স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন সংক্রান্ত প্রতিবেদন

১. ভূমিকাঃ

ডিজিটাল বাংলাদেশ বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলার আধুনিক রূপ, যার বাস্তবায়ন শুরু হয় ২০০৯ সালে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর রূপকল্প-২০২১ বাস্তবায়নের মাধ্যমে মধ্যম আয়ের দেশ গড়ার লক্ষ্যে ডিজিটাল সরকার, কানেক্টিভিটি ও অবকাঠামো, দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়ন এবং আইসিটি ইন্ডাস্ট্রি সম্প্রসারনের ব্যাপক কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা দেশকে একটি সুখী, সমৃদ্ধ ও জ্ঞানভিত্তিক বাংলাদেশ গড়ে তোলার লক্ষ্যে ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের ঘোষণা দেন যা ইতোমধ্যেই বাস্তবায়িত হয়েছে।

রূপকল্প ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের পর ৩য় শিল্প বিপ্লব থেকে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবে পদার্পণ করেছে। ৪র্থ শিল্প বিল্পবের আওতায় 'জ্ঞান ও কৃত্তিম বুদ্ধিমত্তা' ভিত্তিক কম্পিউটিং প্রযুক্তি, ড্রোন, ন্যানো প্রযুক্তি, বিগ ডাটা, ক্লাউড কম্পিউটিং, ইন্টারনেট অব থিংকস, ব্লকচেইন টেকনোলজি, সাইবার সিকিউরিটি, থ্রিডি প্রিন্টিং, অটোনোমাস রোবট ও ডাটা সাইন্স ইত্যাদি অন্তর্ভূক্ত রয়েছে। এর প্রেক্ষিতে ওয়ার্ল্ড ইকোনোমিক ফোরাম এপ্রিল, ২০২০ এ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী এ বিষয়ে একটি প্রস্তাবনা উপস্থাপন করেন। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ঘোষণা করেন যে, ২০২৩ সালের মধ্যে 5G চালু করা হবে। কৃত্তিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিক্স, বিগ ডাটা, ব্লক চেইন, আইওটিসহ ভবিষ্যত প্রযুক্তির বিকাশ ঘটানো হবে।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশের কোটা থেকে বেরিয়ে এসে মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হয়েছে। সাফল্যের এই ধারায় উজ্জীবিত হয়ে বর্তমান সরকার জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্নের সোনার বাংলা বাস্তবায়নের জন্য একটি দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা হাতে নিয়েছে। স্বপ্নের সেই দেশ হবে দারিদ্র্যমুক্ত, সাম্য ও ন্যায় সমৃদ্ধ এক দেশ, যেখানে উন্নয়নের অংশীদার হবে সকলে। "টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা-২০৩০" অর্জনের মাধ্যমে সকলের জন্য টেকসই ভবিষ্যৎ অর্জনের পরিকল্পনায় এগিয়ে যাচ্ছে বাংলাদেশ। ২০৩১ সালের মধ্যে উচ্চ-মধ্যম আয়ের দেশের মর্যাদায় উত্তরণ এবং ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের মাধ্যমে চরম দারিদ্র্যের বিলুপ্তিসহ উচ্চ-আয়ের উন্নত দেশে রুপান্তরিত হবে।

বিদ্যুৎ বিভাগের সাথে ডিপিডিসি'র ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) এর ই-গভর্নেন্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনার সূচক নং ৬.১ অনুযায়ী ডিপিডিসিতে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন এবং কর্মশালা আয়োজনের নির্দেশনা রয়েছে। এছাড়া, যুগের সাথে তাল মিলিয়ে উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে উৎকৃষ্ট গ্রাহকসেবা প্রদানের লক্ষ্যে ডিপিডিসিতে এই কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।

২. কমিটি গঠনঃ

ডিপিডিসি'র ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) এর ই-গভর্নেন্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনার সূচক নং ৬.১.২ অনুযায়ী ডিপিডিসিতে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নের লক্ষ্যে নিম্নলিখিত কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে একটি কমিটি গঠন করা হয়েছে।

ক্রম	কর্মকর্তার নাম	পদবী	কমিটিতে অবস্থান
১	জনাব মোঃ রবিউল হাসান	মহাব্যবস্থাপক, আইসিটি, এনার্জিএন্ডমিটারিং	আহবায়ক
২	জনাব মোঃ কামরুল আহছান	উপ-মহাব্যবস্থাপক (আইসিটি)	সদস্য
৩	জনাব তপন কুমার মন্ডল	তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী	সদস্য
৪	জনাব মোঃ জহিরুল করিম	তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী	সদস্য
৫	জনাব ডিএম কামরুল হাসান	ব্যবস্থাপক (আইসিটি)	সদস্য-সচিব
৬	জনাব কাজী আশিকুর রহমান	নির্বাহী প্রকৌশলী	সদস্য
৭	জনাব মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান	নির্বাহী প্রকৌশলী	সদস্য
৮	জনাব মোঃ হাদিউজ্জামান	ব্যবস্থাপক (আইসিটি)	সদস্য
৯	জনাব আরিফ শাহরিয়ার	নির্বাহী প্রকৌশলী (অতিরিক্ত দায়িত্ব)	সদস্য

কমিটির কর্মপরিধিঃ

ক. ডিপিডিসিতে স্মার্ট বাংলাদেশের প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্র বা খাত চিহ্নিতকরণ।

খ. ডিপিডিসিতে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা আগামী ২৯শে ফেব্রুয়ারী, ২০২৪ মধ্যে প্রণয়ন করে ব্যবস্থাপনা পরিচালক মহোদয় বরাবর দাখিল করতে হবে।

কমিটির সদস্যগণ গত ২২-১১-২০২৩ এবং ০৭-০৩-২০২৪ তারিখে ডিপিডিসিতে স্মার্ট বাংলাদেশের প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্র বা খাত চিহ্নিতকরণ ও ডিপিডিসিতে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নের বিষয়ে সভা করেন এবং কর্মপরিকল্পনা চূড়ান্ত করেন।

৩. ডিপিডিসি'র কার্যক্রম ও স্মার্ট বাংলাদেশঃ

ডিপিডিসি নির্ধারিত বাল্ক রেট এ বিপিডিবি হতে বিদ্যুৎ ক্রয় করে এবং একইভাবে নির্ধারিত রেট এ গ্রাহক পর্যায়ে বিদ্যুৎ বিতরণ করছে। কাজেই ডাটা-কেন্দ্রিক অবকাঠামো নির্মাণ ও জনবল তৈরি করে তথ্য প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহারের মাধ্যমে সকল স্টেইকহোল্ডারের কাছে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা এবং উন্নত গ্রাহকসেবা প্রদান করে গ্রাহকগণের সন্তুষ্টি অর্জনই ডিপিডিসি'র মূল উদ্দেশ্য।

ডিপিডিসিতে আধুনিক বিতরণ ব্যবস্থার অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ অনুষঙ্গ একটি আধুনিক স্ক্যাডা (সুপারভাইজারি কন্ট্রোল অ্যান্ড ডাটা অ্যাকুইজিশন) সিস্টেম গড়ে তোলার কাজ চলছে। ভবিষ্যৎ ঢাকার বিদ্যুৎ বিতরণ নেটওয়ার্ক থাকবে ভূগর্ভে। ডিপিডিসির তত্ত্বাবধানে আন্ডারগ্রাউন্ড ক্যাবলিং নেটওয়ার্কের কাজ চলছে। ইতোমধ্যেই ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেডের (ডিপিডিসি) আওতাধীন বেশ কিছু এলাকায় ভূগর্ভস্থ লাইন নির্মাণকাজ শেষ হয়েছে। ওভারহেড বিতরণ লাইনসমূহ ভূগর্ভস্থ লাইন দ্বারা প্রতিস্থাপন করার জন্য ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানির (ডিপিডিসি) এ সংক্রান্ত দুইটি প্রকল্প চলমান। স্থাপন করা হচ্ছে অত্যাধুনিক আরএমইউ, লো-টেনশন ডিস্ট্রিবিউশন বক্স এবং কিয়স্ক ট্রান্সফর্মার। পাশাপাশি চলছে স্মার্ট গ্রিড বাস্তবায়নের কাজ। এই প্রকল্পটির আওতায় বাংলাদেশে প্রথমবারের মতো বিদ্যুৎ বিতরণ ব্যবস্থায় OMS (Outage Management System) এবং DMS (Distribution Management System) প্রবর্তন করা হবে। ঢাকা শহর হয়ে উঠবে বৈদ্যুতিক খুঁটি, পুরনো ট্রান্সফর্মার ও ঝুলন্ত তার থেকে মুক্ত। ডিপিডিসি এসব পরিকল্পনা বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে আরও এগিয়ে যাচ্ছে। এছাড়া, ডিপিডিসি তার আওতাধীন এলাকায় জিটুজি প্রকল্পের আওতায় স্ক্যাডা বাস্তবায়নের পাশপাশি ফাইবার অপটিক স্থাপন করে ইউনিফাইড কমিউনিকেশন সিস্টেম বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করছে।

ডিপিডিসি ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার অংশ হিসেবে ডিজিটাল ডিপিডিসিতে রূপান্তরে সফলভাবে কাজ করছে। কল সেন্টার ভিত্তিক গ্রাহকসেবা, অনলাইন বা মোবাইল ফিন্যান্সিয়াল সার্ভিস কিংবা ভিসা/মাস্টার/নেক্সাস কার্ড ব্যবহার করে বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ, মোবাইল অপারেটর এবং এজেন্ট ব্যাংকিং এর মাধ্যমে POS-বেজডপ্রি-পেইড মিটার অনলাইনে ভেন্ডিং ব্যবস্থাপনা, এসএমএস এবং ইমেইল এর মাধ্যমে বিল এবং বিল পরিশোধের তথ্য প্রদান, জিপিএস বেজড মোবাইল অ্যাপস ভিত্তিক গ্রাহক অভিযোগ ব্যবস্থাপনা, ওয়েব বেজড স্টোর ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, একাউন্টিং সিস্টেম, এইচআরএম, এসেট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ই-অকশন, ই-রিক্রুটমেন্ট, ইআরপি বাস্তবায়ন, ১১ কেভি ফিডার অটোমেশন ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের ধারাবাহিকতায় সরকার এখন ২০৪১ সালের মধ্যে উদ্ভাবনী ও জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতির স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে কাজ করছে। ২০৪১ সালের স্মার্ট বাংলাদেশ হবে সাশ্রয়ী, টেকসই, বুদ্ধিভিত্তিক, জ্ঞানভিত্তিক এবং উদ্ভাবনী বাংলাদেশ। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তুলতে সরকার প্রণয়ন করেছে 'প্রেক্ষিত পরিকল্পনা-২০৪১' যার ভিত্তিমূলে রয়েছে দুটি প্রধান অভীষ্ট:

(ক) ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশ হবে একটি উন্নত দেশ, যেখানে বর্তমান মূল্যে মাথাপিছু আয় হবে ১২,৫০০ মার্কিন ডলারেরও বেশি এবং যা হবে ডিজিটাল বিশ্বের সাথে সম্পূর্ণ সঙ্গতিপূর্ণ।

(খ) বাংলাদেশ হবে সোনার বাংলা, যেখানে দারিদ্র্য হবে সুদুর অতীতের ঘটনা।

'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার ভিত্তি চারটি। এগুলো হচ্ছে—

(ক) স্মার্ট নাগরিক

(খ) স্মার্ট অর্থনীতি

(গ) স্মার্ট সরকার

(ঘ) স্মার্ট সমাজ

স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সভাপতিত্বে গঠিত 'স্মার্ট বাংলাদেশ টাস্কফোর্স' উপরের চারটি স্তম্ভকে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ভিত্তি হিসেবে নির্ধারণ করেছেন। স্মার্ট নাগরিক ও স্মার্ট সরকার এর মাধ্যমে সব সেবা এবং মাধ্যম ডিজিটাল পদ্ধতিতে রূপান্তরিত হবে। আর স্মার্ট সমাজ ও স্মার্ট অর্থনীতির প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করলে অন্তর্ভুক্তিমূলক সমাজ গঠন এবং ব্যবসাবান্ধব পরিবেশ গড়ে তুলতে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

'স্মার্ট বাংলাদেশ টাস্কফোর্স' স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য প্রতিটি স্তম্ভের বিভিন্ন সূচক নির্ধারণ করেছে এবং সূচকসমূহের স্বল্পমেয়াদী (২০২৫ সাল), মধ্যমেয়াদী (২০৩১ সাল) ও দীর্ঘমেয়াদী (২০৪১ সাল) লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রাধিকার ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করেছে।

৪. স্মার্ট ডিপিডিসি বিনির্মাণ

স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি) বিদ্যুৎ সেক্টরে ব্যাপক পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের চারটি মূল স্তম্ভকে চিহ্নিত করে ডিপিডিসিকে স্মার্ট ডিপিডিসিতে রূপান্তরের জন্য বিভিন্ন পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। সেগুলো নিচে তুলে ধরা হলোঃ

(ক) ডিপিডিসি'র সম্মানিত গ্রাহকগণকে **স্মার্ট নাগরিক** হিসেবে গড়ে তোলার জন্য লিফলেট বিতরণ এবং ফেসবুক ও ওয়েবসাইটের মাধ্যমে স্মার্ট অনলাইন সেবাসমূহ ব্যবহারে উদ্বুদ্ধ ও সচেতন করা হবে। হাতের নাগালে ডিপিডিসির বিভিন্ন স্মার্ট সেবা পৌঁছে দেওয়ার পাশাপাশি সেগুলো ব্যবহারের জন্য সম্মানিত গ্রাহকগণকে দক্ষ করার বিভিন্ন উদ্যোগ যেমনঃ সেমিনার, কর্মশালা, গণশুনানি প্রভৃতি আয়োজন করা হবে। ডিপিডিসির সকল কর্মকর্তা এবং কর্মচারীকে স্মার্ট নাগরিক হিসেবে গড়ে তুলতে স্মার্ট প্রযুক্তি ও সেবাসমূহের উপর নিয়মিত প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চলমান রাখা হবে।

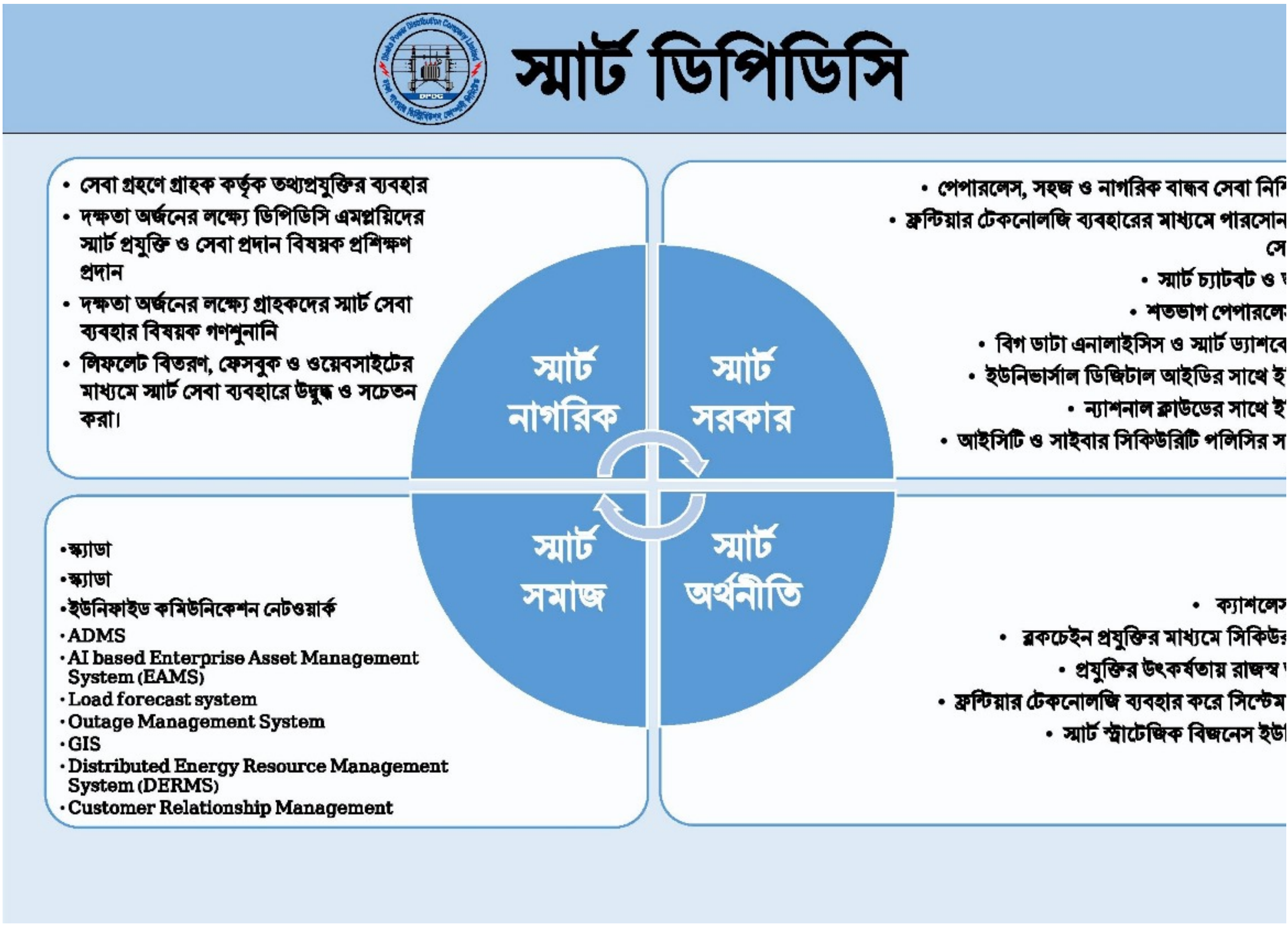
(খ) **স্মার্ট ইকোনমি** নিশ্চিত করতে ডিপিডিসির রাজস্ব সংগ্রহের ব্যবস্থাকে পুরোপুরি অনলাইনভিত্তিক করা হবে এবং সিস্টেম লসের হার কমিয়ে আনা হবে। ডিপিডিসির বাৎসরিক রাজস্ব সংগ্রহে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের বিভিন্ন প্রযুক্তি যেমন ব্লকচেইন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, মেশিন লার্নিং প্রভৃতির সংমিশ্রণে স্মার্ট রাজস্ব সংগ্রহ ব্যবস্থা গড়ে তোলা হবে। ডিপিডিসির স্মার্ট রাজস্ব ব্যবস্থা হবে সম্পূর্ণভাবে ক্যাশলেস ব্যবস্থা।

(গ) **স্মার্ট সরকার** নিশ্চিত করতে ডিপিডিসির বিভিন্ন সেবাসমূহকে ইতোমধ্যেই অনলাইনভিত্তিক সেবা হিসেবে চালু করা হয়েছে। যেমনঃ অনলাইন নিউ কানেকশন সিস্টেম, অনলাইন বিল পেমেন্ট, কল সেন্টার, অ্যাডভান্সড মিটারিং ইনফ্রাস্ট্রাকচার, ইউনিফাইড প্রিপেইড মিটারিং সিস্টেম, অটোমেটিক মিটার রিডিং প্রভৃতি। ডিপিডিসির বিভিন্ন কাজে ইতোমধ্যেই অনলাইনভিত্তিক বিভিন্ন সফটওয়্যার ব্যবহৃত হচ্ছে যেমনঃ ইআরপি, ই-জিপি, ই-অকশন প্রভৃতি। এছাড়াও ডিপিডিসির আইসিটি দপ্তর কর্তৃক ডেভেলপ করা বিভিন্ন ইন-হাউস সফটওয়্যারের মাধ্যমে ডিপিডিসিকে স্মার্ট ডিপিডিসিতে রূপান্তরের প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, মেশিন লার্নিং, ইন্টারনেট অব থিংস, ব্লকচেইন প্রযুক্তির সমন্বয়ে ভবিষ্যতে বিভিন্ন ইন-হাউস সফটওয়্যার উন্নয়ন ও ব্যবহারের মধ্য দিয়ে ডিপিডিসির বিভিন্ন সেবাসমূহকে স্মার্ট সেবায় রূপান্তরের পাশাপাশি এসকল সেবাসমূহ সম্মানিত গ্রাহকগণের হাতের নাগালে পৌঁছে দেওয়ার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে। ডিপিডিসির বিভিন্ন দপ্তরসমূহকে পর্যায়ক্রমে শতভাগ পেপারলেস দপ্তরে পরিণত করা হবে।

(ঘ) **স্মার্ট সমাজ** গড়ে তুলতে ডিপিডিসি দেশের ১ম স্মার্ট গ্রিড প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য ইতোমধ্যেই উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। ভবিষ্যতে স্মার্ট ডিপিডিসি বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে ডিপিডিসি'র সকল সাবস্টেশন এবং সকল গ্রাহকগণকে স্মার্ট গ্রিডের আওতায় আনার পরিকল্পনা রয়েছে যার মাধ্যমে ডিপিডিসির সকল গ্রাহক নিরাপদ, নির্ভরযোগ্য, মানসম্পন্ন এবং নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সেবা পাবে।

এরই ধারাবাহিকতায় উপকেন্দ্রের বিভিন্ন পর্যায়ে ক্রমান্বয়ে আধুনিক মনিটরিং/সুপারভাইজিং প্রযুক্তির প্রয়োগ নিশ্চিত করা হবে। এক্ষেত্রে পাওয়ার ট্রান্সফরমারের Online Bushing Monitoring System, Smart Self-Dehydrating Breather, Smart Transformer Monitoring Device, Online DGA Monitoring System, Neutral Grounding Resistance (NGR) Monitoring এবং ডিস্ট্রিবিউশন ট্রান্সফরমারে মনিটরিং সিস্টেম সংযোজন প্রভৃতি প্রযুক্তি অন্যতম। এছাড়াও Gas Insulated Switchgear (GIS) -এর ক্ষেত্রে Partial Discharge Monitoring, Online Gas Density Monitoring; Air Insulated Switchgear (AIS) -এর ক্ষেত্রে Temperature Monitoring System for indoor Switchgear এর মত প্রযুক্তির প্রয়োগ নিশ্চিত করা হবে। ভূগর্ভস্থ পাওয়ার ক্যাবলের Online Condition monitoring এবং Fault location monitoring system এবং ওভারহেড ট্রান্সমিশন লাইনের ক্ষেত্রে Smart Aerial Power Line Inspection এবং Fault Sensor Indication System এর ব্যবহার নিশ্চিতের মাধ্যমে বিতরণ লাইনের নির্ভরযোগ্যতা এবং ডাউনটাইম সর্বনিম্ন মানে নামিয়ে আনা যাবে। একই সাথে উপকেন্দ্রের সঠিক কার্যকারিতায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালনে নিয়োজিত- ডিসি সিস্টেম এবং আর্থিং সিস্টেম এর মনিটরিং এর জন্য যথাক্রমে Online DC and Unearthed Insulation Monitoring System এবং Smart Earthing Monitoring System এর মত সর্বাধুনিক অনলাইন মনিটরিং ব্যবস্থা সচল করা হবে।

এ সকল প্রযুক্তির ব্যবহার সম্পূর্ণ বিতরণ নেটওয়ার্ক এবং উপকেন্দ্রের বিভিন্ন সরঞ্জামের Condition Based Maintenance – এর স্বপক্ষে শক্তিশালী ভূমিকা পালন করবে। এছাড়াও ধাপে ধাপে প্রথাগত উপকেন্দ সমূহকে Modern Substation এবং পরবর্তিতে Fully Digital Substation -এ রূপান্তর করা হবে। একই সাথে নব-নির্মিত উপকেন্দ্রসমূহের ক্ষেত্রে Green-Gas Switchgear সংযোজন করা হবে। উল্লেখ্য Distributed Energy Resource Management System (DERMS) এর মাধ্যমে স্মার্ট গ্রিডে সংযুক্ত প্রজ্যুমারের Renewable Energy Source এর সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করার পাশাপাশি ইলেক্ট্রিক্যাল ভেহিকেল চার্জিং ব্যবস্থার যথাযথ পরিচালনা নিশ্চিতকরণ এবং সংশ্লিষ্ট Power Quality ইস্যু নিশ্চিতের প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে।



৫. স্মার্ট ডিপিডিসি বাস্তবায়নে কর্মপরিকল্পনা*

স্তম্ভসমূহ	সাল	সূচক	লক্ষ্যমাত্রা
স্মার্ট নাগরিক	২০২৫	• সেবা গ্রহণে গ্রাহক কর্তৃক তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার • দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে ডিপিডিসি এমপ্লয়িদের স্মার্ট প্রযুক্তি ও সেবা প্রদান বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান	২৫% ২৫%
		• দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে গ্রাহকদের স্মার্ট সেবা ব্যবহার বিষয়ক গণশুনানি • লিফলেট বিতরণ, ফেসবুক ও ওয়েবসাইটের মাধ্যমে স্মার্ট সেবা ব্যবহারে গ্রাহকদেরকে উদ্বুদ্ধ ও সচেতন করা।	২৫% ২৫%
	২০৩১	• সেবা গ্রহণে গ্রাহক কর্তৃক তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার • দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে ডিপিডিসি এমপ্লয়িদের স্মার্ট প্রযুক্তি ও সেবা প্রদান বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান	৫০% ৫০%
		• দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে গ্রাহকদের স্মার্ট সেবা ব্যবহার বিষয়ক গণশুনানি • লিফলেট বিতরণ, ফেসবুক ও ওয়েবসাইটের মাধ্যমে স্মার্ট সেবা ব্যবহারে গ্রাহকদেরকে উদ্বুদ্ধ ও সচেতন করা।	১০০% ১০০%
	২০৪১	• সেবা গ্রহণে গ্রাহক কর্তৃক তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার • দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে ডিপিডিসি এমপ্লয়িদের স্মার্ট প্রযুক্তি ও সেবা প্রদান বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান	১০০% ১০০%
স্মার্ট অর্থনীতি	২০২৫	• ক্যাশলেস পেমেন্ট • ব্লকচেইন প্রযুক্তির মাধ্যমে সিকিউর পেমেন্ট সিস্টেম • স্মার্ট স্ট্র্যাটেজিক বিজনেস ইউনিট গঠন	২৫% ০৫% ২৫%
		• প্রযুক্তির উৎকর্ষতায় বিকল্প উৎস থেকে রাজস্ব আয় বৃদ্ধি • ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি ব্যবহার করে সিস্টেম লস হ্রাস	৫০ লক্ষ টাকা ০.৫%
	২০৩১	• ক্যাশলেস পেমেন্ট • ব্লকচেইন প্রযুক্তির মাধ্যমে সিকিউর পেমেন্ট সিস্টেম • স্মার্ট স্ট্র্যাটেজিক বিজনেস ইউনিট গঠন	১০০% ৫০% ১০০%
		• প্রযুক্তির উৎকর্ষতায় বিকল্প উৎস থেকে রাজস্ব আয় বৃদ্ধি • ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি ব্যবহার করে সিস্টেম লস হ্রাস	৫ কোটি টাকা ১%
	২০৪১	• ব্লকচেইন প্রযুক্তির মাধ্যমে সিকিউর পেমেন্ট সিস্টেম • প্রযুক্তির উৎকর্ষতায় বিকল্প উৎস থেকে রাজস্ব আয় বৃদ্ধি • ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি ব্যবহার করে সিস্টেম লস হ্রাস	১০০% ১০ কোটি টাকা ২%
স্মার্ট সরকার	২০২৫	• সেবা নিশ্চিতকরণ • স্মার্ট চ্যাটবট • স্মার্ট কাস্টমার সার্ভিস সেন্টার	পেপারলেস, সহজ ও নাগরিক বান্ধব ১০০% ১টি
		• পেপারলেস অফিস • ড্যাশবোর্ড তৈরি • আইটি অডিট সম্পন্ন	৫% স্মার্ট আইসিটি দপ্তর
		• সাইবার সিকিউরিটি • ডিস্ট্রিবিউশন নেটওয়ার্ক আধুনিকীকরণ	গ্যাপ অ্যানালাইসিস ২৫%
	২০৩১	• সেবা নিশ্চিতকরণ • স্মার্ট ভয়েসবট • স্মার্ট কাস্টমার সার্ভিস সেন্টার	১০০% পেপারলেস ও পারসোনালাইজড সেবা ১০০% ৩টি
		• স্মার্ট কল সেন্টার (সিআরএম সহ) • পেপারলেস অফিস • ড্যাশবোর্ড তৈরি	ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি নির্ভর ২৫% ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি নির্ভর
		• ন্যাশনাল ক্লাউডের সাথে ইন্টিগ্রেশন • আইটি অডিট সম্পন্ন	২৫% সংশ্লিষ্ট সকল দপ্তর
		• সাইবার সিকিউরিটি • ডিস্ট্রিবিউশন নেটওয়ার্ক আধুনিকীকরণ	পূর্ণ বাস্তবায়ন ৫০%
	২০৪১	• সেবা নিশ্চিতকরণ • পেপারলেস অফিস • ড্যাশবোর্ড তৈরি	ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি ব্যবহার করে পারসোনালাইজড সেবা ১০০% ডাটা ও এআই নির্ভর
		• ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি ব্যবহারের মাধ্যমে পারসোনালাইজড সেবা প্রদান • ডিস্ট্রিবিউশন নেটওয়ার্ক আধুনিকীকরণ • ন্যাশনাল ক্লাউডের সাথে ইন্টিগ্রেশন	১০০% ১০০% ১০০%
স্মার্ট সমাজ	২০২৫	• স্ক্যাডা • ইউনিফাইড কমিউনিকেশন নেটওয়ার্ক • ADMS (পাইলট প্রজেক্ট) • AI based Enterprize Asset Management System (EAMS) • Load forecast system • Outage Management System • GIS • Distributed Energy Resource Management System (DERMS) • Customer Relationship Management	১০% ১০% - - ১০% ১০% ৮০% - -

	২০৩১	• স্ক্যাডা • Advanced Distribution Management System (ADMS) • AI based Enterprise Asset Management System (EAMS) • Load forecast system (LFS) • Outage Management System • GIS • Distributed Energy Resource Management System (DERMS) • Customer Relationship Management	১০০% ১০% ১০% ১০০% ১০% ৯০% ২% ১০%
	২০৪১	• ADMS • AI based EAMS • Load forecast system • Outage Management System • GIS • Distributed Energy Resource Management System (DERMS) • Customer Relationship Management	১০০% ১০০% ১০০% ১০০% ১০০% ১০০% ১০০%

স্মার্ট ডিপিডিসি বাস্তবায়নের কর্মপরিকল্পনার সারসংক্ষেপঃ

৬. স্মার্ট ডিপিডিসি বাস্তবায়নে সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জসমূহঃ

সাশ্রয়ী, টেকসই ও জ্ঞানভিত্তিক বাংলাদেশের প্রত্যাশা দীর্ঘদিনের যেখানে অর্থের আধিপত্যের পরিবর্তে জ্ঞান, মেধা ও পরিশ্রমের জয়গান প্রতিষ্ঠা হবে। তখন শোষণ ও বৈষম্যের জায়গা দখল করবে সাম্য ও স্বাধীনতা। নাগরিক জীবনে এসব আক্ষেপ পূরণ করবে আগামীর 'স্মার্ট বাংলাদেশ'। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলার পাশাপাশি স্মার্ট ডিপিডিসি গড়ে তুলতে হলে ডিপিডিসির তরুণ কর্মকর্তা ও কর্মচারীদেরকে চলমান নানা প্রতিবন্ধকতা নিরসনের জন্য সম্মিলিতভাবে কাজ করতে হবে। তবেই ২০৪১ সালের মধ্যে 'স্মার্ট ডিপিডিসি'র বাস্তবায়ন সম্ভব হবে। স্মার্ট ডিপিডিসি বাস্তবায়নে সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জসমূহ নিম্নরূপ:

(ক) **ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তি:** স্মার্ট ডিপিডিসি গড়ে তোলার ক্ষেত্রে অন্যতম প্রধান চ্যালেঞ্জ হল ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তি। যদিও বাংলাদেশ ইন্টারনেট সংযোগ সম্প্রসারণের ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি অর্জন করেছে তবুও বিভিন্ন এলাকায় সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠী, সীমিত সংযোগ এবং ডিজিটাল সাক্ষরতার অভাব হেতু উল্লেখযোগ্য ডিজিটাল বিভাজন রয়ে গেছে। অধিকাংশ গ্রাহকের কম্পিউটার/ল্যাপটপ/স্মার্ট ডিভাইস না থাকায়, শিক্ষা ও বয়সজনিত কারণে ডিজিটাল বিভাজন একটি বড় চ্যালেঞ্জ। স্মার্ট ডিপিডিসি গড়ার জন্য ডিজিটাল অবকাঠামো এবং প্রযুক্তিকে কার্যকরভাবে কাজে লাগানোর জন্য সকল গ্রাহকের প্রয়োজনীয় দক্ষতা নিশ্চিত করার মাধ্যমে এই বিভাজন মোকাবিলা করা প্রয়োজন।

(খ) **সাইবার নিরাপত্তা:** স্মার্ট ডিপিডিসি বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে অন্যতম প্রধান উদ্বেগ হলো গোপনীয়তা এবং ডেটা নিরাপত্তা। বিপুল পরিমাণ ডেটা সংগ্রহ এবং ব্যবহার ব্যক্তিগত গোপনীয়তার সুরক্ষা সম্পর্কে প্রশ্ন উত্থাপন করে। ডিপিডিসির গ্রাহকদের ব্যক্তিগত তথ্য সুরক্ষিত রাখতে এবং সাইবার আক্রমণ প্রতিরোধে শক্তিশালী ডেটা সুরক্ষা ব্যবস্থা এবং সাইবার নিরাপত্তা ব্যবস্থা অবশ্যই স্থাপন করতে হবে । স্মার্ট উদ্যোগে ডিপিডিসির গ্রাহকদের আস্থা বজায় রাখার জন্য ডেটা ব্যবহারের স্বচ্ছতা এবং কঠোর প্রবিধান অপরিহার্য।

(গ) **আর্থিক বোঝা:** ডিপিডিসিতে স্মার্ট প্রযুক্তি বাস্তবায়নের আরেকটি চ্যালেঞ্জ হলো আর্থিক বোঝা। ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক থেকে ডাটা সেন্টার পর্যন্ত প্রয়োজনীয় ডিজিটাল অবকাঠামোর উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণ একটি উল্লেখযোগ্য বিনিয়োগের দাবি রাখে। ডিপিডিসিকে অবশ্যই তার আর্থিক স্থিতিশীলতার সাথে আপোস না করে এই উদ্যোগগুলিকে অর্থায়নের জন্য সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব এবং আন্তর্জাতিক সহযোগিতাসহ উদ্ভাবনী অর্থায়ন মডেল খুঁজতে হবে।

(ঘ) **প্রশিক্ষণ এবং দক্ষতা বৃদ্ধি:** প্রযুক্তিগত অগ্রগতির সাথে তাল মিলিয়ে ডিপিডিসির কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের নিয়মিত প্রশিক্ষণ এবং দক্ষতা বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। ডিপিডিসির বিদ্যমান জনবলের এক বড় অংশ বয়স্ক এবং তাঁদের মধ্যে ডিজিটাল সাক্ষরতা না থাকায় এটি একটি বড় চ্যালেঞ্জ। ডিপিডিসির প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাকে অবশ্যই ডিজিটাল সাক্ষরতা এবং প্রযুক্তি-সম্পর্কিত দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত করার জন্য অগ্রগামী হতে হবে যাতে ডিপিডিসির কর্মশক্তি স্মার্ট প্রযুক্তি ব্যবহারে সক্ষম ও দক্ষ হয়ে উঠে।

(ঙ) **পরিবেশগত প্রভাব:** টেকসই স্মার্ট উন্নয়ন একটি গুরুত্বপূর্ণ বিবেচ্য বিষয়। যদিও প্রযুক্তি নিঃসন্দেহে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিতে অবদান রাখতে পারে, এটি অবশ্যই পরিবেশগতভাবে সংবেদনশীল পদ্ধতিতে করতে হবে। ডিপিডিসিকে অবশ্যই তার স্মার্ট উদ্যোগের পরিবেশগত প্রভাব কমানোর জন্য পরিবেশ বান্ধব সমাধান এবং নবায়নযোগ্য শক্তির উৎসকে অগ্রাধিকার দিতে হবে।

(চ) **দুর্নীতি:** স্মার্ট ডিপিডিসি গড়ার সাফল্য নির্ভর করে কার্যকর প্রশাসন এবং দুর্নীতি পরিহারের ওপর। স্বচ্ছ ক্রয় প্রক্রিয়া, জবাবদিহিতা এবং একটি স্বাধীন নিয়ন্ত্রক কাঠামো প্রতিষ্ঠা অব্যবস্থাপনা রোধ করতে এবং স্মার্ট প্রকল্পগুলি তাদের প্রতিশ্রুতি পূরণ করে তা নিশ্চিত করতে গুরুত্বপূর্ণ।

স্মার্ট ডিপিডিসি গড়ার যাত্রায় রয়েছে অপার প্রতিশ্রুতি এবং সম্ভাবনা। সুবিধাগুলি স্পষ্টঃ উন্নত ও মানসম্মত বিদ্যুৎ সেবা, গ্রাহক সন্তুষ্টি অর্জন, স্বচ্ছ শাসন ব্যবস্থা, অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, দুর্যোগ প্রস্তুতি এবং আরও অনেক কিছু। স্মার্ট ডিপিডিসি গড়ে তোলার ক্ষেত্রে বিদ্যমান বিভিন্ন চ্যালেঞ্জগুলি কাটিয়ে উঠতে সরকার, ডিপিডিসি কর্তৃপক্ষ, বেসরকারি খাত, সুশীল সমাজ এবং আন্তর্জাতিক অংশীদারদের সমন্বিত প্রচেষ্টা প্রয়োজন যার মাধ্যমে অগ্রগতি ও সমৃদ্ধির একটি নতুন যুগের সূচনা করতে পারে।

৭. সুপারিশঃ

স্মার্ট ডিপিডিসি তথা স্মার্ট ডিপিডিসি বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা প্রনয়ণ কমিটি কর্তৃক প্রস্তুতকৃত সময়াবদ্ধ পরিকল্পনা বাস্তবায়নে নিম্নলিখিত সুপারিশ প্রতিপালন করা যেতে পারে।

ক) ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের উপযোগী স্মার্ট টেকনোলজি সংক্রান্ত কার্যক্রম এপিপি তে অন্তর্ভূক্ত করা যেতে পারে।

খ) প্রকল্প গ্রহণকালে ডিজাইন ফেজে স্মার্ট টেকনোলজি বিবেচনা করে প্রকল্পের ডিজাইন ডকুমেন্ট প্রস্তুত করা যেতে পারে।

গ) চলমান প্রকল্পসমূহে স্মার্ট টেকনোলজি অন্তর্ভুক্ত করা সম্ভব হলে তা মডিফিকেশন করা যেতে পারে।

ঘ) সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নে একটি মনিটরিং কমিটি গঠন করা যেতে পারে।

ঙ) বিভিন্ন সংস্থার সহযোগীতায় ডিপিডিসিতে একটি ইনোভেশন সেন্টার স্থাপন করা যেতে পারে।

চ) ডিপিডিসি'র জনবলকে নতুন নতুন স্মার্ট টেকনোলোজি সম্পর্কে ধারনা লাভের জন্য নিয়মিত প্রশিক্ষণ আয়োজন করা যেতে পারে।

১৯-৩-২০২৪ ১০:১৪:১৮
আরিফ শাহরিয়ার
এক্সিকিউটিভ ইঞ্জিনিয়ার (অতিরিক্ত দায়িত্ব), এক্সএন সিস্টেম প্রটেকশন নর্থ
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১০:২৮:১১
মোঃ হাদিউজ্জামান
ম্যানেজার (আইসিটি), আইসিটি (রেভিনিউ) শাখা
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১১:৫৬:৪৫
মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান
এক্সিকিউটিভ ইঞ্জিনিয়ার, এক্সএন, বনশ্রী
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

Quazi Ashiqur Rahman
১৯-৩-২০২৪ ১২:৪৫:৫২
কাজী আশিকুর রহমান
এক্সিকিউটিভ ইঞ্জিনিয়ার, এক্স এন, ডিজাইন, পলিসি, স্ট্যান্ডার্ড ডকুমেন্টস
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১৫:১০:৫৬
ডি. এম. কামরুল হাসান
ম্যানেজার (আইসিটি), আইসিটি (ডেভেলপমেন্ট) শাখা
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১৬:৮:২৯
মোঃ জহিরুল করিম
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, রিনিউবল এনার্জি এন্ড রিসার্চ শাখা
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১৬:২৬:৫৭
তপন কুমার মন্ডল
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, গ্রিড (সাউথ) শাখা
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১৬:৩৭:১২
মো: কামরুল আহছান
ডেপুটি জেনারেল ম্যানেজার (আইসিটি), আইসিটি (ডেভেলপমেন্ট) শাখা
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

১৯-৩-২০২৪ ১৯:২৬:২৬
মোঃ রবিউল হাসান
জেনারেল ম্যানেজার (আইসিটি/টেক), আইসিটি, এনার্জি এন্ড মিটারিং শাখা
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)

২১-৩-২০২৪ ১৫:৪৪:১৭
আবদুল্লাহ নোমান
ব্যবস্থাপনা পরিচালক, ব্যবস্থাপনা পরিচালক- এর দপ্তর
ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি)