



জরুরি  
গোপনীয়

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড  
প্রধান প্রকৌশলী (পুর), মনিটরিং এর দপ্তর  
পানি ভবন, ৭২ গ্রীন রোড, ঢাকা-১২০৫।  
[www.bwdb.gov.bd](http://www.bwdb.gov.bd)

স্মারক নম্বর: ৪২.০১.০০০০.০১৪.১৬.০০১.১৭.১৩৩

তারিখ: ১৫ কার্তিক ১৪২৯

৩১ অক্টোবর ২০২২

বিষয়: বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ২০২২-২৩ এর কর্মসম্পাদন সূচক ১.৪.১ অনুযায়ী ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের কর্ম-পরিকল্পনা প্রেরণ প্রসঙ্গে।

মহোদয়,

যথাবিহিত সম্মান প্রদর্শনপূর্বক, উপর্যুক্ত বিষয়ের প্রেক্ষিতে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ২০২২-২৩ এর কর্মসম্পাদন সূচক ১.৪.১-"৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় আইন/পলিসি/কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়ন" অনুযায়ী ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের কর্ম-পরিকল্পনা (সংযুক্তি-১) পরবর্তী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য এতদসঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

এ পত্র প্রেরণে মহাপরিচালক, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড মহোদয়ের সদয় অনুমোদন রয়েছে।

আপনার অনুগত,

৩১-১০-২০২২

মোঃ রফিকুল ইসলাম চৌবে  
অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পুর)

ফোন: ০২-২২২২৩০১০০

ইমেইল:

[ce.monitoring@bwdb.gov.bd](mailto:ce.monitoring@bwdb.gov.bd)

সিনিয়র সচিব

সিনিয়র সচিবের দপ্তর

পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়

স্মারক নম্বর: ৪২.০১.০০০০.০১৪.১৬.০০১.১৭.১৩৩/১(৪)

তারিখ: ১৫ কার্তিক ১৪২৯

৩১ অক্টোবর ২০২২

সদয় অবগতি ও কার্যার্থে প্রেরণ করা হলো (জ্যেষ্ঠতার ভিত্তিতে নয়):

১) সিএসও টু মহাপরিচালক, মহাপরিচালক-এর দপ্তর, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

২) জনাব আরিফ ইকরামুল আজিম, সিস্টেম এনালিস্ট, তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (পুর), মানব সম্পদ উন্নয়ন পরিদপ্তর ও ইনোভেশন অফিসার, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

৩) সিস্টেম এনালিস্ট, আইসিটি শাখা, পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়

৪) জনাব মুহাম্মদ শহিদ শিকদার, প্রোগ্রামার, কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড।



৩১-১০-২০২২

মোঃ রফিকুল ইসলাম চৌবে  
অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পুর)



## ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় আইন/পলিসি/কর্ম-পরিকল্পনা

### সংস্থার নামঃ বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

কৌশলগত বিষয়বস্তু	করণীয় বিষয়	সেবা/ কার্যক্রমটিতে প্রভাবিত 4IR সম্পর্কিত প্রযুক্তির নাম	স্বল্প মেয়াদী (২০২২-২৩)	মধ্য মেয়াদী (২০৩০)	দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১)	বাস্তবায়নের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা/ব্যক্তি/পদ	মন্তব্য
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)
১. চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি বিষয়ে ক্যাপাসিটি ডেভেলপমেন্ট কার্যক্রম	১.১ চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা ও কারিকুলাম তৈরি	চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সংক্রান্ত সকল অগ্রসরমান প্রযুক্তি	স১। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা তৈরি স২। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ কারিকুলাম তৈরি	ম১। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষণসমূহ বুনিয়েদা প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের অন্তর্ভুক্ত করা।		১। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর। ২। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পুর), প্রশিক্ষণ ও মানবসম্পদ উন্নয়ন পরিদপ্তর।	
	১.২ চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সংক্রান্ত বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম আয়োজন	চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সংক্রান্ত সকল অগ্রসরমান প্রযুক্তি	স১। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার জন্য বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষক পুল তৈরি। স২। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষণ আয়োজন।	ম১। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার জন্য বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষকদের যথাযথ প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা। ম২। মাঠ পর্যায়ে জোনভিত্তিক চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এর অগ্রসরমান প্রযুক্তি সম্পর্কে		১। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর। ২। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পুর), প্রশিক্ষণ ও মানবসম্পদ উন্নয়ন পরিদপ্তর। ৩। মাঠ পর্যায়ে বাপাউবো এর সকল জোন অফিস	













কৌশলগত বিষয়বস্তু	করণীয় বিষয়	সেবা/ কার্যক্রমটিতে প্রস্তাবিত 4IR সম্পর্কিত প্রযুক্তির নাম	স্বল্প মেয়াদী (২০২২-২৩)	মধ্য মেয়াদী (২০৩০)	দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১)	বাস্তবায়নের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা/ব্যক্তি/পদ	মন্তব্য
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)
				বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষণ আয়োজন।			
২. সেচ কার্যক্রম অটোমেশন	২.১ সেচ কার্যক্রম অটোমেশনে গেটগুলিতে সোলার পাওয়ারচালিত আইওটি ডিভাইস ব্যবহারপূর্বক সফটওয়্যারের মাধ্যমে পানির প্রবাহমাত্রা নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে পানির অপচয় রোধ এবং সেচ সুবিধার আওতাধীন এলাকার পরিমাণ বৃদ্ধি।	আইওটি, এআই	স১। অন্তত ১টি সেচ প্রকল্প এলাকায় গেট অটোমেশনের পাইলটিং করা।	ম১। বাপাউবো এর আওতাধীন সকল সেচ প্রকল্প এলাকায় গেটগুলোর অটোমেশনের ব্যবস্থা করা।	দ১। সেচের আওতায় থাকা ক্ষেতের মাটিতে ময়েশচার পরিমাপের ডিভাইস বসানো। সেই তথ্য এবং আগাম বৃষ্টিপাতের তথ্যের সমন্বয়ে সেচের পানি ছাড়ার ব্যবস্থা করা। যেন পানি অপচয় করা বন্ধ হয়। দ২। সেচের পানি কতোখানি দেওয়া হলো, কতোখানি পানি রিজার্ভ আছে, কতোখানি এরিয়াতে আরও পানি দেওয়া সম্ভব সেটা ঠিক করা।	১। প্রধান প্রকৌশলী (পূর) এর দপ্তর, বাপাউবো, উত্তরাঞ্চল, রংপুর। ২। প্রধান পানি ব্যবস্থাপনার দপ্তর। ৩। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর। ৪। নক্সা সার্কেল-৩ (যান্ত্রিক) দপ্তর। ৫। সেচ কার্যক্রমের সাথে জড়িত বাপাউবো-এর সকল মাঠপর্যায়ের দপ্তর।	
৩. উপকূলীয় পোল্ডার অটোমেশন এবং মনিটরিং	৩.১ উপকূলীয় পোল্ডার নাম্বারিং, মনিটরিং	আইওটি	স১। উপকূলীয় অঞ্চলে যেসব পোল্ডার আছে সেসব জোয়ার ও বন্যার পানিতে ভেঙে যায়, এলাকা প্লাবিত হয়। সেসব	ম১। গুগল ম্যাপে দেখানোর ব্যবস্থা করা পোল্ডারগুলো, কী কী স্ট্রাকচার করা আছে,		১। প্রকল্প পরিচালক, CEIP ২। কেন্দ্রীয় জি.আই.এস পরিদপ্তর।	

১৯



কৌশলগত বিষয়বস্তু	করণীয় বিষয়	সেবা/ কার্যক্রমটিতে প্রস্তাবিত 4IR সম্পর্কিত প্রযুক্তির নাম	স্বল্প মেয়াদী (২০২২-২৩)	মধ্য মেয়াদী (২০৩০)	দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১)	বাস্তবায়নের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা/ব্যক্তি/পদ	মন্তব্য
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)
			পোল্ডারকে সিস্টেমিক ওয়েতে নিয়ে আসা, নাম্বারিং করা।	বর্তমানে কী অবস্থায় আছে, পোল্ডারগুলোর সামনে ফ্লাডিং এরিয়াতে কতোটা পানি আছে সেটা মাপার জন্য আইওটি ডিভাইস বসানো এবং মনিটরিং এর অবস্থা			
৪. পানিবিজ্ঞান সংক্রান্ত তথ্যাদি একত্রিকরণ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতির উন্নয়ন	৪.১ দেশের বিভিন্ন পয়েন্টে গেজ রিডিং অটোমেশন	আইওটি	স১। বাংলাদেশের বিভিন্ন প্রত্যন্ত অঞ্চলে গেজ রিডিং পদ্ধতির অটোমেশন (২০০টি)।	ম১। বাংলাদেশের বিভিন্ন প্রত্যন্ত অঞ্চলে গেজ রিডিং পদ্ধতির অটোমেশন (১৫০০টি)।	দ১। বাংলাদেশের সকল গেজ রিডিং পদ্ধতির অটোমেশন। দ২। বাংলাদেশের গ্রাউন্ড ওয়াটার এর রিডিং পদ্ধতির অটোমেশন।	১। প্রধান প্রকৌশলীর দপ্তর, পানি বিজ্ঞান। ২। প্রসেসিং এন্ড ফ্লাড ফোরকাস্টিং সার্কেল।	
	৪.২ পানিবিজ্ঞান সংক্রান্ত তথ্যাদি সংগ্রহে পরিমাণগত তথ্যের পাশাপাশি গুণগত তথ্য সংগ্রহ	আইওটি, এআই, বিগডেটা	স১। পানিবিজ্ঞান সংক্রান্ত কী কী গুণগত তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও বিশ্লেষণ করা উচিত তার শ্রেণিবিন্যাস চূড়ান্তকরণ।	ম১। বিভিন্ন নদীর গুরুত্বপূর্ণ পয়েন্টগুলিতে কী পরিমাণ বালি পাস হচ্ছে তা আইওটি ডিভাইস এর মাধ্যমে নির্ণয় করে ডেজিং এর পরিকল্পনায় কাজে লাগানো।		১। প্রধান প্রকৌশলীর দপ্তর, পানি বিজ্ঞান। ২। প্রধান প্রকৌশলী (যান্ত্রিক), ডেজার। ৩। প্রসেসিং এন্ড ফ্লাড ফোরকাস্টিং সার্কেল।	
	৪.৩ পানিবিজ্ঞান সংক্রান্ত তথ্যাদি	এআই, বিগডেটা		ম১। হাইড্রোলজি-কম্পোনেন্ট বি প্রজেক্ট সহ		১। প্রধান প্রকৌশলীর দপ্তর, পানি বিজ্ঞান।	



কৌশলগত বিষয়বস্তু	করণীয় বিষয়	সেবা/ কার্যক্রমটিতে প্রস্তাবিত 4IR সম্পর্কিত প্রযুক্তির নাম	স্বল্প মেয়াদী (২০২২-২৩)	মধ্য মেয়াদী (২০৩০)	দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১)	বাস্তবায়নের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা/ব্যক্তি/পদ	মন্তব্য
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)
	বিশ্লেষণ পদ্ধতির উন্নয়ন			এমন পানি বিজ্ঞান সংক্রান্ত প্রাপ্ত তথ্যাদি হতে যে ডেটা পাওয়া যাচ্ছে তা এআই এর মাধ্যমে প্রসেস করে একটি পূর্ণাঙ্গ ডিসিশন সাপোর্ট সিস্টেম বানানো।		২। প্রসেসিং এন্ড ক্লাড ফোরকাস্টিং সার্কেল।	
৫. আন্তঃদেশীয় পানিপ্রবাহের তথ্যাদি সংগ্রহ এবং চল/বন্যা ইত্যাদি হতে আগাম সতর্ককরণ ব্যবস্থার উন্নয়ন	৫.১ বাংলাদেশের অভ্যন্তরে আন্তঃদেশীয় পানি প্রবাহের তথ্যাদি সংগ্রহকরণ ব্যবস্থার উন্নয়ন	আইওটি		ম১। তিস্তা ব্যারেজের আপস্ট্রিমে আন্তঃদেশীয় সীমান্তের নিকটে পানির লেভেল এবং গতি পরিমাপের জন্য আইওটি ডিভাইস বসানোর ব্যবস্থা করা যেন ক্ষতির পরিমাণ কমানো যায়।		১। প্রধান প্রকৌশলীর দপ্তর, পানি বিজ্ঞান। ২। প্রধান প্রকৌশলীর (পুর) এর দপ্তর, উত্তরাঞ্চল, রংপুর। ৩। প্রসেসিং এন্ড ক্লাড ফোরকাস্টিং সার্কেল।	
	৫.২ আন্তঃদেশীয় পানি প্রবাহের তথ্য বিশ্লেষণ পদ্ধতির উন্নয়ন	এআই, বিগডেটা		ম১। সুনামগঞ্জ তথা হাওর অঞ্চলে বৃষ্টিপাতের ফলে যে বন্যাটি হয় আন্তর্জাতিক তথ্যভান্ডারের সাথে সমন্বয় করে সেটির তথ্য বিশ্লেষণ পদ্ধতির উন্নয়ন		১। প্রধান প্রকৌশলীর দপ্তর, পানি বিজ্ঞান। ২। প্রধান প্রকৌশলীর (পুর) এর দপ্তর, উত্তর-পূর্বাঞ্চল, সিলেট। ৩। প্রসেসিং এন্ড ক্লাড ফোরকাস্টিং সার্কেল।	

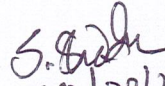
১৪



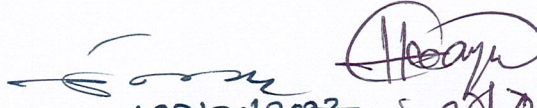
কৌশলগত বিষয়বস্তু	করণীয় বিষয়	সেবা/ কার্যক্রমটিতে প্রস্তাবিত 4IR সম্পর্কিত প্রযুক্তির নাম	স্বল্প মেয়াদী (২০২২-২৩)	মধ্য মেয়াদী (২০৩০)	দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১)	বাস্তবায়নের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা/ব্যক্তি/পদ	মন্তব্য
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)
৭. সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ সংক্রান্ত কার্যক্রম	৭.১ সাইবার নিরাপত্তা বিষয়ক মানবসম্পদ উন্নয়ন এবং সক্ষমতা সৃষ্টি কার্যক্রম	সাইবার সিকিউরিটি	স১। বাপাউবো কর্মকর্তাদের সাইবার ক্রাইম ও সাইবার নিরাপত্তা বিষয়ক ট্রেইনিং প্রদান।	ম১। সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে পারদর্শিতা অর্জনপূর্বক সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সার্টিফিকেশনের ব্যবস্থা গ্রহণ।	দ১। সাইবার নিরাপত্তা বিষয়ক পদসহ পৃথক cell ও জনবলসহ দপ্তর তৈরি।	১। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পুর), প্রশিক্ষণ ও মানবসম্পদ উন্নয়ন পরিদপ্তর। ২। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর।	
	৭.২ ডিজিটাল নিরাপত্তা সচেতনতা সৃষ্টি	সাইবার সিকিউরিটি	স১। বাপাউবো কর্মকর্তাদের ডিজিটাল নিরাপত্তা সচেতনতা বিষয়ক কর্মশালা/প্রচারণা আয়োজন।			১। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর। ২। প্রশিক্ষণ পরিদপ্তর।	
	৭.৩ ডিজিটাল অবকাঠামোর নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে আন্তঃপ্রতিষ্ঠান সহযোগিতা	সাইবার সিকিউরিটি	স১। ডিজিটাল অপরাধ মোকাবেলায় আইসিটি ডিভিশন এর সাথে যোগাযোগ রক্ষা ও বৃদ্ধির পদক্ষেপ গ্রহণ।	ম১। বাপাউবো-এর সকল বিদ্যমান আইটি সিস্টেম অডিট এর ব্যবস্থা গ্রহণ।		১। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর।	
৮. সর্বাধুনিক প্রযুক্তি সুবিধা সম্পন্ন কেন্দ্রীয় মনিটরিং ব্যবস্থা বাস্তবায়ন	৮.১ পানি ভবনে সেন্ট্রাল অডিও ভিজ্যুয়াল এক্সপেরিয়েন্স সেন্টার তৈরি	আইওটি, এআই	স১। বাপাউবো-এর গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্প, স্থান, অবকাঠামো এই সিস্টেমের আওতায় এনে প্রাথমিক ভাবে সিস্টেম চালু করা।	ম১। বাপাউবো-এর সকল প্রকল্প, স্থান, অবকাঠামো এই সিস্টেমের আওতায় এনে প্রাথমিক ভাবে সিস্টেম চালু করা।		১। প্রধান প্রকৌশলী (পুর), মনিটরিং এর দপ্তর।	



কৌশলগত বিষয়বস্তু	করণীয় বিষয়	সেবা/ কার্যক্রমটিতে প্রস্তাবিত 4IR সম্পর্কিত প্রযুক্তির নাম	স্বল্প মেয়াদী (২০২২-২৩)	মধ্য মেয়াদী (২০৩০)	দীর্ঘ মেয়াদী (২০৪১)	বাস্তবায়নের দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা/ব্যক্তি/পদ	মন্তব্য
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)
৯. বাপাউবো এর জমিসংক্রান্ত তথ্যাদি সংরক্ষণ ও অটোমেশন	৯.১ বাপাউবো-এর ভূমি ব্যবস্থাপনা অটোমেশন	বিগডেটা, ক্লাউড	স১। বাপাউবো এর জমিসমূহের তথ্য সংগ্রহ।	ম১। বাপাউবো-এর জমি সংক্রান্ত তথ্য আপডেট, ক্লাউডে নিয়ে আসা, অটোমেশন।		১। ভূমি ও রাজস্ব পরিদপ্তর ২। কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর।	

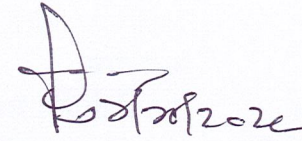
  
৩১/১০/২০২২

মুহাম্মদ শহিদ শিকদার  
শেখামার  
কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর  
বাপাউবো, ঢাকা

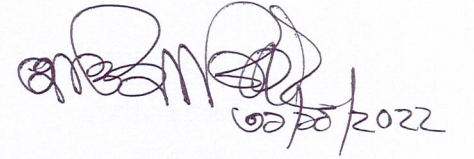
  
৩১/১০/২০২২

মোঃ আবদুর রশিদ মোল্লাহ  
উপ-পরিচালক (অঃদাঃ)  
ভূমি ও রাজস্ব পরিদপ্তর  
বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড, ঢাকা

এস এম হুমায়ুন কবীর  
উপ-সচিব (অর্থ)  
বোর্ড সচিবালয়, বাপাউবো, ঢাকা।

  
৩১/১০/২০২২

চন্দন কুমার দাস  
উপ-পরিচালক, হিসাব  
হিসাব রক্ষণ পরিদপ্তর  
বাপাউবো, ঢাকা

  
৩১/১০/২০২২

Engr. Arif Ikramul Azim  
System Analyst  
Directorate of HRD, BWDB, Dhaka  
e-mail: sa.staff@bwdb.gov.bd  
Phone: 02-222230133