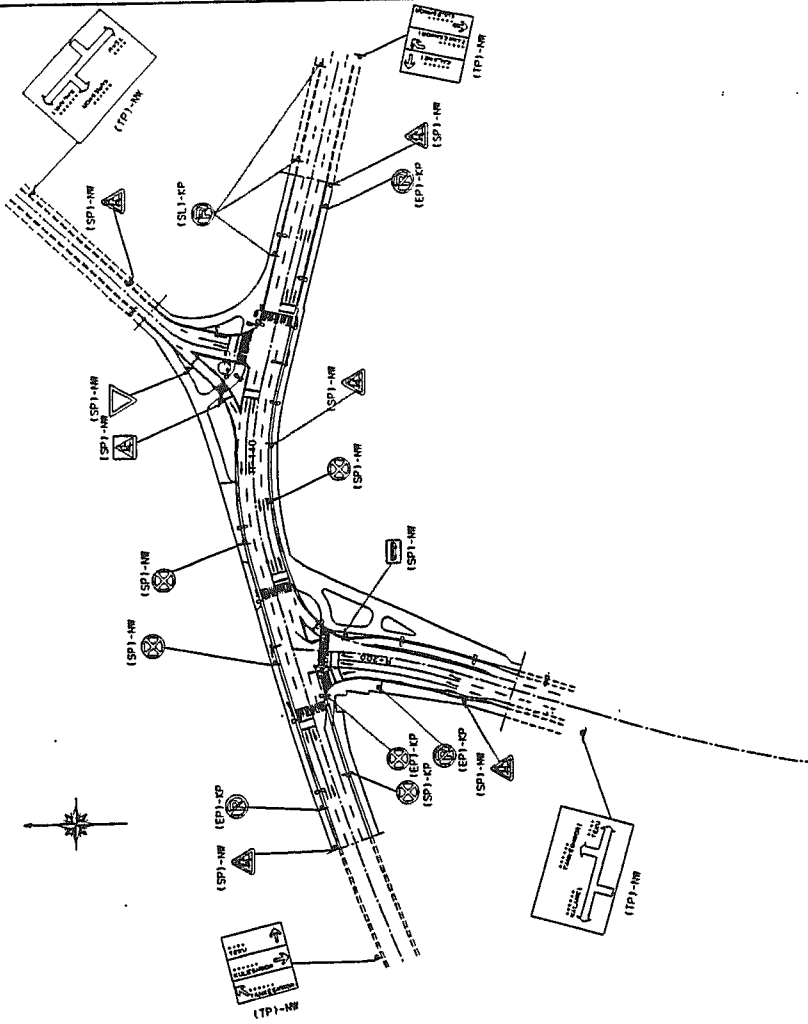
KALIMATI TURNING - INTER SECTION
AB SCALE 1:2000

PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT

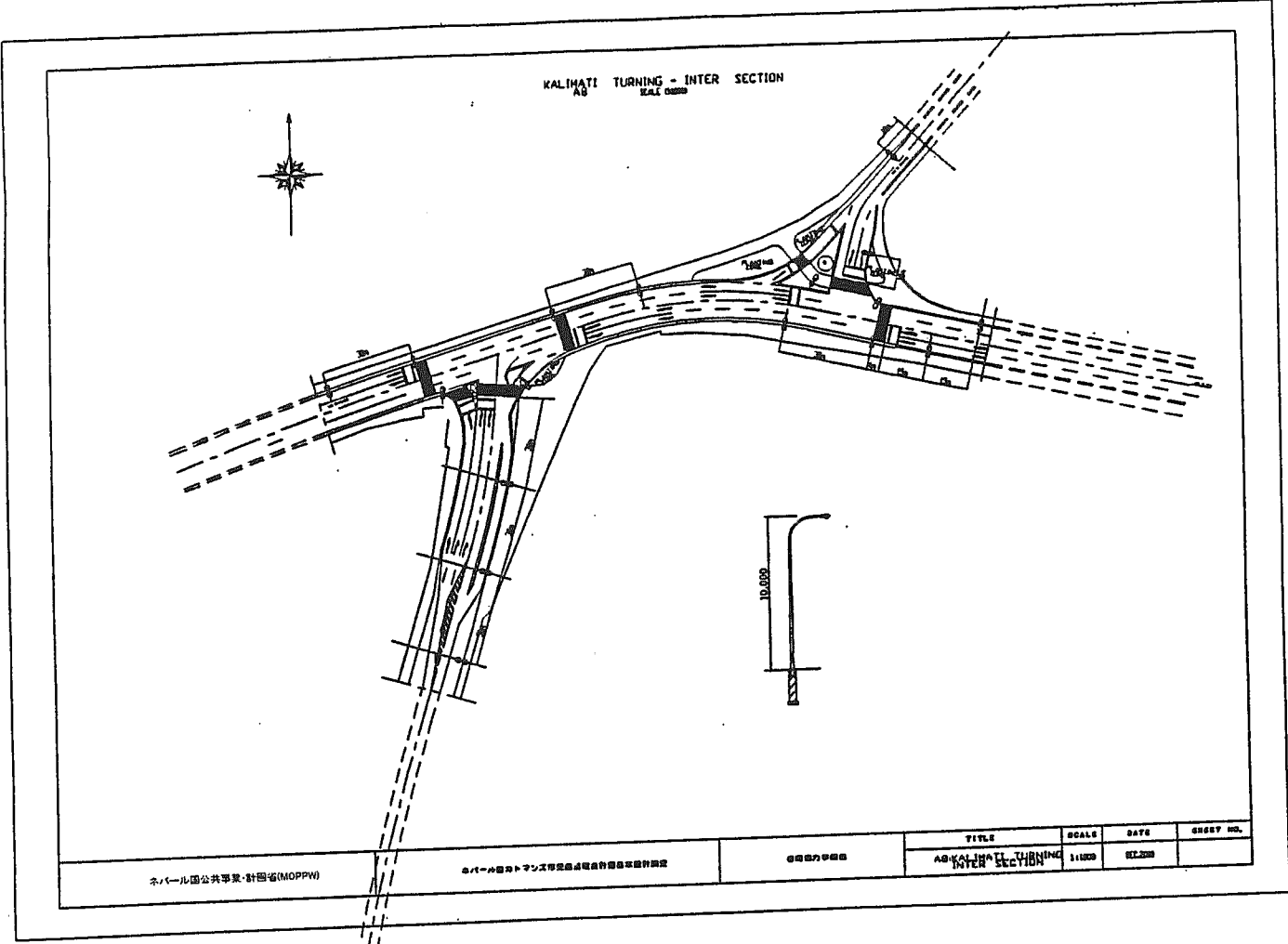


AFTER PROJECT



Legend	(Attachment type) - Contents of project
(Attachment Type)	SINGLE Poles Tree
(SP)	DOUBLE Poles Tree
(EP)	ELECTRIC POLE TREE
(SL)	STREET LIGHT TREE
(IR)	LUMINA ON A FENCE OR HANDRAIL TREE
(TP)	TAPER POLE TREE
(TS)	TRAFFIC SIGNAL TREE
Contents of Project	
-EP	Keeping of existing traffic sign
-NR	Movement of traffic sign
-RM	Removal of traffic sign
-NW	New traffic sign

ネパール共和国公共事業 計画省(MOPPIW)	ネパール共和国カトマンズ市公共事業部設計課	国/州/地方事務所	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
			AB KALIMATI TURNING INTER SECTION	1 2000	DEC-2000	



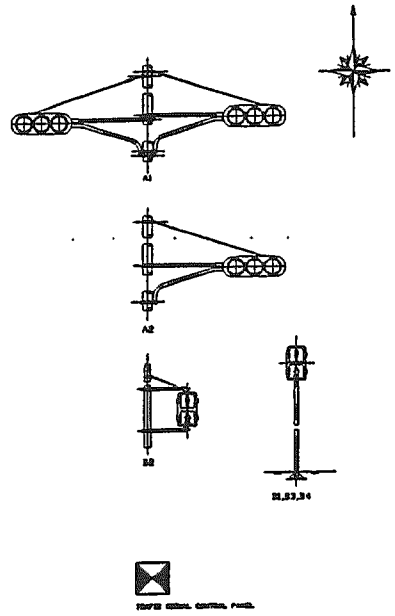
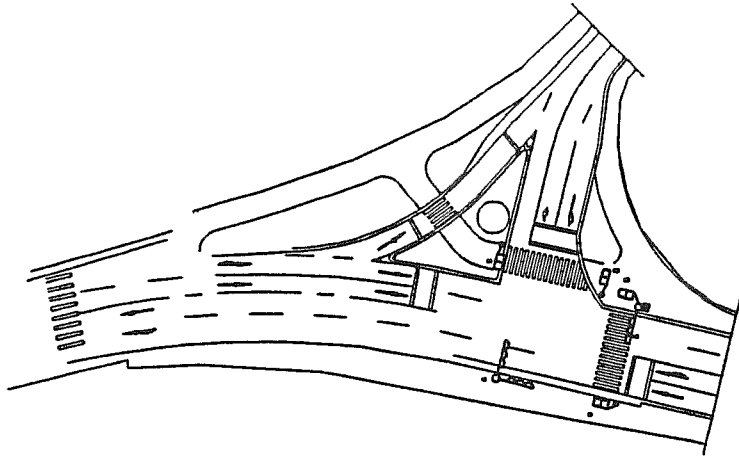
ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)

道路局

道路局

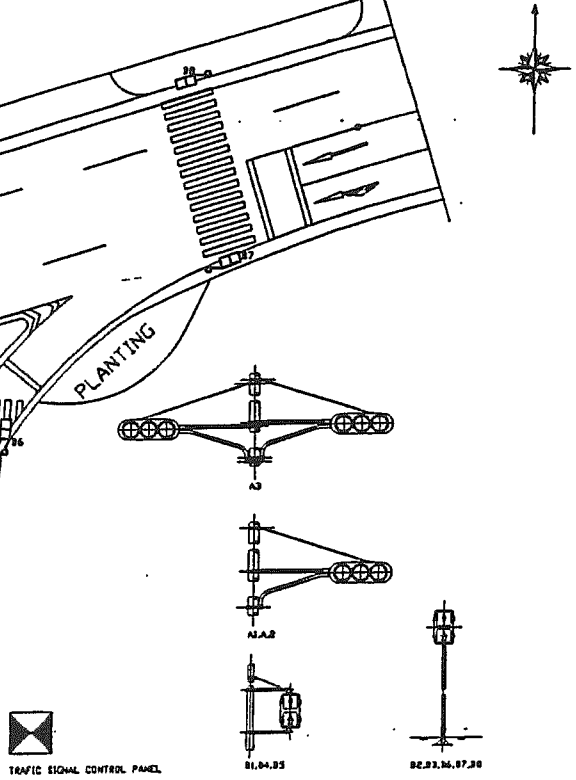
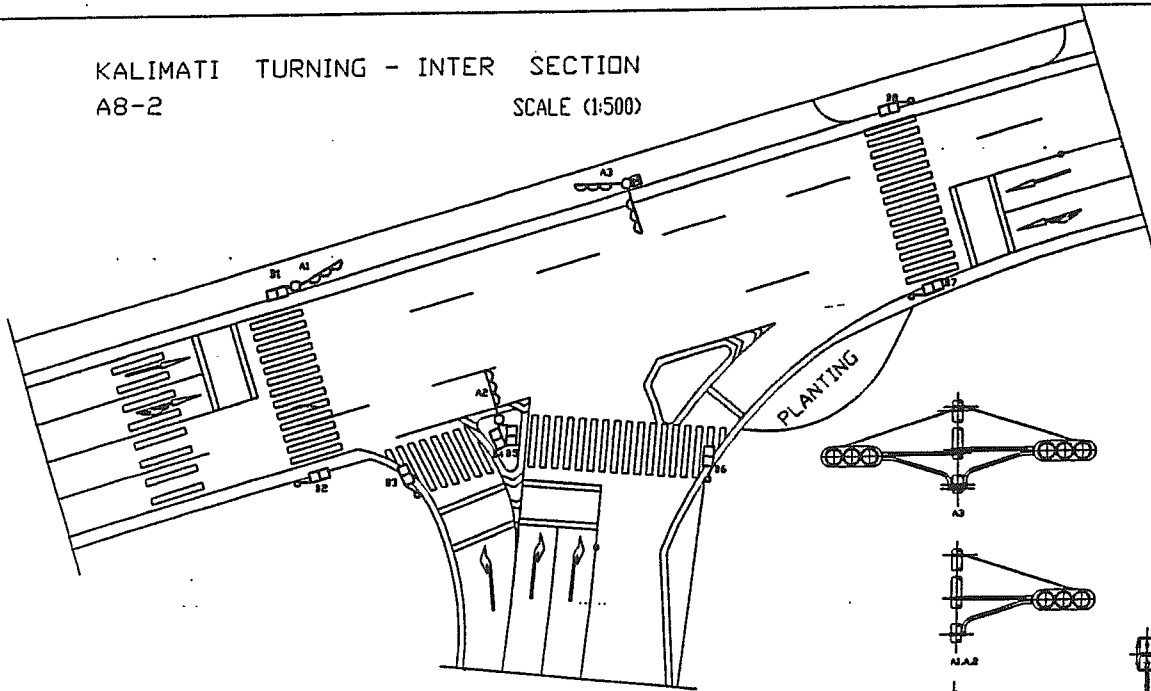
TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
AB-KALIMATI TURNING INTER SECTION	1:1000	02.2008	

KALIMATI TURNING - INTER SECTION
AB-1
SCALE (1:500)



ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)	ネपालका ट्रान्सपोर्ट तथा सडक विभागको सडक डिजाइन विभाग	सडक विभाग	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
			AB-1-KALIMATI TURNING INTERSECTION	1:500	02.03	

KALIMATI TURNING - INTER SECTION
AB-2
SCALE (1:500)



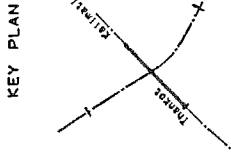
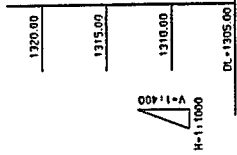
नेपालका ट्रान्सपोर्ट तथा सडक विभागको सडक डिजाइन विभाग	सडक विभाग	TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
		AB-2-KALIMATI TURNING INTERSECTION	1:500	02.03	

B1: KALANKI PROFILE

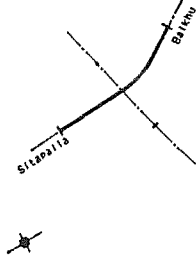
SCALE 1:1000

CONSTRUCTION LIMIT
STA. 0+73.31
(TO KALANKI)

CONSTRUCTION LIMIT
STA. 0+97.00
(TO TRAFIC)

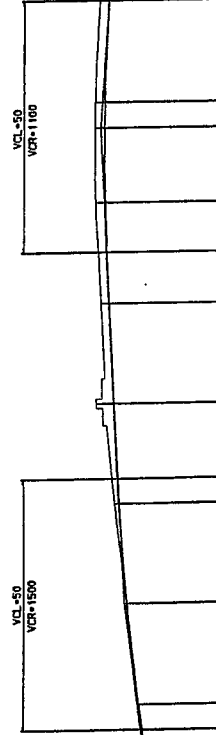
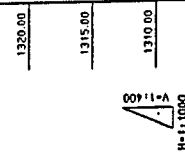


KEY PLAN



STATION	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE
STA. 0+73.31	1308.00	1308.00	0.00
STA. 0+83.31	1308.00	1308.00	10.00
STA. 0+93.31	1308.00	1308.00	20.00
STA. 0+103.31	1308.00	1308.00	30.00
STA. 0+113.31	1308.00	1308.00	40.00
STA. 0+123.31	1308.00	1308.00	50.00
STA. 0+133.31	1308.00	1308.00	60.00
STA. 0+143.31	1308.00	1308.00	70.00
STA. 0+153.31	1308.00	1308.00	80.00
STA. 0+163.31	1308.00	1308.00	90.00
STA. 0+173.31	1308.00	1308.00	100.00

CONSTRUCTION LIMIT
STA. -1+30.01
(TO BAIKUN)



STATION	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE
STA. -1+70.01	1307.20	1307.20	0.00
STA. -1+80.01	1307.20	1307.20	10.00
STA. -1+90.01	1307.20	1307.20	20.00
STA. -1+00.01	1307.20	1307.20	30.00
STA. -1+10.01	1307.20	1307.20	40.00
STA. -1+20.01	1307.20	1307.20	50.00
STA. -1+30.01	1307.20	1307.20	60.00
STA. -1+40.01	1307.20	1307.20	70.00
STA. -1+50.01	1307.20	1307.20	80.00
STA. -1+60.01	1307.20	1307.20	90.00
STA. -1+70.01	1307.20	1307.20	100.00
STA. -1+80.01	1307.20	1307.20	110.00
STA. -1+90.01	1307.20	1307.20	120.00
STA. -1+00.01	1307.20	1307.20	130.00
STA. -1+10.01	1307.20	1307.20	140.00
STA. -1+20.01	1307.20	1307.20	150.00
STA. -1+30.01	1307.20	1307.20	160.00
STA. -1+40.01	1307.20	1307.20	170.00
STA. -1+50.01	1307.20	1307.20	180.00
STA. -1+60.01	1307.20	1307.20	190.00
STA. -1+70.01	1307.20	1307.20	200.00
STA. -1+80.01	1307.20	1307.20	210.00
STA. -1+90.01	1307.20	1307.20	220.00
STA. -1+00.01	1307.20	1307.20	230.00
STA. -1+10.01	1307.20	1307.20	240.00
STA. -1+20.01	1307.20	1307.20	250.00
STA. -1+30.01	1307.20	1307.20	260.00
STA. -1+40.01	1307.20	1307.20	270.00
STA. -1+50.01	1307.20	1307.20	280.00
STA. -1+60.01	1307.20	1307.20	290.00
STA. -1+70.01	1307.20	1307.20	300.00
STA. -1+80.01	1307.20	1307.20	310.00
STA. -1+90.01	1307.20	1307.20	320.00
STA. -1+00.01	1307.20	1307.20	330.00
STA. -1+10.01	1307.20	1307.20	340.00
STA. -1+20.01	1307.20	1307.20	350.00
STA. -1+30.01	1307.20	1307.20	360.00
STA. -1+40.01	1307.20	1307.20	370.00
STA. -1+50.01	1307.20	1307.20	380.00
STA. -1+60.01	1307.20	1307.20	390.00
STA. -1+70.01	1307.20	1307.20	400.00

ネパール国公共事業計画省(MOPW)

ネパール国カトマンズ市道路建設局

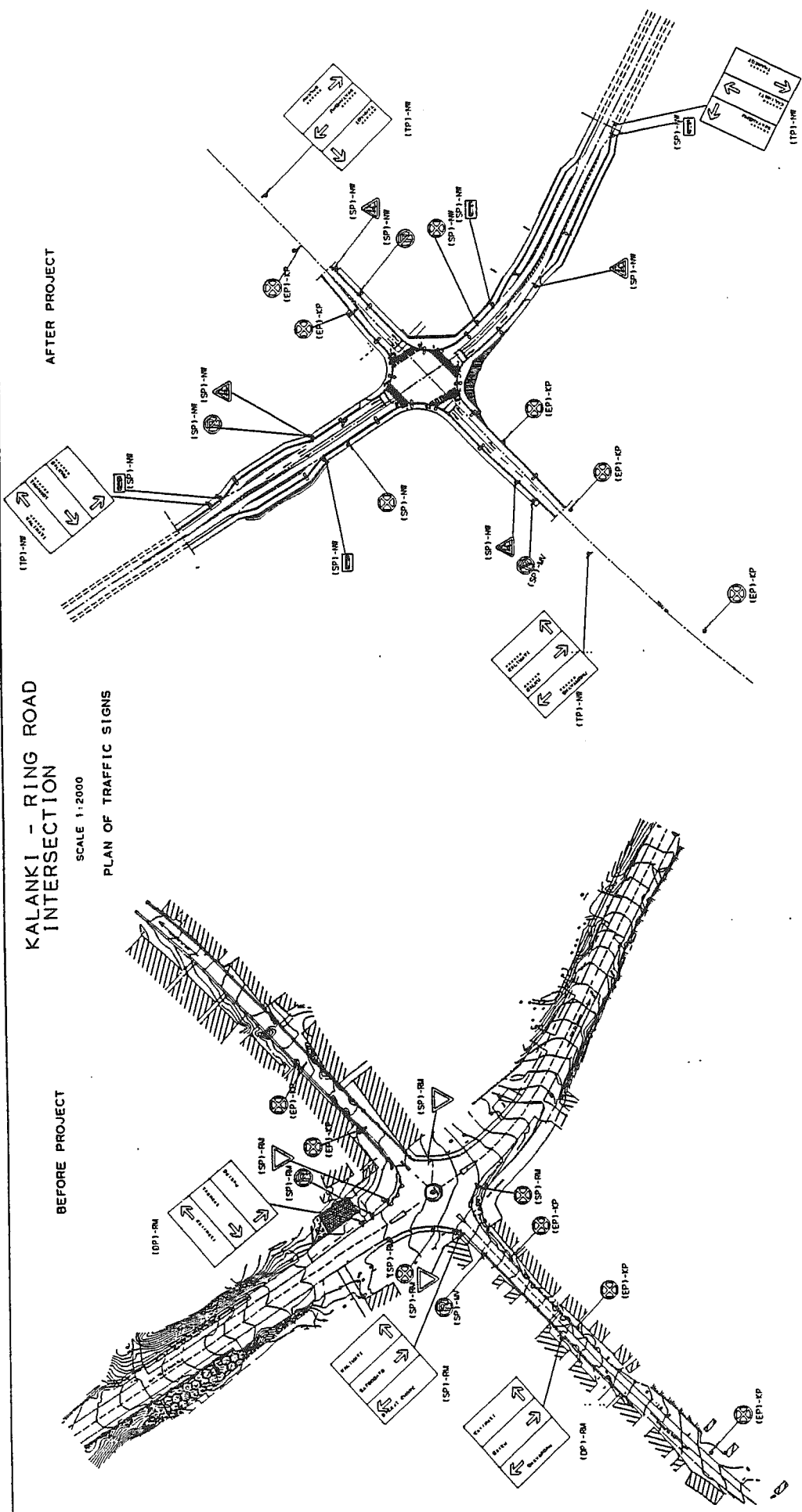
道路橋りょう課

TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
B1: KALANKI-1 PROFILE	1:1,000	DEC 2000	

KALANKI - RING ROAD INTERSECTION

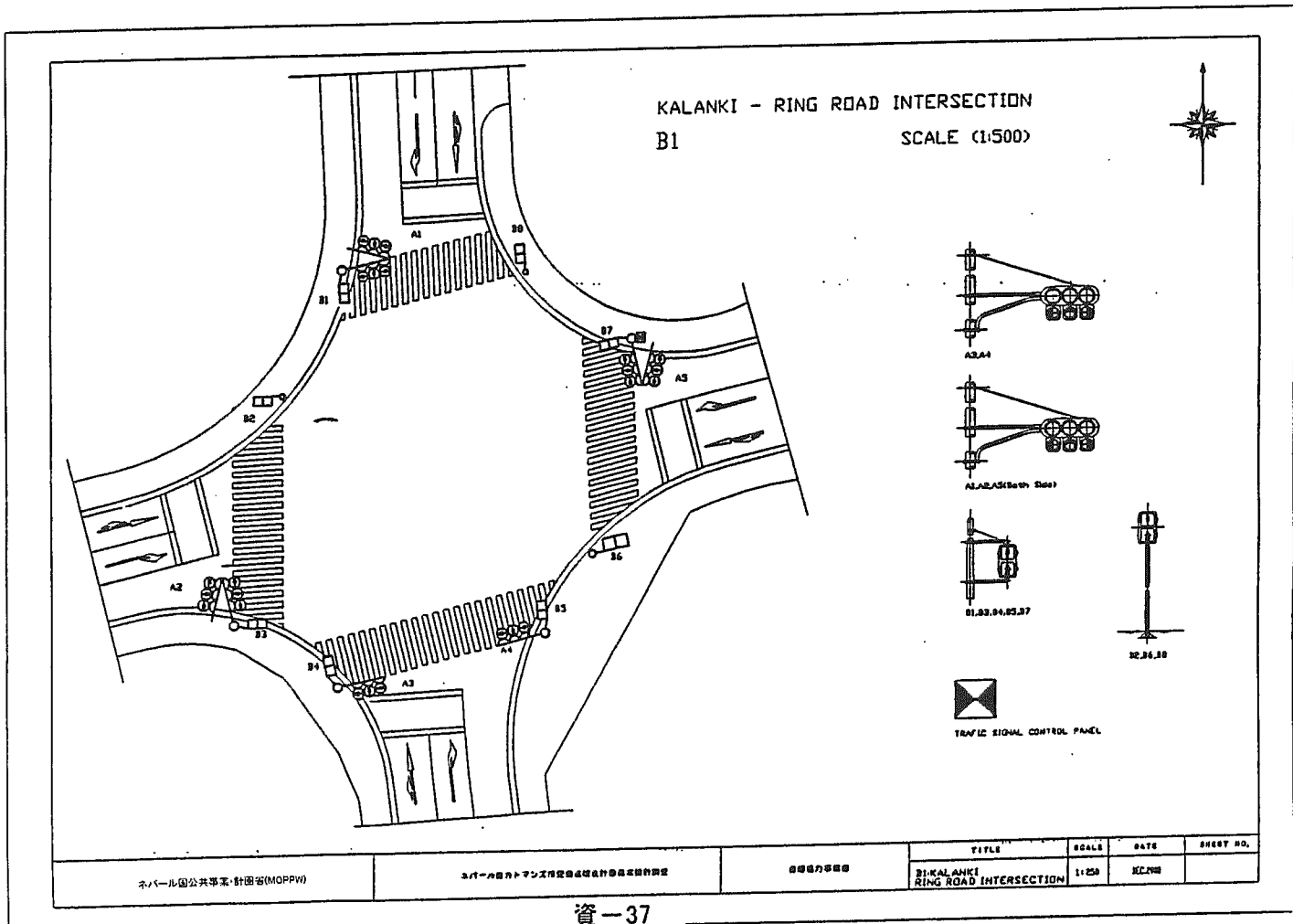
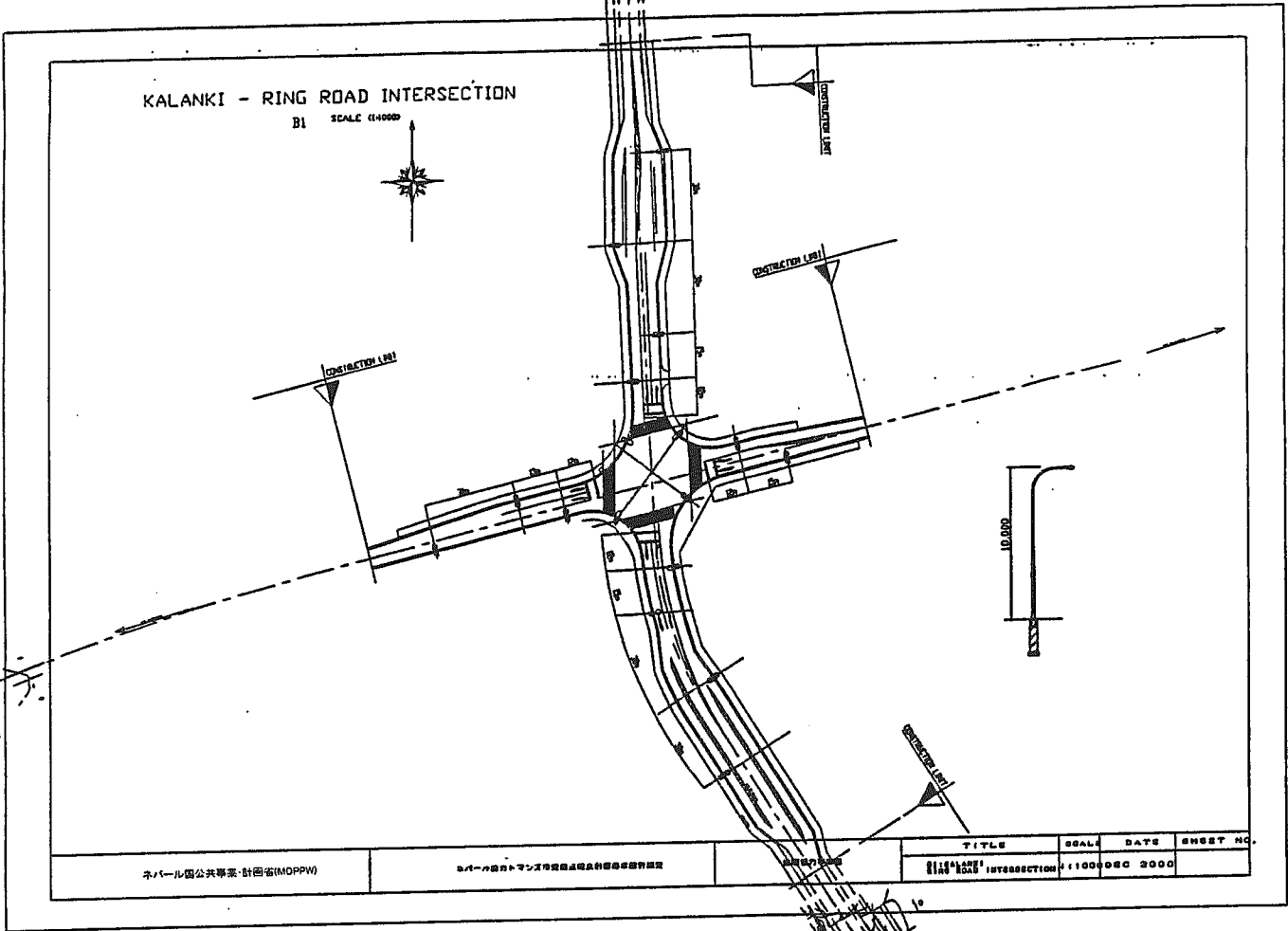
SCALE 1:2000

PLAN OF TRAFFIC SIGNS



Legend	
(Attachment Tree)	Contents of project
(Attachment Tree)	Attachment Tree
(SP)	Single Phase Tree
(DP)	Double Phase Tree
(EP)	Electric Pole Tree
(LS)	Street Light Tree
(HT)	Hanging on 3 Fence or Handrail Tree
(TP)	Taper Pole Tree
(TS)	Traffic Signs, Tree
Contents of Project	
-CP	Keeping of existing traffic sign
-RW	Removal of traffic sign
-NW	New traffic sign

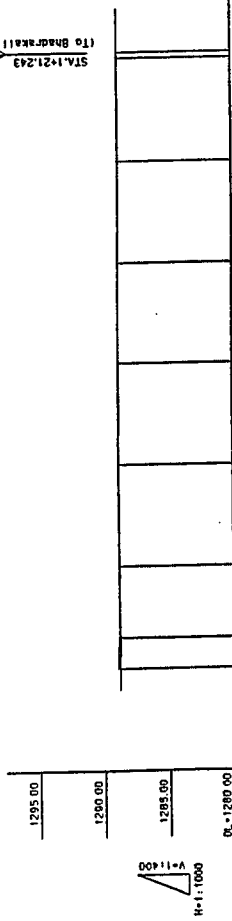
TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO
カランキリングロード交差点	1:1000	DEC 2000	
カランキリングロード交差点の交通標識計画			
カランキリングロード交差点の交通標識計画			



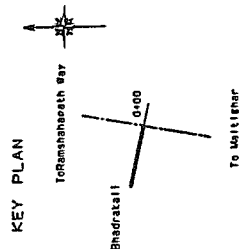
SINGHDURBAR - PROFILE
B3

SCALE 1:1000

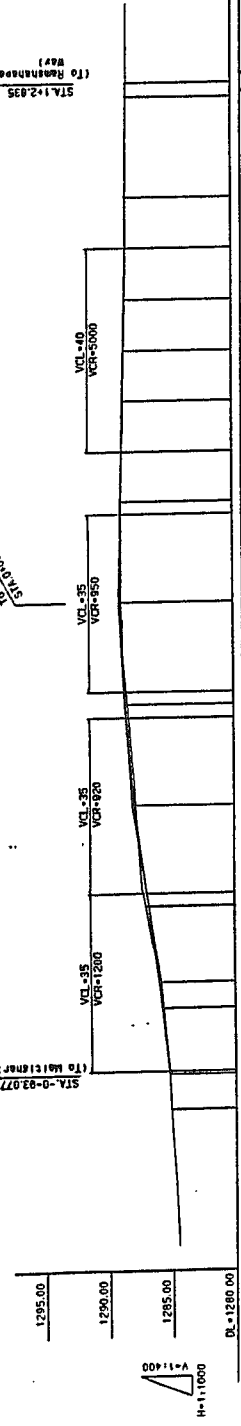
CONSTRUCTION LIMIT



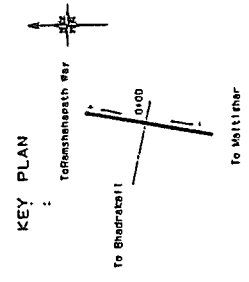
STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 0+40	40.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 0+80	80.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 1+20	120.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 1+60	160.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 2+00	200.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 2+40	240.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 2+80	280.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 3+20	320.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 3+60	360.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 4+00	400.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 4+40	440.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 4+80	480.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 5+20	520.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 5+60	560.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 6+00	600.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 6+40	640.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 6+80	680.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 7+20	720.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 7+60	760.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 8+00	800.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 8+40	840.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 8+80	880.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 9+20	920.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 9+60	960.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 10+00	1000.00	1280.00	1280.00	0.00%



CONSTRUCTION LIMIT



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA 0+00	0.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 0+40	40.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 0+80	80.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 1+20	120.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 1+60	160.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 2+00	200.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 2+40	240.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 2+80	280.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 3+20	320.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 3+60	360.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 4+00	400.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 4+40	440.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 4+80	480.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 5+20	520.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 5+60	560.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 6+00	600.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 6+40	640.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 6+80	680.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 7+20	720.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 7+60	760.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 8+00	800.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 8+40	840.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 8+80	880.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 9+20	920.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 9+60	960.00	1280.00	1280.00	0.00%
STA 10+00	1000.00	1280.00	1280.00	0.00%



ネパール国公共事業 計画省(MOPPW)

ネパール国カトマンズ市中央部道路設計事務所

道路協力事務所

TITLE
B3: SINGHDURBAR
PROFILE

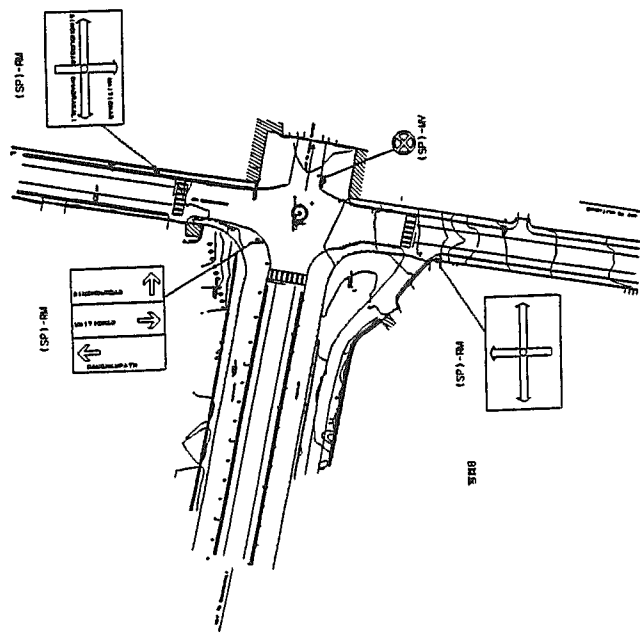
SCALE
1:1000

DATE
DEC 2000

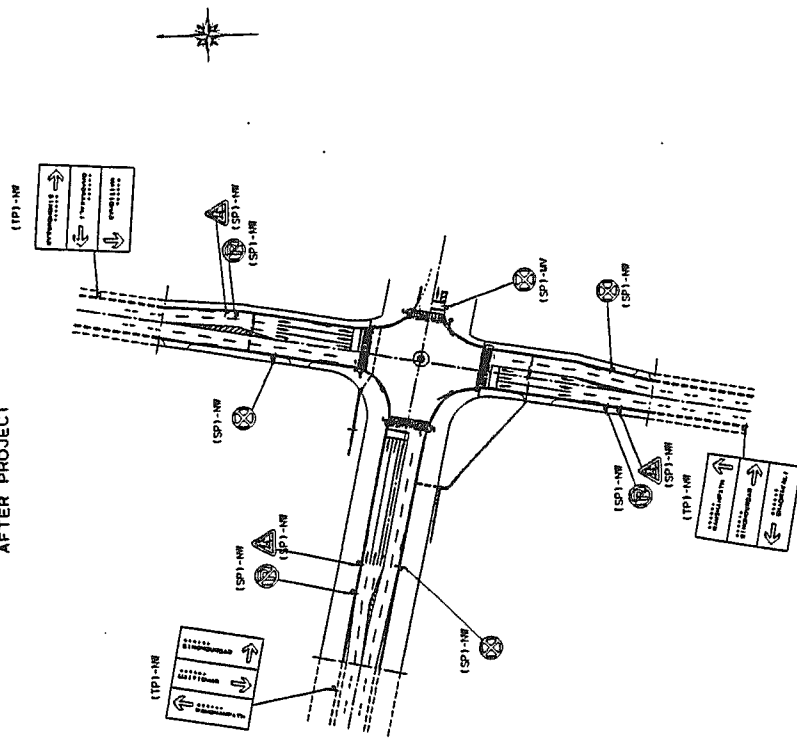
SHEET NO.

SINGHOURBAR - INTER SECTION
 B3
 SCALE 1:2000
 PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT



AFTER PROJECT



Legend (Attachment type)-Contents of Project	
Attachment type	Contents of Project
(SP1)	Single Pole Type
(SP2)	Double Pole Type
(SP3)	Electric Pole Type
(SP4)	Street Light Type
(SP5)	Warning on a Fence or Handrail Type
(TP1)	Taper Pole Type
(TS1)	Traffic Signal Type
Contents of Project	
-SP	Creeping of existing traffic sign
-AW	Movement of traffic sign
-RM	Removal of traffic sign
-NR	New traffic sign

ネパール共和国公共事業計画省(MOPPW)

ネパール道路トランスポート局交通信号設計部

道路局

B3 - SINGHOURBAR INTER SECTION

SHEET NO.

DATE

SCALE

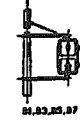
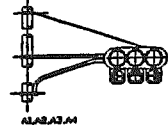
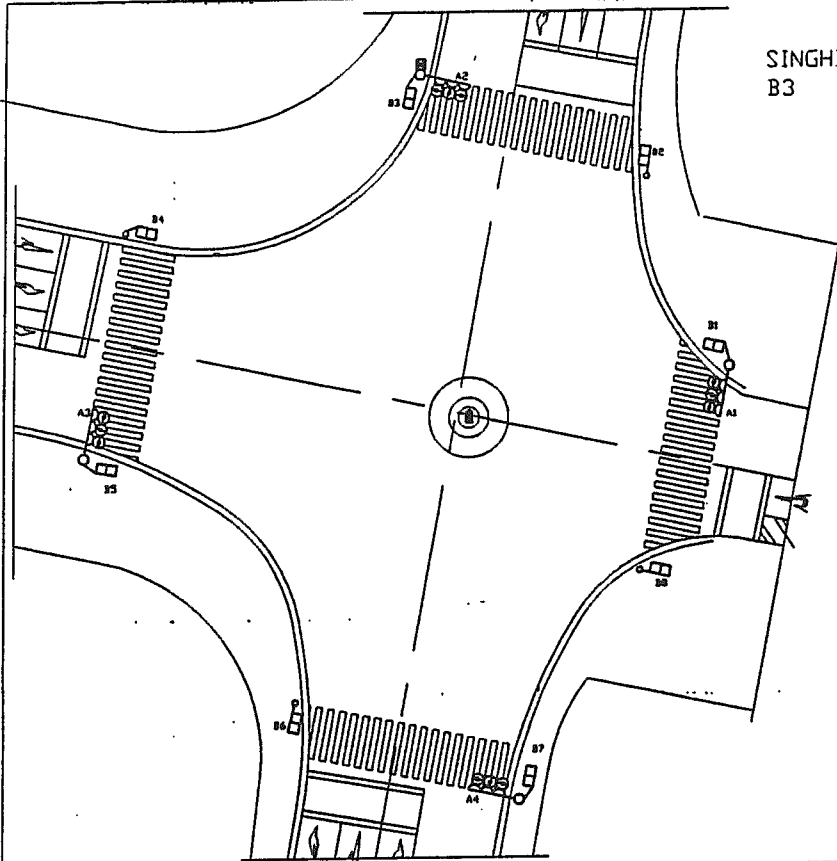
TITLE

1:2000

DEC 2000

SINGHDURBAR - INTER SECTION
B3

SCALE (1:500)



TRAFFIC SIGNAL CONTROL PANEL

नेपाली गणतन्त्र सरकार - योजना विभाग (MOPPW)

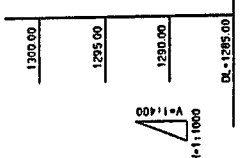
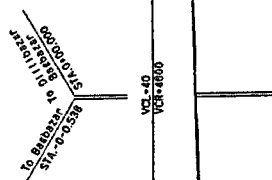
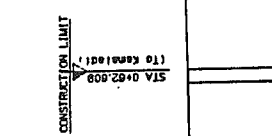
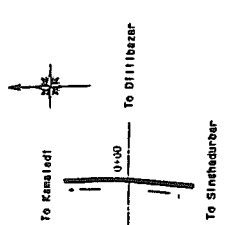
नेपाली गणतन्त्र सरकार - सडक विभाग - योजना विभाग

सडक विभाग

TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
B3-SINGHDURBAR INTERSECTION	1:250	2020	

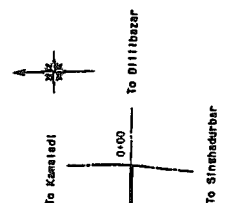
DILLIBAZAR - PROFILE
B4
SCALE 1:1000

KEY PLAN

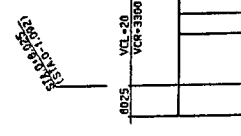
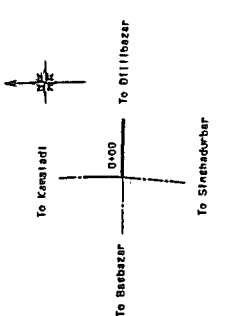


GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
1300.00	1285.00	1280.00	0+00	0+00
1285.00	1280.00	1275.00	0+20	0+20
1280.00	1275.00	1270.00	0+40	0+40
1275.00	1270.00	1265.00	0+60	0+60
1270.00	1265.00	1260.00	0+80	0+80
1265.00	1260.00	1255.00	1+00	1+00
1260.00	1255.00	1250.00	1+20	1+20
1255.00	1250.00	1245.00	1+40	1+40
1250.00	1245.00	1240.00	1+60	1+60
1245.00	1240.00	1235.00	1+80	1+80
1240.00	1235.00	1230.00	2+00	2+00
1235.00	1230.00	1225.00	2+20	2+20
1230.00	1225.00	1220.00	2+40	2+40
1225.00	1220.00	1215.00	2+60	2+60
1220.00	1215.00	1210.00	2+80	2+80
1215.00	1210.00	1205.00	3+00	3+00
1210.00	1205.00	1200.00	3+20	3+20
1205.00	1200.00	1195.00	3+40	3+40
1200.00	1195.00	1190.00	3+60	3+60
1195.00	1190.00	1185.00	3+80	3+80
1190.00	1185.00	1180.00	4+00	4+00

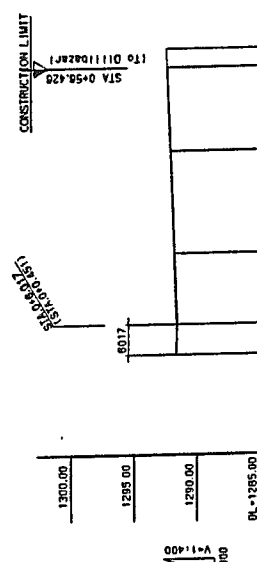
KEY PLAN



KEY PLAN



GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
1300.00	1285.00	1280.00	0+00	0+00
1285.00	1280.00	1275.00	0+20	0+20
1280.00	1275.00	1270.00	0+40	0+40
1275.00	1270.00	1265.00	0+60	0+60
1270.00	1265.00	1260.00	0+80	0+80
1265.00	1260.00	1255.00	1+00	1+00
1260.00	1255.00	1250.00	1+20	1+20
1255.00	1250.00	1245.00	1+40	1+40
1250.00	1245.00	1240.00	1+60	1+60
1245.00	1240.00	1235.00	1+80	1+80
1240.00	1235.00	1230.00	2+00	2+00
1235.00	1230.00	1225.00	2+20	2+20
1230.00	1225.00	1220.00	2+40	2+40
1225.00	1220.00	1215.00	2+60	2+60
1220.00	1215.00	1210.00	2+80	2+80
1215.00	1210.00	1205.00	3+00	3+00
1210.00	1205.00	1200.00	3+20	3+20
1205.00	1200.00	1195.00	3+40	3+40
1200.00	1195.00	1190.00	3+60	3+60
1195.00	1190.00	1185.00	3+80	3+80
1190.00	1185.00	1180.00	4+00	4+00

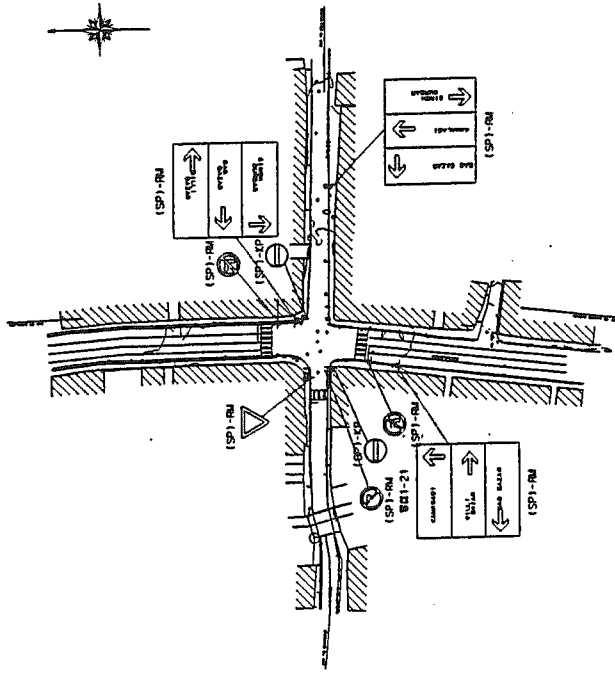


GRADE	PROPOSED HEIGHT	GROUND HEIGHT	DISTANCE	STATION
1300.00	1285.00	1280.00	0+00	0+00
1285.00	1280.00	1275.00	0+20	0+20
1280.00	1275.00	1270.00	0+40	0+40
1275.00	1270.00	1265.00	0+60	0+60
1270.00	1265.00	1260.00	0+80	0+80
1265.00	1260.00	1255.00	1+00	1+00
1260.00	1255.00	1250.00	1+20	1+20
1255.00	1250.00	1245.00	1+40	1+40
1250.00	1245.00	1240.00	1+60	1+60
1245.00	1240.00	1235.00	1+80	1+80
1240.00	1235.00	1230.00	2+00	2+00
1235.00	1230.00	1225.00	2+20	2+20
1230.00	1225.00	1220.00	2+40	2+40
1225.00	1220.00	1215.00	2+60	2+60
1220.00	1215.00	1210.00	2+80	2+80
1215.00	1210.00	1205.00	3+00	3+00
1210.00	1205.00	1200.00	3+20	3+20
1205.00	1200.00	1195.00	3+40	3+40
1200.00	1195.00	1190.00	3+60	3+60
1195.00	1190.00	1185.00	3+80	3+80
1190.00	1185.00	1180.00	4+00	4+00

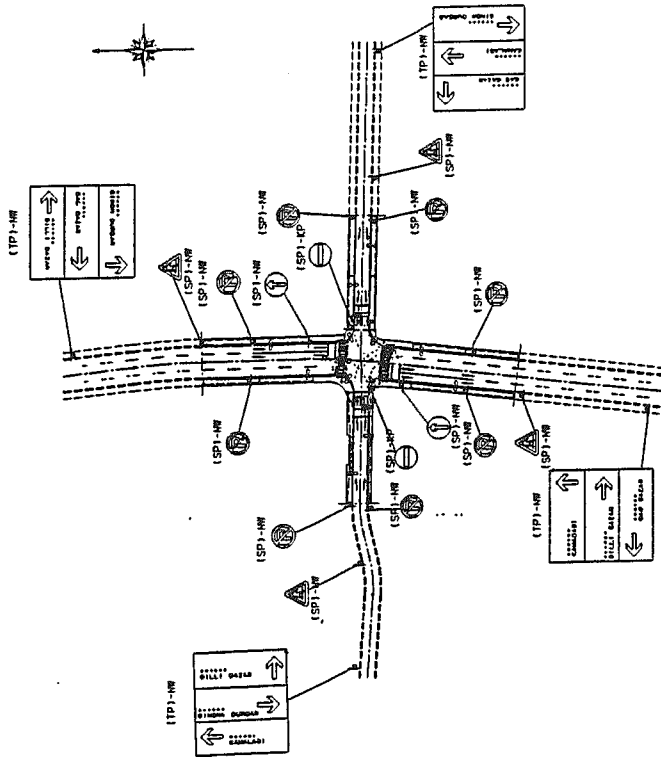
ネパール国公共事業計画省(MOPWH)	B4-DILLIBAZAR PROFILE	SCALE	DATE	SHEET NO.
		1:1000	DEC.2000	

DILLI-BAZAR - INTER SECTION
 B4 SCALE 1:2000
 PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT



AFTER PROJECT



REVISIONS

Attachment Type	Attachment Type
(SP1) Single Flare Tree	(SP1)-NW
(DP) Double Flare Tree	(SP1)-NE
(EP) Electric Pole Tree	(SP1)-SW
(SL) Street Light Tree	(SP1)-SE
(HT) Hunting on a Flank or Handrail Tree	(TP1)-RW
(TS) Tower Pole Tree	(IS) Traffic Signal Tree
(IS) Traffic Signal Tree	(EP) Existing of existing traffic sign
	(NW) Movement of traffic sign
	(RM) Removal of traffic sign
	(NW) New traffic sign

ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)

ネパール国カトマンズ市交通運輸部都市設計課

道路標識計画

TITLE
 B4 DILLI-BAZAR
 INTER SECTION

SCALE
 1:2000

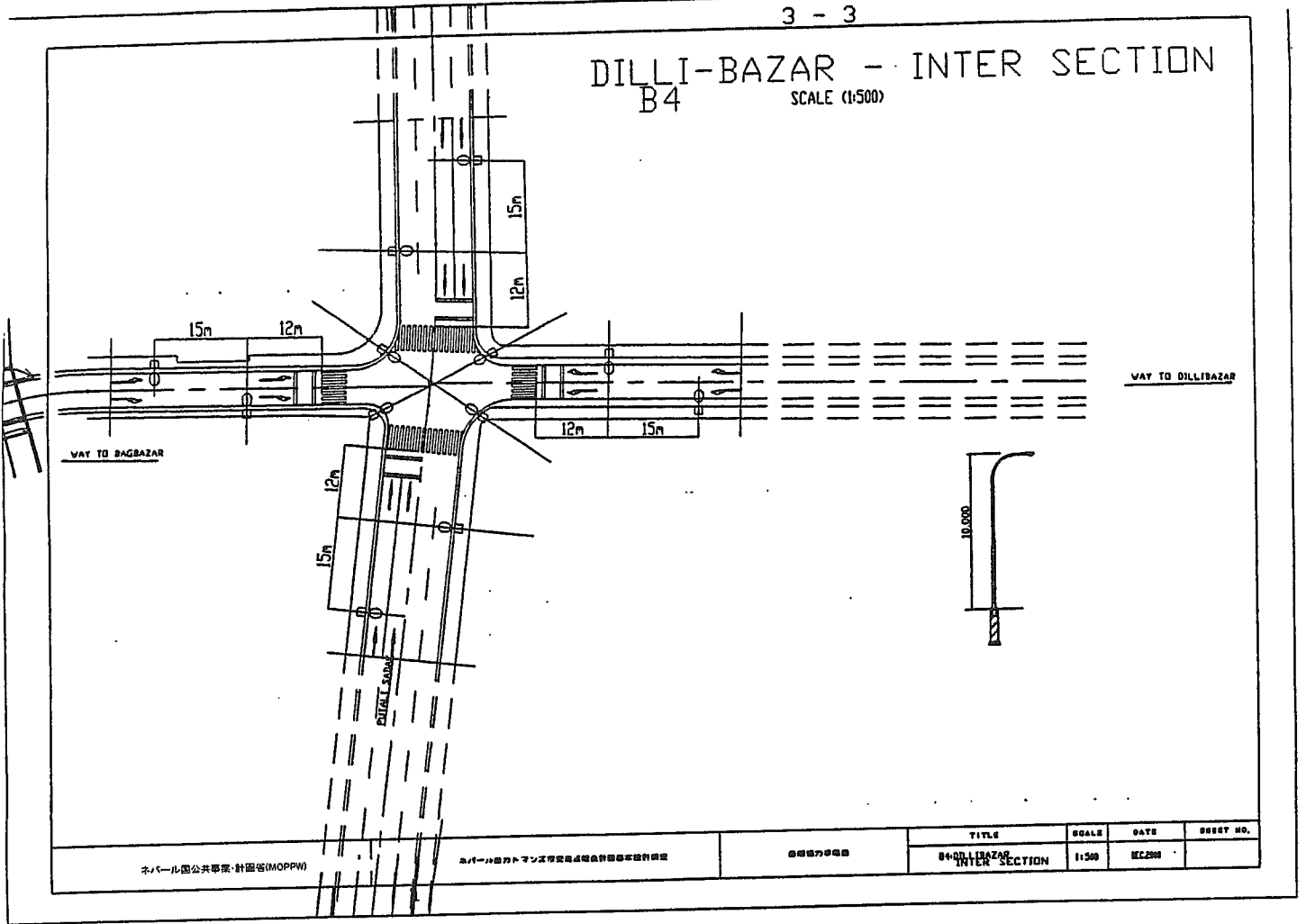
DATE
 DEC 2000

SHEET NO

DILLI-BAZAR - INTER SECTION

B4

SCALE (1:500)



ネパール国公共事業-計画省(MOPPW)

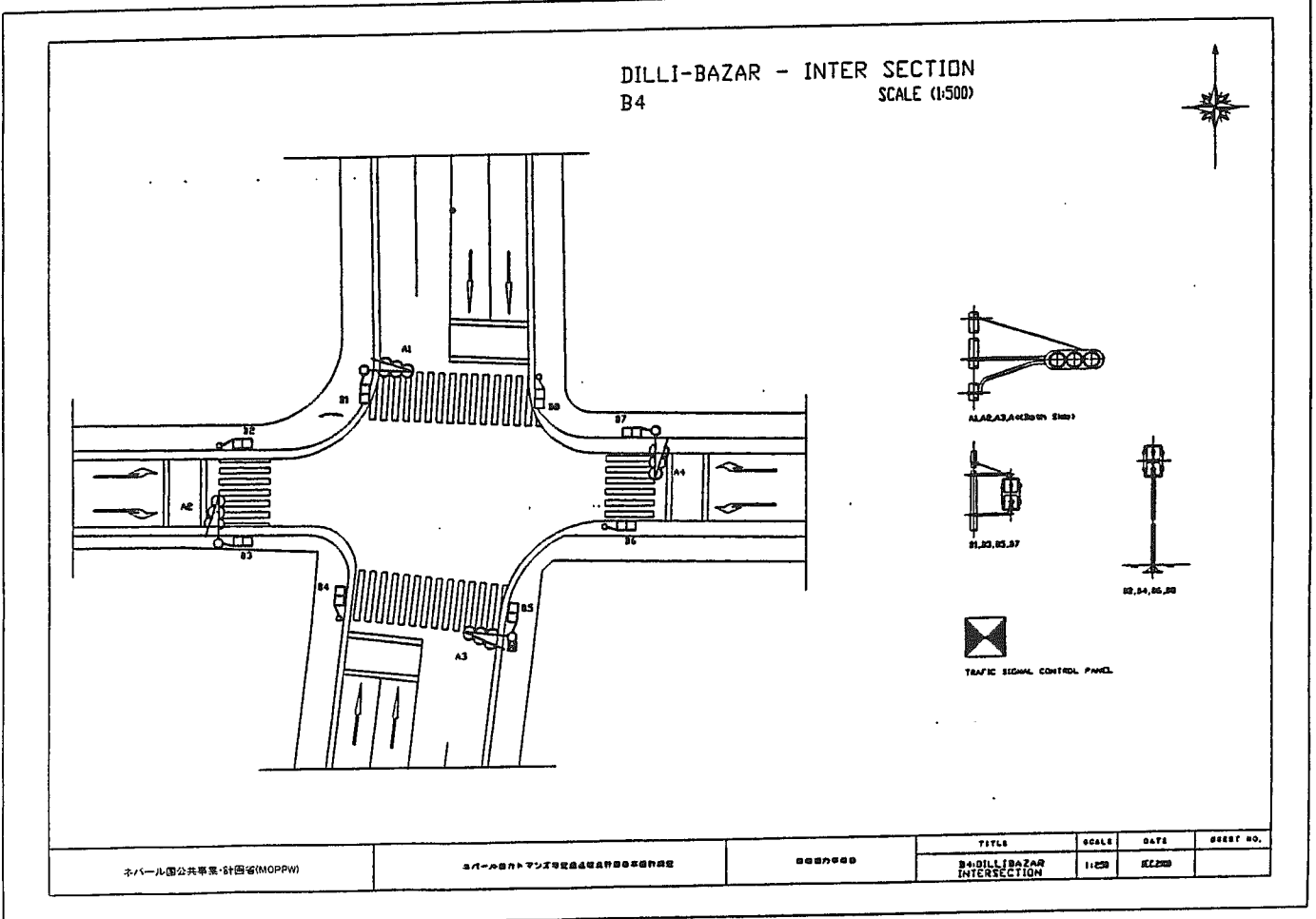
ネパール道路カトマंडु उपत्यका विकास विभाग

सिंहदरवार

DILLI-BAZAR - INTER SECTION

B4

SCALE (1:500)

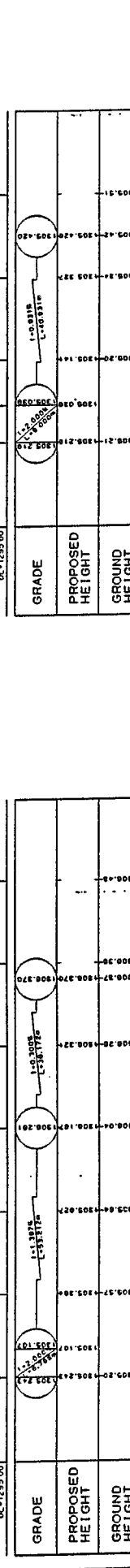
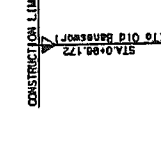
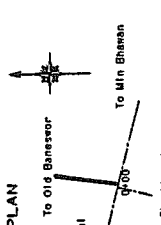
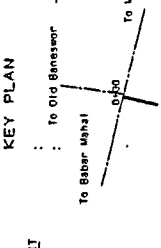
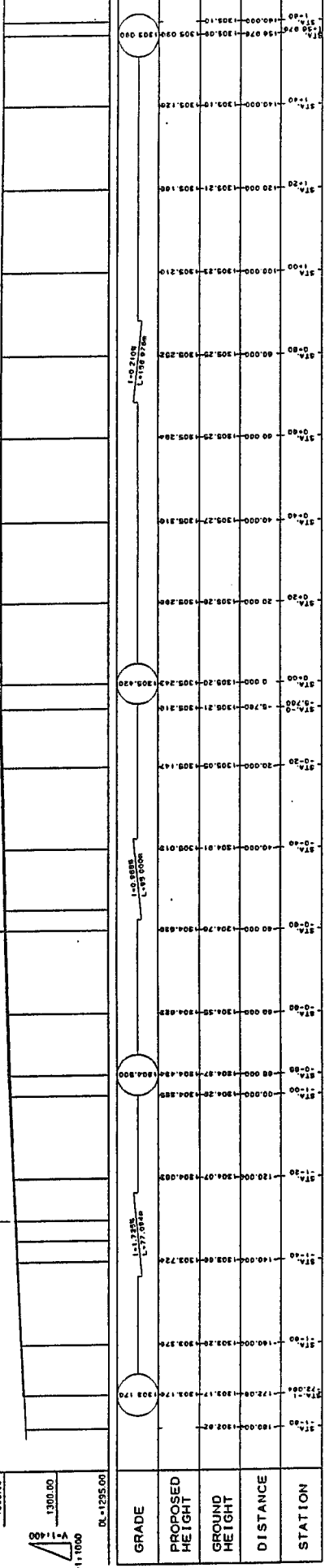
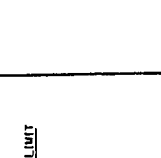
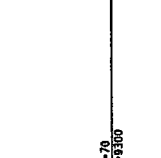
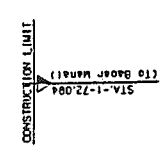
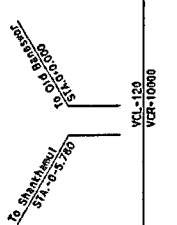
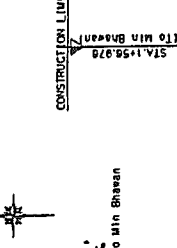


ネパール国公共事業-計画省(MOPPW)

सिंहदरवार

सिंहदरवार

NAYA BANESWOR-PROFILE
B5
SCALE 1:1000



STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA-0+00	0.00	1305.84	1305.84	1:1.387%
STA-0+20	20.00	1305.57	1305.57	1:1.387%
STA-0+40	40.00	1305.64	1305.64	1:1.387%
STA-0+60	60.00	1306.17	1306.17	1:1.387%
STA-0+80	80.00	1306.78	1306.78	1:1.387%
STA-1+00	100.00	1307.28	1307.28	1:1.387%
STA-1+20	120.00	1308.44	1308.44	1:1.387%
STA-1+40	140.00	1309.37	1309.37	1:1.387%
STA-1+60	160.00	1310.00	1310.00	1:1.387%
STA-1+80	180.00	1310.00	1310.00	1:1.387%
STA-2+00	200.00	1309.37	1309.37	1:1.387%
STA-2+20	220.00	1308.44	1308.44	1:1.387%
STA-2+40	240.00	1307.28	1307.28	1:1.387%
STA-2+60	260.00	1306.78	1306.78	1:1.387%
STA-2+80	280.00	1306.17	1306.17	1:1.387%
STA-3+00	300.00	1305.57	1305.57	1:1.387%
STA-3+20	320.00	1305.84	1305.84	1:1.387%
STA-3+40	340.00	1305.64	1305.64	1:1.387%
STA-3+60	360.00	1305.57	1305.57	1:1.387%
STA-3+80	380.00	1305.42	1305.42	1:1.387%
STA-4+00	400.00	1305.28	1305.28	1:1.387%
STA-4+20	420.00	1305.13	1305.13	1:1.387%
STA-4+40	440.00	1304.98	1304.98	1:1.387%
STA-4+60	460.00	1304.83	1304.83	1:1.387%
STA-4+80	480.00	1304.68	1304.68	1:1.387%
STA-5+00	500.00	1304.53	1304.53	1:1.387%
STA-5+20	520.00	1304.38	1304.38	1:1.387%
STA-5+40	540.00	1304.23	1304.23	1:1.387%
STA-5+60	560.00	1304.08	1304.08	1:1.387%
STA-5+80	580.00	1303.93	1303.93	1:1.387%
STA-6+00	600.00	1303.78	1303.78	1:1.387%
STA-6+20	620.00	1303.63	1303.63	1:1.387%
STA-6+40	640.00	1303.48	1303.48	1:1.387%
STA-6+60	660.00	1303.33	1303.33	1:1.387%
STA-6+80	680.00	1303.18	1303.18	1:1.387%
STA-7+00	700.00	1303.03	1303.03	1:1.387%
STA-7+20	720.00	1302.88	1302.88	1:1.387%
STA-7+40	740.00	1302.73	1302.73	1:1.387%
STA-7+60	760.00	1302.58	1302.58	1:1.387%
STA-7+80	780.00	1302.43	1302.43	1:1.387%
STA-8+00	800.00	1302.28	1302.28	1:1.387%
STA-8+20	820.00	1302.13	1302.13	1:1.387%
STA-8+40	840.00	1301.98	1301.98	1:1.387%
STA-8+60	860.00	1301.83	1301.83	1:1.387%
STA-8+80	880.00	1301.68	1301.68	1:1.387%
STA-9+00	900.00	1301.53	1301.53	1:1.387%
STA-9+20	920.00	1301.38	1301.38	1:1.387%
STA-9+40	940.00	1301.23	1301.23	1:1.387%
STA-9+60	960.00	1301.08	1301.08	1:1.387%
STA-9+80	980.00	1300.93	1300.93	1:1.387%
STA-10+00	1000.00	1300.78	1300.78	1:1.387%

STATION	DISTANCE	GROUND HEIGHT	PROPOSED HEIGHT	GRADE
STA-0+00	0.00	1305.84	1305.84	1:0.831%
STA-0+20	20.00	1305.57	1305.57	1:0.831%
STA-0+40	40.00	1305.64	1305.64	1:0.831%
STA-0+60	60.00	1306.17	1306.17	1:0.831%
STA-0+80	80.00	1306.78	1306.78	1:0.831%
STA-1+00	100.00	1307.28	1307.28	1:0.831%
STA-1+20	120.00	1308.44	1308.44	1:0.831%
STA-1+40	140.00	1309.37	1309.37	1:0.831%
STA-1+60	160.00	1310.00	1310.00	1:0.831%
STA-1+80	180.00	1310.00	1310.00	1:0.831%
STA-2+00	200.00	1309.37	1309.37	1:0.831%
STA-2+20	220.00	1308.44	1308.44	1:0.831%
STA-2+40	240.00	1307.28	1307.28	1:0.831%
STA-2+60	260.00	1306.78	1306.78	1:0.831%
STA-2+80	280.00	1306.17	1306.17	1:0.831%
STA-3+00	300.00	1305.57	1305.57	1:0.831%
STA-3+20	320.00	1305.84	1305.84	1:0.831%
STA-3+40	340.00	1305.64	1305.64	1:0.831%
STA-3+60	360.00	1305.57	1305.57	1:0.831%
STA-3+80	380.00	1305.42	1305.42	1:0.831%
STA-4+00	400.00	1305.28	1305.28	1:0.831%
STA-4+20	420.00	1305.13	1305.13	1:0.831%
STA-4+40	440.00	1304.98	1304.98	1:0.831%
STA-4+60	460.00	1304.83	1304.83	1:0.831%
STA-4+80	480.00	1304.68	1304.68	1:0.831%
STA-5+00	500.00	1304.53	1304.53	1:0.831%
STA-5+20	520.00	1304.38	1304.38	1:0.831%
STA-5+40	540.00	1304.23	1304.23	1:0.831%
STA-5+60	560.00	1304.08	1304.08	1:0.831%
STA-5+80	580.00	1303.93	1303.93	1:0.831%
STA-6+00	600.00	1303.78	1303.78	1:0.831%
STA-6+20	620.00	1303.63	1303.63	1:0.831%
STA-6+40	640.00	1303.48	1303.48	1:0.831%
STA-6+60	660.00	1303.33	1303.33	1:0.831%
STA-6+80	680.00	1303.18	1303.18	1:0.831%
STA-7+00	700.00	1303.03	1303.03	1:0.831%
STA-7+20	720.00	1302.88	1302.88	1:0.831%
STA-7+40	740.00	1302.73	1302.73	1:0.831%
STA-7+60	760.00	1302.58	1302.58	1:0.831%
STA-7+80	780.00	1302.43	1302.43	1:0.831%
STA-8+00	800.00	1302.28	1302.28	1:0.831%
STA-8+20	820.00	1302.13	1302.13	1:0.831%
STA-8+40	840.00	1301.98	1301.98	1:0.831%
STA-8+60	860.00	1301.83	1301.83	1:0.831%
STA-8+80	880.00	1301.68	1301.68	1:0.831%
STA-9+00	900.00	1301.53	1301.53	1:0.831%
STA-9+20	920.00	1301.38	1301.38	1:0.831%
STA-9+40	940.00	1301.23	1301.23	1:0.831%
STA-9+60	960.00	1301.08	1301.08	1:0.831%
STA-9+80	980.00	1300.93	1300.93	1:0.831%
STA-10+00	1000.00	1300.78	1300.78	1:0.831%

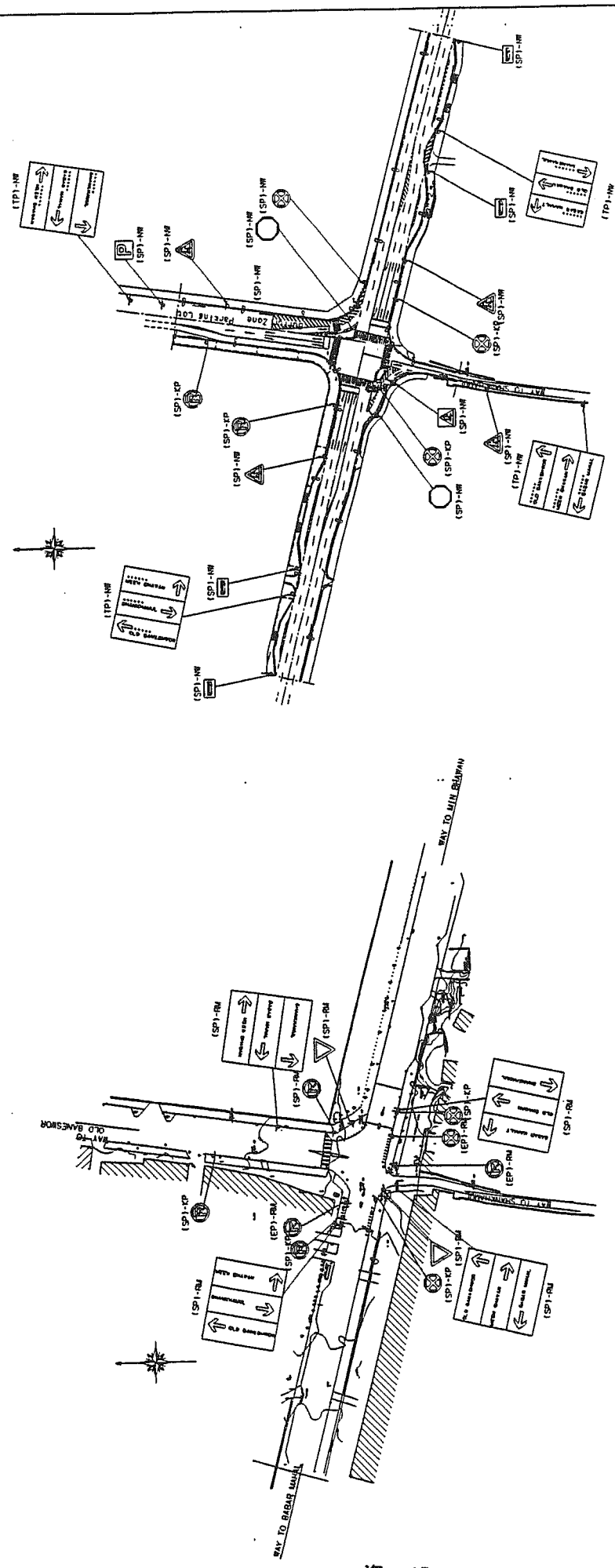
TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
B5, NAYA BANESWOR PROFILE (NO. 11)	1:1000	DEC. 2000	

NAYA BANESWOR - INTER SECTION SCALE 1:2000
BS

PLAN OF TRAFFIC SIGNS

BEFORE PROJECT

AFTER PROJECT

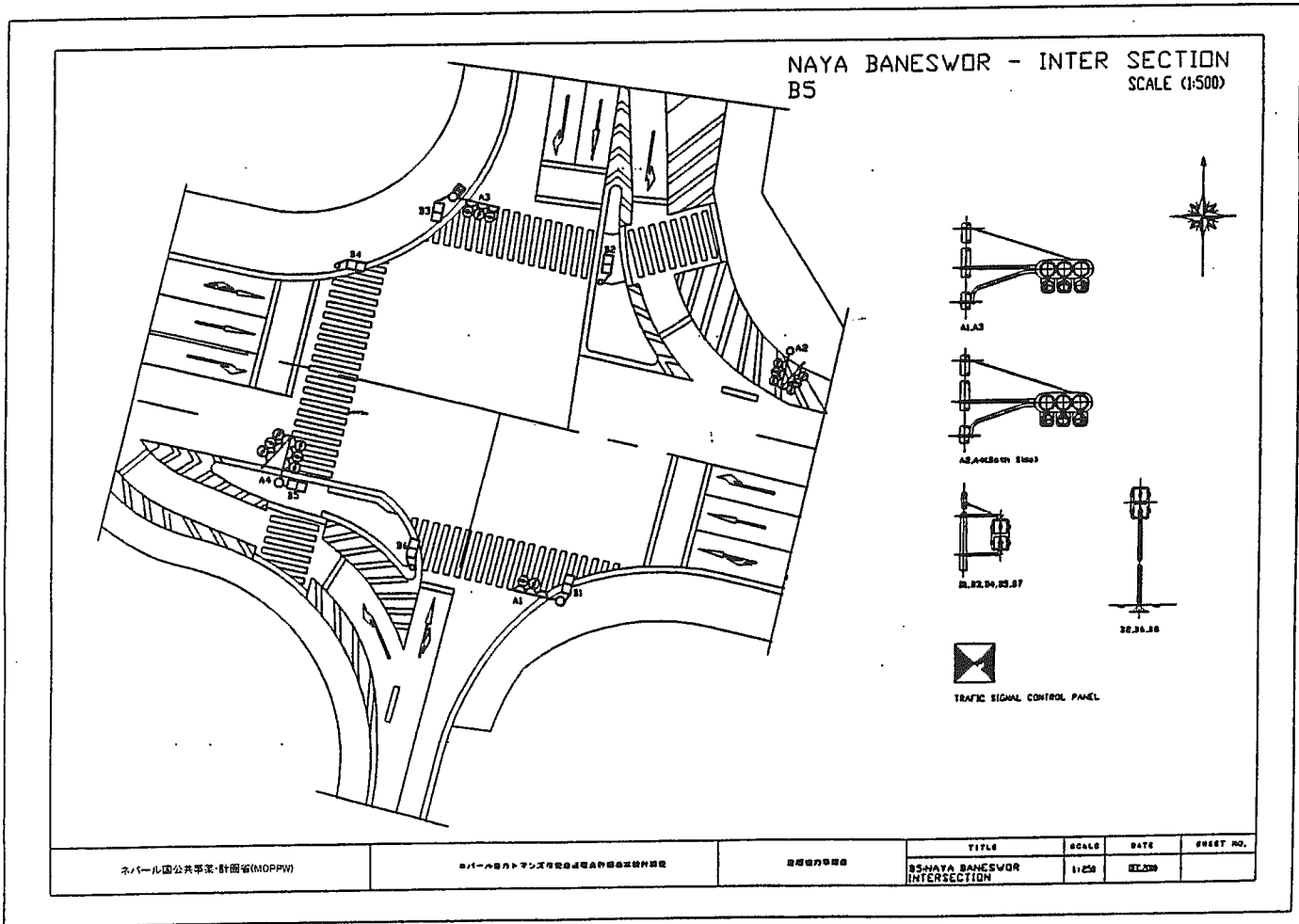
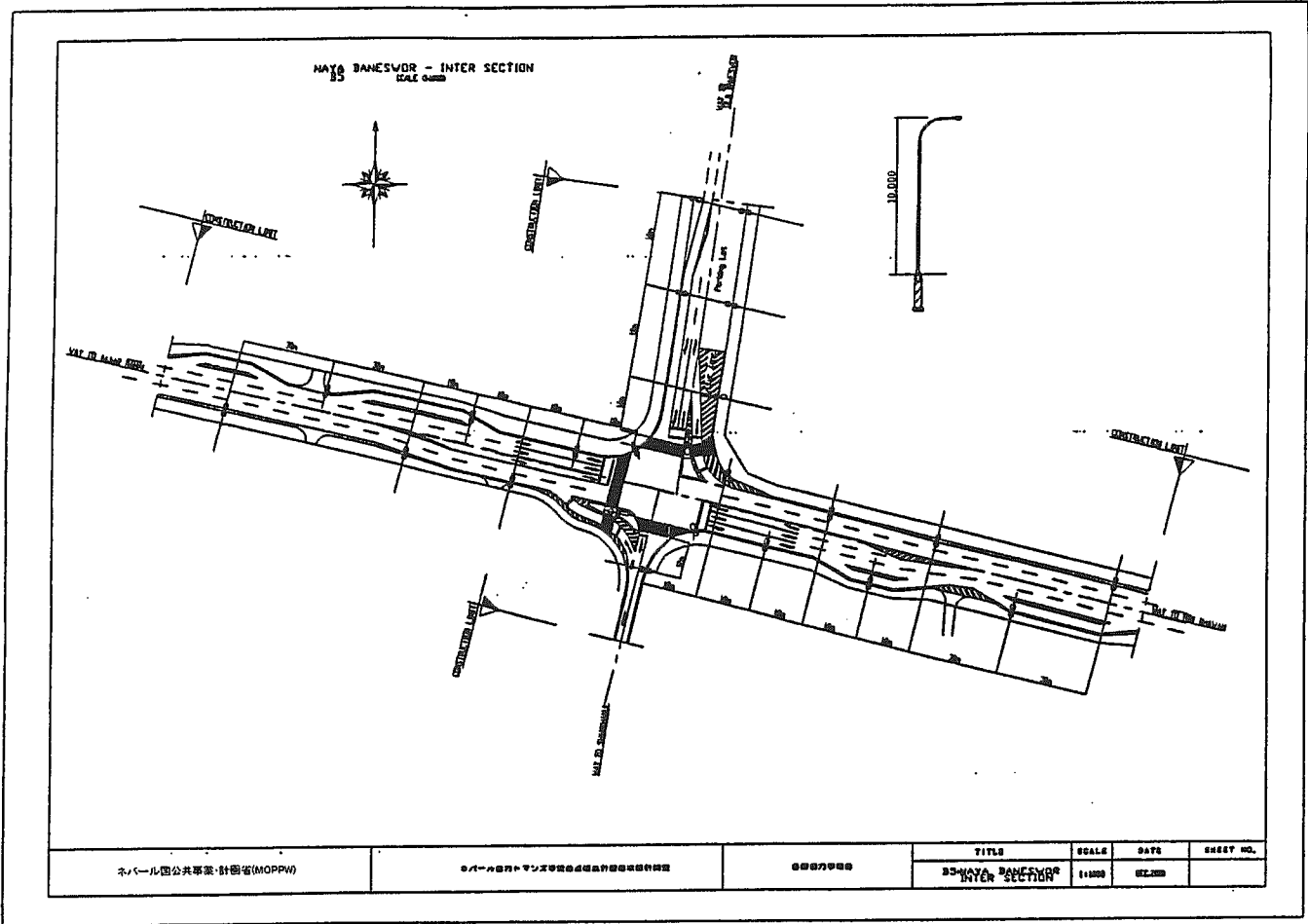


Legend	
(Attachment Type)-Contents of project	
Attachment Type	(SP) Single Plot Tree
	(DP) Double Plot Tree
	(EP) Electric Pole Tree
	(S) Street Light Tree
	(RM) Hunting on a Fence or Underhill Tree
	(TP) Teaser Pole Tree
	(TS) Traffic Signal Tree
Contents of Project	
-EP	Keeping of existing traffic sign
-DP	Movement of traffic sign
-RM	Removal of existing sign
-NR	New traffic sign

TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
95-NAYA BANESWOR INTER SECTION	1:2000	DEC 2000	

ネパール共和国カトマンズ市環境局都市計画課

ネパール国公共事業計画省(MOPPW)

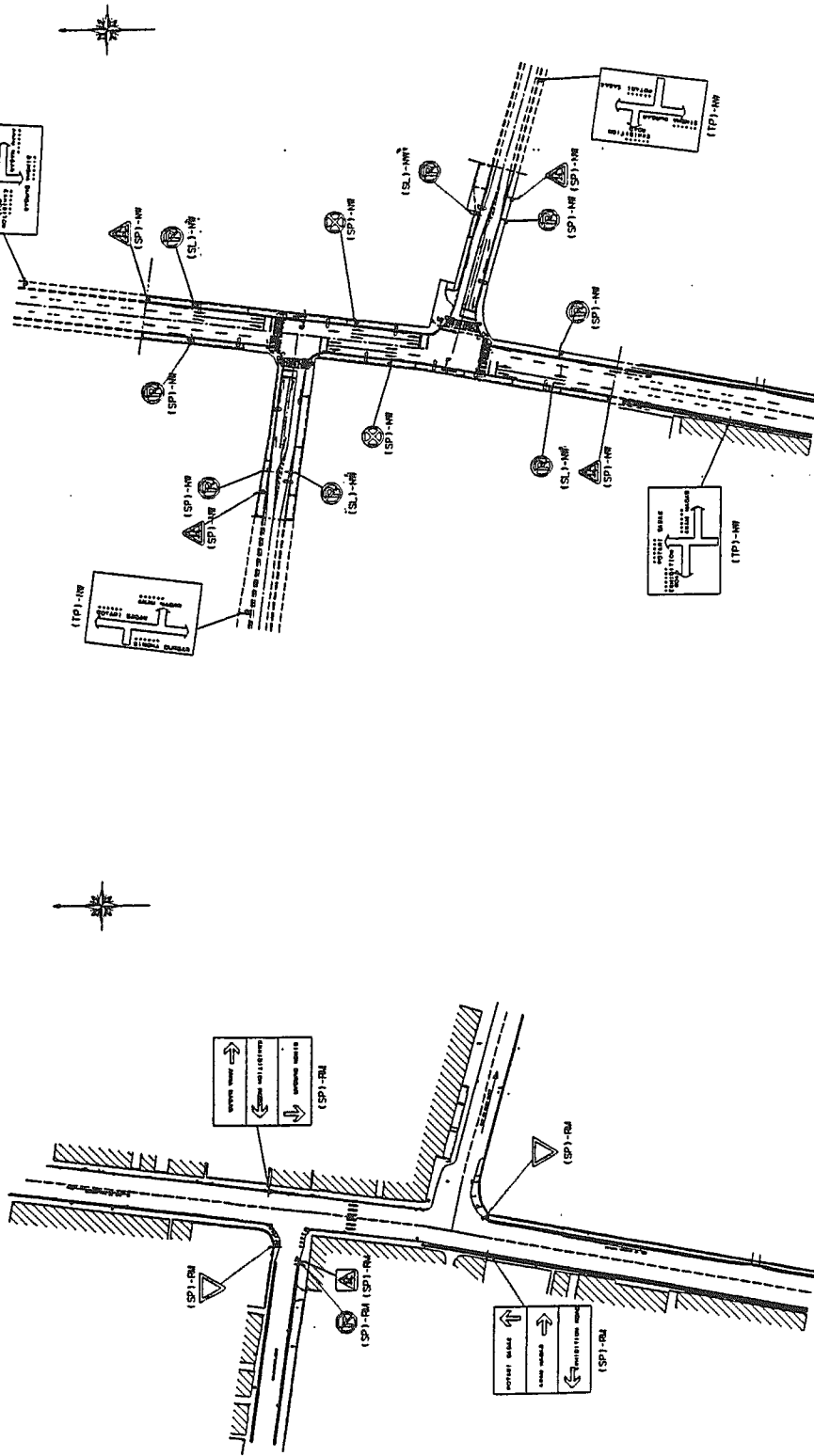


PADMADAYA TURNING - INTER SECTION
B9 SCALE 1:2000

PLAN OF TRAFFIC SIGNS

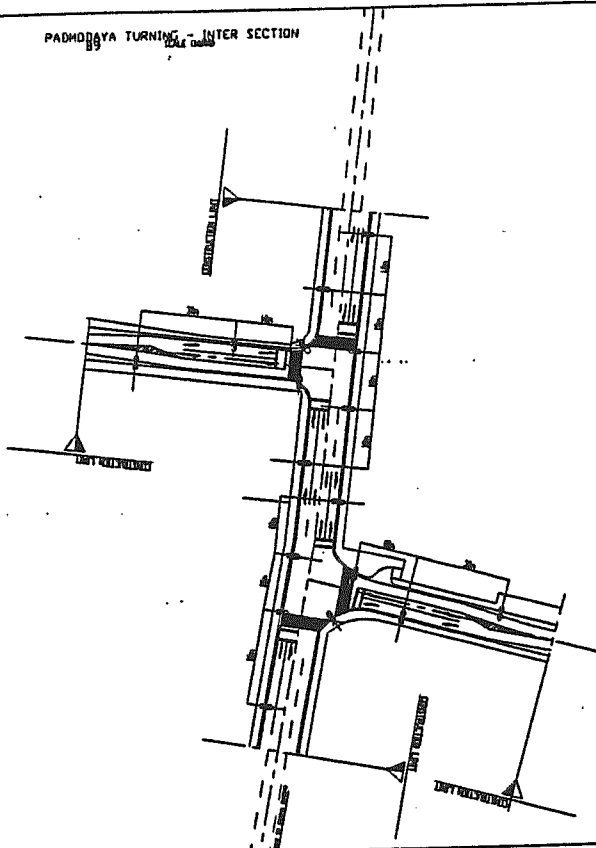
BEFORE PROJECT

AFTER PROJECT



Legend (Attachment type)-Contents of project	
Attachment Type	
(SP1)	Single Place Type
(DP)	Double Place Type
(EP)	Electric Pole Type
(SL)	Street Light Type
(SR)	Mounting on a Fence or Handrail Type
(TP)	Team Pole Type
(TS)	Traffic Signal Type
Contents of Project	
SP	Setting of existing traffic sign
DP	Removal of traffic sign
RM	Removal of traffic sign
NW	New traffic sign

PADMOBAYA TURNING INTER SECTION



		TITLE	SCALE	DATE	SHEET NO.
ネパール国公共事業・計画省(MOPPW)	道路設計事務所	PADMOBAYA TURNING INTER SECTION	1/100	2023	01

