

			
অ্যাকুয়াডাক্ট	Aquiduct	প্রধান খাল	Main Canal
			
সেকেন্ডারি খাল	Secondary Canal	প্রধান খালের রেগুলেটর	Main Canal Regulator
			
সেকেন্ডারি খাল হতে সরাসরি সেচ	Secondary Canal with Direct Outlet	রংপুর খালের অতিরিক্ত পানি নির্গমন কাঠামো	Escape Over Rangpur Canal

তিস্তা ব্যারেজ প্রকল্প (পর্যায়-১)

TEESTA BARRAGE PROJECT (PHASE – 1)



তিস্তা ব্যারেজ ও প্রধান রেগুলেটর

Teesta Barrage & Head Regulator



বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

BANGLADESH WATER DEVELOPMENT BOARD

তিস্তা ব্যারেজ প্রকল্প (পর্যায়-১)

অবস্থান :

তিস্তা ব্যারেজ প্রকল্প (ফেজ-১) নীলফামারী জেলার ৫টি উপজেলা (নীলফামারী সদর, জলঢাকা, সৈয়দপুর, কিশোরগঞ্জ ও ডিমলা), রংপুর জেলার ৪টি উপজেলা (রংপুর সদর, গঙ্গাচড়া, বদরগঞ্জ ও তারাগঞ্জ) এবং দিনাজপুর জেলার ৩টি উপজেলা (চিরিবন্দর, পার্বতীপুর ও খানসামা) নিয়ে বিস্তৃত। বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের লালমনিরহাট জেলার হাতীবান্দা উপজেলার দোয়ানী নামক স্থানে তিস্তা নদীর উপর তিস্তা ব্যারেজ অবস্থিত।

আয়তন :

মোট প্রকল্প এলাকা ১,৫৪,২৫০ হেক্টর (বাস্তবায়িত ১,২৬,৩১০ হেক্টর) এবং সেচ যোগ্য এলাকা ১,১১,৪০৬ হেক্টর (বাস্তবায়িত ৯১,২২৬ হেক্টর)।

পটভূমি :

উত্তর বঙ্গের বিস্তীর্ণ এলাকায় সেচের পানির অভাবে প্রকট শস্যহানীতা একটি চিরন্তন সমস্যা। শুষ্ক মৌসুমে তো বটেই আমন মৌসুমেও বর্ষা এবং বর্ষান্তরকালে খরা একটি সাংঘর্ষিক ঘটনা। প্রকল্প এলাকায় সেচের পানির প্রাপ্যতা খুবই সীমিত। একমাত্র তিস্তা ছাড়া অন্যান্য ছোট নদী এবং খালে পানি প্রবাহ খুবই কম এবং অনিশ্চিত। তাই তিস্তা নদীতে ব্যারেজ নির্মাণ পূর্বক অত্র অঞ্চলে শ্রেণিভিত্তিক পদ্ধতিতে একটি সেচ প্রকল্পের প্রয়োজনীয়তা বৃষ্টিশ আমল (১৯৪৫) হতেই অনুভূত হয়। স্বাধীনতা পরবর্তী সময়ে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড এবং বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রকৌশলীগণ প্রকল্পের সম্ভাব্যতা প্রতিবেদন অনুবীক্ষণ করিয়া সম্পূর্ণ দেশীয় প্রযুক্তি এবং জনবল দ্বারা নূতন জরীপ ও বিস্তারিত পরিকল্পনা ও ডিজাইন প্রণয়ন করে মডেল স্টাডির ভিত্তিতে দোয়ানীতে তিস্তা ব্যারেজ এর বর্তমান স্থান নির্ধারণ করা হয়।

উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যঃ

সম্পূর্ণ সেচের মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা তথা দারিদ্র বিমোচন প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য। নিষ্কাশন, বন্যা নিয়ন্ত্রণ এবং নদী শাসনের সুবিধা প্রকল্পের অন্যান্য উদ্দেশ্য সমূহের মধ্যে অন্যতম।

প্রকল্প বাস্তবায়নোত্তর সুফল :

(ক) সেচ :

প্রকল্প বাস্তবায়নের পাশাপাশি ১৯৯৩ সাল হতে সেচ কার্যক্রম অব্যাহত আছে। পরবর্তীতে পর্যায়ক্রমে সেচ সুবিধা প্রদান বৃদ্ধি পায়। বিগত ২০০৮-২০০৯ সালে খরিপ-১ মৌসুমে ৪৬,৫৯১ হেঃ, খরিপ-২ মৌসুমে ৭৪,৪৫০ হেঃ এবং রবি মৌসুমে ১১,৩২৩ হেঃ জমিতে সেচ প্রদান করা হয়। খরিপ-১/খরিপ-২ মৌসুমে ক্রমান্বয়ে পূর্ণ লক্ষ্যমাত্রা (৯১,২২৬ হেঃ) অর্জন করা সম্ভব হবে বলে আশা করা যায়। ২০০৯-২০১০ সালের সেচ কার্যক্রম চলমান আছে।

(খ) বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিষ্কাশনঃ

১,৫৪,০০০ হেক্টর এলাকার বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিষ্কাশন উন্নয়ন সম্ভব হয়েছে।

(গ) উৎপাদনমূলকঃ

প্রকল্পের পূর্ব অবস্থার বিভিন্ন ফসলের মোট বার্ষিক উৎপাদন ছিল ৪৭৬,৮১৮ মেঃ টন, যার বর্তমান মূল্য ৫৭২.১৮ কোটি টাকা। প্রকল্পের পূর্ব অবস্থার তুলনায় ১৯৯৩ হইতে ২০০৮ সাল পর্যন্ত গড়ে ধান সহ অন্যান্য শস্যের বাড়তি বার্ষিক উৎপাদনের পরিমাণ ছিল ৯,৬০,৩২০ মেঃ টন, যার মূল্য ১১৫২.৩৮ কোটি টাকা। প্রকল্পের পূর্বাবস্থায় এতদাঞ্চলে ছিল প্রকট খাদ্য ঘাটতি কিন্তু বর্তমানে প্রকল্প এলাকাটি খাদ্যে উদ্বৃত্ত। প্রকল্পটি ১৯৯৮ সালে সমাপ্তির পর ফসলের নিবিড়তা ১৮০% হইতে পর্যায়ক্রমে ২৩০% এ উন্নিত হয়েছে। প্রকল্প সমাপ্তি কাল হতে ২০০৭-২০০৮ সাল পর্যন্ত বাড়তি ফসল (ধান, গম, সবজি ইত্যাদি) উৎপাদন খাতে গড় নীট বার্ষিক ১১৬১.৫২ কোটি টাকা লাভের খতিয়ান নিম্নের ছকে উদ্ধৃত করা হইল :

বৎসর	বার্ষিক বাড়তি ফসল উৎপাদন (মেঃ টন)	মূল্য (লক্ষ টাকা)
২০০১ - ২০০২	৬৫১,৯৬৫	৭৮,২৩৫.৮০
২০০২ - ২০০৩	৭৩৩,৮১২	৮৮,০৫৭.৪৪
২০০৩ - ২০০৪	৮৫৯,৫০০	১০৩,১৪০.০০
২০০৪ - ২০০৫	১০৯৮,৪১২	১৩১,৮০৯.৪৪
২০০৫ - ২০০৬	১২১৬,২৮২	১৪৫,৯৫৩.৮৪
২০০৬ - ২০০৭	১১৪০,৯৭৭	১৩৬,৯১৭.২৪
২০০৭ - ২০০৮	১০৭৪,৫৬৯	১২৮,৯৪৮.২৮
গড়	৯৬৭,৯৩১	১১৬,১৫১.৭২



Legend
 Theme Salar / Important Place
 Project Boundary
 Main Road
 Embankment
 Irrigation Canal
 Drainage Channel
 Catchment

Command Area Development of Teesta Barrage Project

Project Map

0 2.5 5 Kilometers

WT31461-C4dp-WaterWorks/Teesta project map 03.apr 05TH08102000

(ঘ) কৃষি :

কৃষি ক্ষেত্রে প্রধান ভূমিকা রাখা ছাড়াও প্রকল্পে নিজেস্ব গবেষণার অংশ হিসেবে স্থাপন করা হয়েছে মহিপুর সেচ পরীক্ষা খামার। যেখানে তিস্তা ব্যারেজ প্রকল্পের সাথে সামঞ্জস্য রেখে সম্পূরক সেচ ও খরা নির্ভর সজ্জাব্য ফসলের উপর বিভিন্ন গবেষণা কর্মকাণ্ড পরিচালিত হচ্ছে।

(ঙ) আয় ও কর্মসংস্থানমূলকঃ

প্রকল্প বাস্তবায়নকালে ৩৯.৭ মিলিয়ন শ্রম দিবসের কর্মসংস্থান হয়। ফসলের নিবিড়তা, উৎপাদন বৃদ্ধি সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম বৃদ্ধি পাওয়ার প্রতিবৎসর কৃষি ক্ষেত্রে অতিরিক্ত ১০.০০ মিলিয়ন শ্রম দিবসের কর্মসংস্থান হয়েছে। প্রকল্প এলাকায় উন্নত কৃষি উৎপাদন প্রক্রিয়ার সংগে সংগে আয় ও কর্মসংস্থান যথেষ্ট বৃদ্ধি পেয়েছে। জনগণের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন, কৃষিভিত্তিক ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প, বাসা-বাড়ী, হাট-বাজার, কল-কারখানা, ব্যবসা-বাণিজ্য, যোগাযোগ, পরিবহণ, এনজিওতে কর্মসংস্থান, ব্যাংক, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি ক্ষেত্রে প্রভূত উন্নয়ন সাধিত হয়েছে।

(ঙ) বনায়ন :

ক্যানেল ডাইকের উভয় পার্শ্বে এবং অবকাঠামো এলাকায় জুন/২০০৯ পর্যন্ত প্রায় ৬,০০,০০০ বিভিন্ন প্রজাতির গাছের চারা রোপন করা হয়েছে যা প্রকল্প এলাকায় সবুজের সমারোহ ও উন্নত পরিবেশ সৃষ্টি করেছে।

(চ) মৎস এবং পোলট্রি :

প্রায় ১৫০ কিলোমিটার প্রধান ও সেকেন্ডারী খাল, ৩৮০ কিলোমিটার প্রধান নিষ্কাশন খাল এবং সিল্ট ট্রাপে প্রায় ১৫ হেক্টর জলাশয় সৃষ্টি হয়েছে। ফলে মাছ ও হাঁস পালনের অবাধ সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।

(ছ) উন্নয়নে নারী :

আমাদের গ্রামীণ অর্থনীতি ও সামাজিক কাঠামোতে শস্য সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াজাতকরণে নারীগণ বিশেষ ভূমিকা পালন করে। প্রকৃতপক্ষে এ প্রকল্পে ভূমিহীন বিধবা, দরিদ্র ও দুঃস্থ মহিলাদের কর্মসংস্থান এর বিরাট সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।

(জ) যোগাযোগ :

৬৪৯ কিলোমিটার দীর্ঘ সেচ খালের উভয় পাড়ের ১২৯৮ কিলোমিটার ক্যানেল ডাইক প্রত্যন্ত এলাকার গ্রামীণ রাস্তা হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। প্রায় ১০০ কিলোমিটার পাকা রাস্তা প্রকল্প এলাকার যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রভূত উন্নতি সাধন করেছে।

(ঝ) পরিবেশ :

নদী এবং সিল্ট ট্রাপের রিজার্ভার ও ক্যানেলের জলাশয় সবুজ ক্ষেত এবং ক্যানেল ডাইকের বনায়ন পরিবেশের উপর ধনাত্মক প্রভাব ফেলেছে। বৃদ্ধি পেয়েছে ভূ-গর্ভস্থ পানির স্তর। ফলে গাছ-গাছালী উৎপন্ন হয়ে উত্তরাঞ্চলের বিশাল এলাকা মরুভূমির হাত থেকে রক্ষা পেয়ে বিশাল শস্য ভান্ডারে পরিণত হয়েছে এবং হচ্ছে।

(ঞ) পর্যটন ও বিনোদন :

তিস্তা ব্যারেজের অতুলনীয় সৌন্দর্য এবং ইহার চতুর্দিকের সবুজ বেটনী, ফুল বাগান, নদীর পুরাতন গতিপথ, সিল্ট ট্রাপ ইত্যাদি পর্যটক ও ভ্রমণ পিপাসু মানুষকে আকৃষ্ট করে থাকে। ব্যারেজের সম্মুখের বিশাল জলরাশি সাইবেরিয়াসহ বিভিন্ন অঞ্চল হতে আগত অতিথি পাখিদের অবাধ বিচরণ ক্ষেত্রের সৃষ্টি করেছে। এখান থেকেই শরৎ/হেমন্তে বরফাচ্ছন্ন কাঞ্চনজংঘার পর্বতশৃঙ্গ দৃশ্যমান হয়। প্রকৃতির এহেন সৌন্দর্য উপভোগের জন্য প্রতিদিন এখানে অসংখ্য পর্যটকের আগমন ঘটে।

বার্ষিক পরিচালন ও রক্ষনাবেক্ষন :

প্রকল্পের বার্ষিক পরিচালন ও রক্ষনাবেক্ষন ব্যয় প্রায় ৮০০.০০ লক্ষ টাকা।

এক নজরে প্রকল্প সার সংক্ষেপ

১। প্রকল্পের নাম	: তিস্তা ব্যারেজ প্রকল্প (পর্যায়-১)
২। প্রকল্পের ধরন	: সেচ, নিষ্কাশন ও বন্যা নিয়ন্ত্রণ
৩। অবস্থান	: প্রকল্পটি নীলফামারী জেলার ৫টি উপজেলা (নীলফামারী সদর, জলাঢাকা, সৈয়দপুর, কিশোরগঞ্জ ও ডিমলা), রংপুর জেলার ৪টি উপজেলা (রংপুর সদর, গঙ্গাচড়া, বদরগঞ্জ ও তারাগঞ্জ) এবং দিনাজপুর জেলার ৩টি উপজেলা (চিরিবন্দর, পার্বতীপুর ও খানসামা) নিয়ে বিস্তৃত।

৪। প্রকল্প এলাকা	: মোট প্রকল্প এলাকা ১৫৪,২৫০ হেঃ (বাস্তবায়িত ১২৬,৩১০ হেঃ) এবং সেচ যোগ্য এলাকা ১,১১,৪০৬ হেঃ (বাস্তবায়িত ৯১,২২৬ হেঃ)
৫। বাস্তবায়ন কাল	: তিস্তা ব্যারেজ প্রকল্পের নির্মাণ কাজ ১৯৭৯ সালে এবং ক্যানেল সিস্টেমের নির্মাণ কাজ ১৯৮৪-৮৫ সালে হাতে নেয়া হয়। ১৯৯৮ সালের জুন মাসে প্রকল্পের ১ম পর্যায়ের কাজ শেষ হয়।
৬। বাস্তবায়ন ব্যয়	: ৯৬৯.৫৩ কোটি টাকা
৭। বার্ষিক অতিরিক্ত ফসল উৎপাদন	: ৯৬০,৩২০ মেঃ টন (ধান, গম, সবজি ইত্যাদি)
৮। সুফল ও খরচের অনুপাত	: ১.৫ঃ১
৯। প্রধান অংগ সমূহ :	
ক)ব্যারেজ	: ১ টি (৬১৫ মিটার দীর্ঘ), মোট ৪৪ টি গেইট
খ)ক্যানেল হেড রেগুলেটর	: ১ টি (১১০ মিটার দীর্ঘ), মোট ৮ টি গেইট
গ)পানি সরবরাহের ক্ষমতা	: ২৮৩ কিউসেক (প্রধান সেচ খাল)
ঘ)সিল্ট ট্রাপ	: ১ টি (৪৫ হেক্টর)
ঙ)ক্রোজার ড্যাম	: ১ টি (২৪১০ মিটার)
চ)ফ্লাড-বাই-পাস	: ১ টি (৬১০ মিটার)
ছ)বন্যা নিয়ন্ত্রন বাঁধ	: ৮০.০০ কিঃমিঃ
জ)প্রধান খাল	: ৩৩.৬৭ কিঃমিঃ
ঝ)মেজর সেকেন্ডারী খাল (দিনাজপুর/রংপুর/বগুড়া)	: ৭৪.৪৩ কিঃমিঃ
ঞ)শাখা খাল/সেকেন্ডারী খাল	: ২১৪.৭০ কিঃমিঃ
ট)উপ-শাখা খাল/টারশিয়ারী খাল	: ৩৮৭.৬৫ কিঃমিঃ
ঠ)নিষ্কাশন খাল	: ৩৮০.০০ কিঃমিঃ
ড)সেচ কাঠামো/ব্রীজ/কালভার্ট	: ১,১১০ টি
ঢ)নিষ্কাশন কাঠামো	: ১২০ টি
ণ)ফিল্ড টার্ন আউট	: ২,০০০ টি
ত)পরিদর্শন রাস্তা	: ২০.৬৭ কিঃমিঃ
থ)প্রকল্প রাস্তা	: ৭৪ কিঃমিঃ
১০। ভূমি অধিগ্রহণ	: ৩,৫০০ হেঃ
১১। বৃক্ষ রোপন (সংখ্যা)	: ৬০০,০০০ টি (প্রায়)
১২। ফসলের নিবিড়তা	: ১৮০% বৃদ্ধি পেয়ে ২৩০% এ উন্নিত হয়েছে
১৩। ২০০৮-০৯ সালের সেচ	: ৬৯,৭৭৫ হেক্টর
১৪। পানি ব্যবহারকারী দল	: ১৭৫৬ টি
১৫। পানি ব্যবহারকারী সংঘটন	: ৬০ টি
১৬। পানি ব্যবহারকারী ফেডারেশন	: ১ টি

TEESTA BARRAGE PROJECT (Phase-I)

LOCATION :

The Teesta Barrage Project (TBP) Phase-I covers 12 (twelve) Upazillas namely Nilphamari, Dimla, Jaldhaka, Kishoreganj, Saidpur of Nilphamari District, Rangpur Sadar, Taraganj, Badarganj, Gangacharan of Rangpur District and Parbatipur, Chirir-bandar & Khanshama of Dinajpur District. The Teesta Barrage proudly stands at Doani Dist. Lalmonirhat.

AREA :

Teesta Barrage Project was designed to cover 750,000 ha, of which irrigable area was 540,000 ha. But Phase-I covers a gross area of 154,250 ha with a net irrigable area of 111,406 ha.

BACKGROUND :

A vast area of North-Bangladesh predominantly and permanently suffers from a scarcity of water for irrigating its agricultural land, not only during the dry months but also during the monsoon season when a prolonged spell of lack of rainfall affects the crops growth. Considering suitable regional topography and landscape/geomorphology, the idea of gravity irrigation with water from the Teesta River was conceived since the British period (1945).

After independence of Bangladesh, engineers of Bangladesh Water Development Board (BWDB) and BUET reviewed the previous feasibility reports and conducted fresh survey, investigation, planning and detailed engineering design the site of the Barrage was selected at Doani where the present Teesta Barrage proudly stands today.

OBJECTIVE :

The main objective of the project is to increase agricultural production through supplementary irrigation along with engineering measures for flood protection, drainage improvement, thereby creating employment opportunities and so improving the living standards of the rural people.

PROJECT BENEFITS :

(a) Irrigation Facilities:

After completion of Phase-I, irrigation facilities to an area of 79000 ha. of Kharif-2 & 39000 to 45000 ha. during Kharif-1 are provided.

(b) Flood Control & Drainage:

154000 ha area has been provided with flood control & drainage improvement benefit.

(c) Impacts on Production:

As a result of irrigation, the production is being increased gradually over the years. TBP Phase-I now plays a vital role in fulfilment of the main project objective by increasing the cropping intensity of the project area from 180% to over a formidable rate of 230% The annual increment occurs in paddy, wheat, cereal and vegetables production.

The specific successes in all these areas are remarkable as previously practiced single local variety crop and rain fed agriculture has transformed into two HYV crops. In some places the change has brought about the practice of even three crops. The overall effects in the increased income of the beneficiaries have significantly contributed to the poverty reduction among the people covered by the Project area.

A statement of average net annual additional crop production of last 8 years is furnished below :

Year	Annual Additional Crop Production (MT)	Cost (Lakh Tk)
2001-2002	651,965	78,235.80
2002-2003	733,812	88,057.44
2003-2004	859,500	103,140.00
2004-2005	1,098,412	131,809.44
2005-2006	1,216,282	145,953.84
2006-2007	1,140,977	136,917.24
2007-2008	1,074,569	128,948.28
Average	967,931	116,151.72

(d) Income & Employment:

During the execution period, the project created employment opportunities for skilled/unskilled labour of 39.70 million man-days and after completion about 10.00 million man-days per year for the Project's Operation & Maintenance (O&M) works purposes.

(e) Development of rural women :

In our rural economy & social system women play a vital role in collecting and processing of crops. In fact landless widows and distressed women would have increased job opportunities.

(f) Communication System :

On both sides of the 649 km irrigation canals, there will be 1298 km dykes serving as village roads that improved communication of the remote areas. Besides, about 100 km of metalled road provide better communication facilities in the area.

(g) Environment :

Different types of environmental benefits were experienced following the implementation of TBP. Among them 10 most important benefits are: increased agricultural production; flood control; increased double or triple crop area instead of single crop; increased number of duck/chicken farms; increased tree plantation; increased fish culture production; improved business/commercial activities, availability of irrigated water during dry season; increased employment opportunities for males and females and developed communication systems.

(h) Aforestation :

600000 numbers of trees have been planted in collaboration with Forest department. So social forestation increased in and around the villages. Greenery, homestead forest, canal dyke plantation, roadside plantation and green crops comprise the post project forestation coverage due to TBP interventions.

(i) Fish & Poultry:

Nearly 150 km. Main and Secondary Canals, 600 km. of major drainage channels and Silt Trap reservoir will create a watershed of about 50 sq. km. which provide ample opportunities for pisciculture and duck farming.

(j) Tourism :

In this region, as well as the whole of the country has a little scope for recreation. In the near vicinity of the gigantic, magnificent Barrage and its head works there are green parks, flower gardens, lagoons and the Silt Trap. The migratory birds from the nearby Himalayas and far Siberia make a natural sanctuary in the reservoir in front of the Barrage. From here the snowcapped Kanchanjanga is visible in Autumn. Many visitors and tourists pour to this beautiful spot every day, particularly in winter to enjoy the beauty of nature.

ANNUAL OPERATION & MAINTENANCE :

Required Operation & Maintenance Cost of Phase-I is around Tk. 800.00 lakh only.

PROJECT BRIEF AT A GLANCE

1. Name of project	: Teesta Barrage Project (Phase-I)
2. Type of Project	: Flood Control Drainage & Irrigation
3. Location	: The Teesta Barrage is located at Doani Dist. Lalmonirhat. 12 (twelve) Upazillas namely Nilphamari, Dimla, Jaldharka, Kishoreganj, Saidpur, Rangpur, Taraganj, Badarganj, Gangachara, Parbatipur, Chirribandar and Khanshama.
4. Project Area	: The gross area of TBP Phase-I is 154,250 ha. (Executed 126310 ha.) of which Irrigable area 111,406 ha. (Executed 91226 ha.)
5. Completion Time	: Phase-I completed in 1998
6. Implementation Cost	: Tk. 9695.29 Million (include cost of 27000 MT wheat)
7. Yearly additional crop Production	: Annual Increment 960,320 MT (Paddy , Wheat, Cereal & Vegetables).
8. Benefit cost ratio	: 1.5:1.0
9. Salient features	
a) Barrage	: 1 no. , Length = 615 m. Gate= 44 nos.
b) Canal Head Regulator	: 1 no. ,Length = 110 m. Gate= 8 nos.
c) Discharge Capacity	: 283 cusec (Main Canal)
d) Silt Trap	: 1 No, Area = 45 ha.
e) Closure Dam	: 1 no. Length= 2470 m.
f) Flood by pass	: 1 no. Length= 610 m.
g) Flood condrtrol embkt.	: 80 km.
h) Main Canal	: 33.67 km.
i) Major Secondary Canal	: 74.43 km.
j) Secondary Canal	: 214.70 km.
k) Tertiary Canal	: 387.65 km.
l) Irrigation Structure/Bridge/ Culvert.	: 1110 nos.
m) Drainage Structure.	: 120 nos.
n) Field Turn Out	: 2000 nos.
o) Inspection Road	: 20.67 km.
p) Project Road	: 74.00 km.
10. Land Acquisition	: 3500 ha.
11. Plantation	: 6,00,000 nos
12. Cropping intensity (CI)	: Increases from 180% to 230%
13. Irrigation in 2008-2009	: 69,775 ha.
14. Water users group (WUG)	: 1756
15. Water users Association	: 60
16. Water users Federation	: 1