

## বন্যা নিয়ন্ত্রন বাঁধের ফ্রেস্ট লেভেল নির্ধারন সংক্রান্ত বিষয়ে অনুষ্ঠিত সভার কার্যবিবরণী

গত ২৪/১২/২০২০খ্রিঃ তারিখে মহাপরিচালক, বাপাউবো এর সম্মেলন কক্ষে মহাপরিচালক, বাপাউবো এর সভাপতিত্বে বন্যা নিয়ন্ত্রন বাঁধের ফ্রেস্ট লেভেল নির্ধারন এর বিষয়ে একটি আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত সভায় উপস্থিত সদস্যগণের তালিকা সংযোজনী 'ক' তে সংযুক্ত করা হল। সভাপতি মহোদয় উপস্থিত সকলকে স্বাগত জানিয়ে সভার কাজ শুরু করেন।

মোঃ হারুন উর রশিদ, প্রধান প্রকৌশলী, ডিজাইন জানান যে, ঐতিহাসিক পানি সমতল উপাত্ত হতে রিটার্ন পিরিয়ড এর মাধ্যমে বাঁধের ফ্রেস্ট লেভেল নির্ধারন করা হয়। তিনি আরও জানান যে, ১৯৯৩ সালে প্রণীত বাপাউবো এর ডিজাইন ম্যানুয়েল অনুযায়ী বাঁধের ফ্রেস্ট লেভেল নির্ধারন এর জন্য রিটার্ন পিরিয়ড এর সিলেকসন ক্রাইটেরিয়া নিম্নরূপ ছিলঃ

The frequency of occurrence of floods that needs to be selceted for the design of a particular embankment depends on the acceptable extent of damage by inundation in the locality. Considering likely agricultural damage, damage to important installations and loss of human lives, the following flood frequencies may be adopted:

- 1:20 years floods where agricultural damage is predominant;
- 1:100 years flood where loss of human lives, prorerties and installations are predominat. In general, embankment along Jamuna, Padma and Meghna rivers shall be designed with this return period.

পরবর্তীতে বিভিন্ন ম্যানুয়েল ও গাইড লাইন, বাঁধের ফ্রেস্ট লেভেল নির্ধারনের জন্য এ সকল ক্রাইটেরিয়া অনুসরণ করেছেন। গত ২১/০৮/২০১৭ খ্রিঃ তারিখে মহাপরিচালক, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের সভাপতিত্বে ডিজাইন কাজের অগ্রগতি বিষয়ে একটি আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত সভায় নিম্ন বর্ণিত সিদ্ধান্ত সমূহ গৃহীত হয়ঃ

১. নদী সমূহের পাশ দিয়ে বাঁধ নির্মানের ক্ষেত্রে বাঁধের উপরিতলের প্রশস্ততা ৬ মিটার রাখতে হবে।
২. প্রধান নদী সমূহে ও অন্যান্য নদীর ক্ষেত্রে বাঁধের উপরিসমতল নির্ধারণে যথাক্রমে ২০০ ও ১০০ বছর Return Period এর পানি সমতল বিবেচনা করে নকশা প্রণয়ন করতে হবে।
৩. বাঁধের উচ্চতা নির্ধারণের উপকূলীয় এলাকায় ও প্রধান নদী সমূহে ১.৫০ মিটার ও অন্যান্য নদীতে ০.৯০ মিটার Freeboard রাখতে হবে।
৪. উপকূলীয় বাঁধের ক্ষেত্রে জলবায়ু পরিবর্তনের বিষয় বিবেচনা করে বাঁধের উচ্চতা আরো ০.৩০ মিটার বা প্রয়োজন মাফিক বৃদ্ধি করতে হবে।
৫. নিষ্কাশন অবকাঠামোর নকশা প্রণয়নে বৃষ্টিপাত বিশ্লেষণে জলবায়ু পরিবর্তন বিবেচনা করে Design Rainfall ১৫ শতাংশ বৃদ্ধি করে নকশা প্রণয়ন করতে হবে।
৬. বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক নির্মিত বন্যা বাঁধে বন্যাকালীন সময় ব্যতিত অন্য সময়ে জনবসতি স্থাপন করলে তা উচ্ছেদ করতে হবে।
৭. অন্যান্য সংস্থা কর্তৃক বাস্তবায়িত উন্নয়ন কার্যক্রমের কারণে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক নির্মিত বন্যা বাঁধের কার্যকারিতা হ্রাসের ব্যাপারে জোন-ভিত্তিক প্রতিবেদন প্রণয়ন করে সংশ্লিষ্ট সংস্থাকে অবহিত করতঃ তাদের দ্বারা মেরামতের ব্যবস্থা করতে হবে।

২১/০৮/২০১৭ খ্রিঃ তারিখের সভার সিদ্ধান্ত মোতাবেক রিটার্ন পিরিয়ড বিবেচনায় নিয়ে বাঁধের ফ্রেস্ট লেভেল নির্ধারনের ফলে বাঁধের উচ্চতা বৃদ্ধি পায়। বাঁধের উচ্চতা বৃদ্ধির কারণে বাঁধের সাইড স্লোপ ও তলার প্রস্থ এবং একই সাথে ভূমি অধিগ্রহন বৃদ্ধি পায়। এতে বাঁধের ব্যয় বৃদ্ধি পায়। ফলে নতুন প্রকল্প গ্রহন এবং পুনর্বাসন কাজে জটিলতার সৃষ্টি হচ্ছে।



সভাপতি মহোদয় বলেন যে, বাংলাদেশে বন্যার জন্য নদ-নদীর পানি সমতল এবং সমুদ্র হতে সৃষ্ট ঝড় বা সাইক্লোন ইত্যাদি উভয়ই গুরুত্বপূর্ণ। রিটার্ন পিরিয়ড নির্ধারণের জন্য বাংলাদেশে নদীর পাড়ে জমির স্বল্পতা, হাইড্রো-জিওমরফোলজির প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীলতা, আর্ন্তজাতিক নদীসমূহের পানির প্রাপ্যতা নির্ধারণে দীর্ঘসূত্রীতা ও অনিশ্চয়তা এবং ঘনবসতির দেশ হিসাবে দীর্ঘমেয়াদে জমির সৃষ্টি ও সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা ইত্যাদি বিবেচনা করা যেতে পারে। তিনি আরও বলেন যে, বাঁধের নদী বা সাগরের দিকের ভূমিতে বনায়নের মাধ্যমে বন্যা, ঝড় বা সাইক্লোন এর ঝুঁকি হ্রাস করা যেতে পারে। এর প্রেক্ষিতে বাঁধের ক্রেস্ট লেভেল নির্ধারণের ক্রাইটেরিয়া পর্যালোচনাকালে নিম্নবর্ণিত বিষয়সমূহ বিবেচনা করা হয় :

- গেজ স্টেশনের ঐতিহাসিক পানি সমতল তথ্য উপাত্ত
- Storm Surge লেবেল
- জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব

বাঁধের ক্রেস্ট লেভেল নির্ধারণের জন্য বাংলাদেশের নদীসমূহকে প্রধানতঃ তিন শ্রেণীতে ভাগ করা যায়। যথা, প্রধান নদী সমূহ, উপকূলীয় এলাকা এবং অন্যান্য নদী সমূহ।

ক) প্রধান নদী সমূহ :

ব্রহ্মপুত্র-যমুনা :

এ নদীতে অবস্থিত ১৫টি গেজ স্টেশনের পানি সমতল উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়। এ সকল গেজ স্টেশনে ১৯৪৫, ১৯৫০, ১৯৫৭ ইত্যাদি হতে বর্তমান ২০২০ সাল পর্যন্ত পানি সমতল উপাত্ত রয়েছে। এ সকল উপাত্ত বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, ১৫টি স্টেশনের মধ্যে ১৪টিতে পানি সমতল কখনও ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই। ১৩টি স্টেশনের পানি সমতল কখনও ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই। কেবল মাত্র চিলমারি স্টেশনে ১৯৫৭ সাল হতে ২০১৯ সালের মধ্যে ২০১৫ সালে ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করেছে। এবং অতিক্রমের পরিমাণ হচ্ছে ০.৬৭ মিটার, যা ফ্রিবোর্ড (১.৫০মি) মধ্যে থাকে।

গঙ্গা-পদ্মা :

এ নদীতে অবস্থিত ১২টি গেজ স্টেশনের পানি সমতল উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়। এ সকল গেজ স্টেশনে ১৯৩০, ১৯৬৪, ১৯৬৮ ইত্যাদি হতে বর্তমান ২০২০ সাল পর্যন্ত পানি সমতল উপাত্ত রয়েছে। এ সকল উপাত্ত বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, এ সকল স্টেশনের পানি সমতল কখনও ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই।

মেঘনা :

এ নদীতে অবস্থিত ৯টি গেজ স্টেশনের পানি সমতল উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়। এ সকল গেজ স্টেশনে ১৯৪৯, ১৯৬৮ ইত্যাদি হতে বর্তমান ২০২০ সাল পর্যন্ত পানি সমতল উপাত্ত রয়েছে। এ সকল উপাত্ত বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, এ সকল স্টেশনের পানি সমতল কখনও ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই।

বিভিন্ন সমীক্ষা প্রতিবেদনে ব্রহ্মপুত্র-যমুনা নদীর জন্য ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড এবং নূন্যতম ফ্রিবোর্ড ১.৫০ মিটার ব্যবহার করার জন্য বলা আছে। উপরন্তু ব্রহ্মপুত্র-যমুনা, গঙ্গা-পদ্মা নদী ড্রেজিং করা হলে বা ষ্টাবিলাইজেশনের যে পরিকল্পনা রয়েছে, তাতে নদীর পানি সমতল হ্রাস পাবে বলে সভায় সভাপতি মহোদয় উল্লেখ করেন। সভাপতি মহোদয় আরও উল্লেখ করেন যে, ৬৪ জেলা নদী খাল ও জলাশয় পুনঃখনন প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন খনন কার্য সম্পাদনের ফলে একদিকে যেমন পানি ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে অন্যদিকে বিভিন্ন নদীর মধ্যে কানেকটিভিটি সৃষ্টি হবে। এতে বিভিন্ন নদীর পানি সমতল ভবিষ্যতে হ্রাস পাবে এবং বন্যা ঝুঁকি হ্রাস পাবে। বিভিন্ন নদীতে মানবসৃষ্ট যে সকল প্রতিবন্ধকতা ও অবৈধ দখল রয়েছে, তা অপসারণ করা গেলে পানির প্রবাহ সহজতর হয়েও বন্যা ঝুঁকি হ্রাস পাবে।

এ বাস্তবতায় প্রধান নদী সমূহ উভয় পাড়ের বাঁধের উচ্চতা ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড ধরে নির্ধারণ করা যেতে পারে। এবং নূন্যতম ফ্রিবোর্ড হবে ১.৫০ মিটার। তবে আপার মেঘনা নদীর জন্য ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড নির্ধারণ করা যেতে পারে।



খ) উপকূলীয় এলাকা :

উপকূলীয় এলাকার ১৭টি নদীর ৩১টি গেজ স্টেশনের পানি সমতল উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়। এ সকল উপাত্ত বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, এ এলাকার ১৭টি স্টেশনে অর্থাৎ ৫৫% স্টেশনে পানি সমতল উপাত্ত ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই। অবশিষ্ট ১৪টি স্টেশনে অর্থাৎ ৪৫% স্টেশনে পানি সমতল উপাত্ত ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করেছে।

যে ১৪টি স্টেশনে পানি সমতল উপাত্ত ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করেছে, সেখানে সর্বোচ্চ অতিক্রমের পরিমাণ হচ্ছে ০.৩৮ মিটার এবং গড় পরিমাণ হচ্ছে ০.১৮ মিটার। যা ফ্লিওভার্ড ও জলবায়ু পরিবর্তনের জন্য বর্ধিত উচ্চতার (১.৫০মি+০.৩০মি) মধ্যে থাকে।

সভাপতি মহোদয় পানি সমতল উপাত্তের পাশাপাশি উপকূলীয় এলাকার জন্য Storm Surge লেবেল বিবেচনা করার পরামর্শ প্রদান করেন। সে মোতাবেক Storm Surge লেবেল ও পানি সমতল উপাত্তের তুলনা করা হয়। বাড় বা সাইক্লোন এর দিক, পরিমাণ ও তীব্রতা ইত্যাদি বিবেচনায় সভাপতি মহোদয় উপকূলীয় এলাকাকে তিনটি অংশে বিভক্ত করার কথা উল্লেখ করে বলেন যে, সুন্দরবনের ম্যানগ্রোভ পরিবেষ্টিত সাতক্ষীরা, খুলনা, বাগেরহাট অর্থাৎ বলেশ্বর নদীর পশ্চিম পাড় একটি অংশ, বলেশ্বর হতে মেঘনা পর্যন্ত একটি অংশ এবং মেঘনা নদীর পূর্ব পাড় তৃতীয় অংশ হিসাবে চিহ্নিত করা যেতে পারে।

সিইআইপি, ফেজ-১ প্রকল্পের আওতায় প্রণীত Drainage and Storm Surge Modeling এর প্রতিবেদন অনুযায়ী প্রাপ্ত সর্বোচ্চ Storm Surge লেবেল (১:১০০) ও পানি বিজ্ঞান দপ্তরের উপাত্ত অনুযায়ী সর্বোচ্চ পানি সমতল (১:১০০) এর একটি তুলনামূলক বিবরণী নিম্নরূপ :

Region	পানি বিজ্ঞান দপ্তরের উপাত্ত অনুযায়ী সর্বোচ্চ পানি সমতল (১:১০০)	সিইআইপি, ফেজ-১ প্রকল্পের আওতায় প্রণীত Drainage and Storm Surge Modeling এর প্রতিবেদন অনুযায়ী সর্বোচ্চ Storm Surge (১:১০০)
পশ্চিমাঞ্চল : সাতক্ষীরা, খুলনা ও বাগেরহাট	৪.২৬	সর্বোচ্চ ৪.৭৬
মধ্যাঞ্চল : বরগুনা, পটুয়াখালী ও ভোলা	৬.০০	সর্বোচ্চ ৬.২৪
পূর্বাঞ্চল : নোয়াখালী, চট্টগ্রাম ও কক্সবাজার	৫.৯৬	স্বন্দীপ চ্যানেল বরাবর গড় ৮.৩৬ সর্বোচ্চ ৯.৫৯ কর্ণফুলী নদীর দক্ষিণে চট্টগ্রাম উপকূল বরাবর গড় ৬.৯৬ সর্বোচ্চ ৭.৪৪ হাতিয়া ও কক্সবাজার সহ অবশিষ্ট উপকূল বরাবর গড় ৫.৪৪ সর্বোচ্চ ৬.৬১

উপকূলীয় এলাকার পশ্চিমাঞ্চল ও মধ্যাঞ্চল এ Storm Surge লেবেল ও পানি সমতল উপাত্ত কাছাকাছি। তবে পূর্বাঞ্চলে বিশেষ করে স্বন্দীপ চ্যানেল বরাবর Storm Surge লেবেল ও পানি সমতল উপাত্ত এর মধ্যে ভিন্নতা অনেক বেশী। এখানে উল্লেখ্য যে, মিরশুরাই হতে চট্টগ্রাম হয়ে টেকনাফ পর্যন্ত যে সুপার ডাইক নির্মাণের পরিকল্পনা রয়েছে, সেখানে ক্রেস্ট লেবেল ধরা হয়েছে ১০.০০ মিটার (PWD)।



এ বাস্তবতায় উপকূলীয় এলাকায় বাঁধের উচ্চতা ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড এর পানি সমতলের পাশাপাশি Storm Surge ধরে নির্ধারণ করা যেতে পারে।

উপকূলীয় এলাকার যে সকল বাঁধ সরাসরি ঢেউ বা সাইক্লোন এর সম্মুখীন সে সকল স্থানে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ১.৫০ মিটার এবং যে সকল বাঁধ সরাসরি ঢেউ বা সাইক্লোন এর সম্মুখীন নয় সে সকল স্থানে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ০.৯০ মিটার। তবে উপকূলীয় এলাকার জলবায়ু পরিবর্তনের জন্য ০.৩০ মিটার ধরতে হবে।

গ) অন্যান্য নদী সমূহ :

বাংলাদেশের বিভিন্ন জেলার ৮০টি নদীর ২০৯টি গেজ স্টেশনের পানি সমতল উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়। এ সকল উপাত্ত বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, ১০৩টি স্টেশনে অর্থাৎ ৪৯% স্টেশনে সর্বোচ্চ পানি সমতল ১:২০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই। ১৮৮টি স্টেশনে অর্থাৎ ৯০% স্টেশনে পানি সমতল ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করে নাই।

যে সকল স্টেশনে পানি সমতল উপাত্ত ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড অতিক্রম করেছে, সেখানে সর্বোচ্চ অতিক্রমের পরিমাণ হচ্ছে ০.০৪, ০.১৭, ০.২২, ০.২৫, ০.৩৭, ০.১৬, ০.৭২, ০.১৭, ০.০৩, ০.২০ মিটার এবং গড় পরিমাণ হচ্ছে ০.২৪৩ মিটার, যা ফ্রিবোর্ড (০.৯০মি) এর মধ্যে থাকে। উপরন্তু বিভিন্ন নদী ড্রেজিং করা হলে বা নদীর স্বাভাবিক ও বাধাহীনভাবে প্রবাহিত হলে নদীর পানি সমতল হ্রাস পাবে।

এ বাস্তবতায় প্রধান নদী সমূহ অর্থাৎ ব্রহ্মপুত্র-যমুনা, গঙ্গা-পদ্মা, মেঘনা নদী ব্যতিত অন্যান্য নদীর উভয় পাড়ের বাঁধের উচ্চতা ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড অনুসরণ করা যেতে পারে। এখানে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ০.৯০ মিটার।

ঘ) বাঁধের ক্রেস্ট উইডথ :

১৯৯৩ সালে প্রণীত বাপাউবো এর ডিজাইন ম্যানুয়েল অনুযায়ী বাঁধের ক্রেস্ট উইডথ ২.৫০ মিটার হতে ৪.৩০ মিটার রাখার নির্দেশনা ছিল। গত ২১/০৮/২০১৭ খ্রিঃ তারিখের সভায় বাঁধের ক্রেস্ট উইডথ ৬.০০ মিটার রাখতে হবে মর্মে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

সারা বাংলাদেশ বিশেষ করে উপকূলীয় এলাকায় বাপাউবো এর বাঁধসমূহ যোগাযোগের অন্যতম প্রধান মাধ্যম। ঘূর্ণি ঝড় বা সাইক্লোনের সময় দ্রুত ইভিকশনের জন্য বাঁধসমূহ উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করে। বর্তমানে বাপাউবোর যে সকল বাঁধ যোগাযোগের মাধ্যম হিসাবে ব্যবহৃত হবে, সে সকল বাঁধের ক্রেস্ট উইডথ নির্ধারণের সময় কারিগরি বিশ্লেষণের সাথে যোগাযোগের গুরুত্ব বিবেচনায় সড়ক ও জনপদ অধিদপ্তর এর গাইড লাইন অনুসরণ করা সর্বোচ্চ মান নির্ধারণ করতে হবে।

বিস্তারিত আলোচনা শেষে নিম্ন বর্ণিত সিদ্ধান্ত সমূহ গৃহীত হয় :-

১. প্রধান নদী সমূহ অর্থাৎ ব্রহ্মপুত্র-যমুনা, গঙ্গা-পদ্মা, মেঘনা নদীর ক্ষেত্রে উভয় পাড়ের বাঁধের উচ্চতা নির্ধারণের সময় ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড ব্যবহার করতে হবে। এ ক্ষেত্রে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ১.৫০মিটার। তবে আপার মেঘনা নদীর জন্য ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড ব্যবহার করতে হবে।
২. এ বাস্তবতায় উপকূলীয় এলাকায় বাঁধের উচ্চতা ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড এর পানি সমতলের পাশাপাশি Storm Surge ধরে নির্ধারণ করা যেতে পারে।
৩. উপকূলীয় এলাকার যে সকল স্থানে Storm Surge এর প্রভাব নাই, সে সকল স্থানে বাঁধের উচ্চতা নির্ধারণের জন্য ১:১০০ রিটার্ন পিরিয়ড এর পানি সমতল ধরে নির্ধারণ করতে হবে। উপকূলীয় এলাকার যে সকল বাঁধ সরাসরি ঢেউ বা সাইক্লোন এর সম্মুখীন সে সকল স্থানে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ১.৫০ মিটার এবং যে সকল বাঁধ সরাসরি ঢেউ বা সাইক্লোন এর সম্মুখীন নয় সে সকল স্থানে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ০.৯০ মিটার। তবে উপকূলীয় এলাকার জলবায়ু পরিবর্তনের জন্য ০.৩০ মিটার ধরতে হবে।



৪. প্রধান নদী সমূহ অর্থাৎ ব্রহ্মপুত্র-যমুনা, গঙ্গা-পদ্মা, মেঘনা নদী ব্যতিত অন্যান্য নদীর ক্ষেত্রে উভয় পাড়ের বাঁধের উচ্চতা নির্ধারণের সময় ১:৫০ রিটার্ন পিরিয়ড ব্যবহার করতে হবে। এ ক্ষেত্রে ন্যূনতম ফ্রিবোর্ড হবে ০.৯০ মিটার।

সভায় উপস্থিত সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে সভাপতি মহোদয় সভার কার্যক্রম শেষ করেন।

(এ, এম, আমিনুল হক)  
মহাপরিচালক ১৩.১২.২০১০  
বাপাউবো, ঢাকা

স্মারক নং ৬৮৭-প্রঃপ্রঃডি / সা-৫৪৭

৩১-১২-২০২০ইং

বিতরণ : (জ্যেষ্ঠতা অনুসারে নয়)

১. অতিরিক্ত মহাপরিচালক, পরিকল্পনা / পূর্ব রিজিয়ন / পশ্চিম রিজিয়ন, বাপাউবো, ঢাকা।
২. প্রধান প্রকৌশলী, পরিকল্পনা, বাপাউবো, ঢাকা।
৩. প্রধান প্রকৌশলী, মনিটরিং, বাপাউবো, ঢাকা।
৪. প্রধান প্রকৌশলী, পানি বিজ্ঞান, বাপাউবো, ঢাকা।
৫. তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, ডিজাইন সার্কেল ১/২/৩/৪/৫/৬/৭/৮/৯, বাপাউবো, ঢাকা।
৬. তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, পরিকল্পনা-১/পরিকল্পনা-২/পরিকল্পনা-৩, বাপাউবো, ঢাকা।
৭. সি এস ও টু মহাপরিচালক, বাপাউবো, ঢাকা।
৮. অফিস কপি।

(মোঃ হারুন উর রশিদ)  
প্রধান প্রকৌশলী  
ডিজাইন, বাপাউবো, ঢাকা

