



নিবিড় পরিবীক্ষণ প্রতিবেদন

পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল
স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়) প্রকল্প



বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ (আইএমইডি)
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

৩০ জুন ২০২৩



সূচিপত্র

নির্বাহী সার-সংক্ষেপ.....	i
Acronyms and Abbreviations.....	iii
নির্ঘণ্ট (Glossary).....	iv

প্রথম অধ্যায়: প্রকল্পের বিস্তারিত বর্ণনা

১.১ প্রকল্পের পটভূমি	১
১.২ প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ.....	১
১.৩ প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য	২
১.৪ প্রকল্প অনুমোদন, প্রাক্কলিত ব্যয়, বাস্তবায়ন ও মেয়াদ বৃদ্ধি.....	২
১.৫ প্রকল্পের অর্থায়নের অবস্থা.....	২
১.৬ প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজসমূহ.....	২
১.৭ প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রগতি	৩
১.৮ প্রকল্পের জনবল সংক্রান্ত তথ্য.....	৪
১.৯ প্রকল্পের কর্ম পরিকল্পনা ও ক্রয় পরিকল্পনা	৫
১.১০ প্রকল্পের লগ-ফ্রেম	৭
১.১১ প্রকল্পের টেকসইকরণ পরিকল্পনা	৮

দ্বিতীয় অধ্যায়: নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালন পদ্ধতি ও সময় ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা

২.১ নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজের পটভূমি	৯
২.২ নিবিড় পরিবীক্ষণের উদ্দেশ্য	৯
২.৩ নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার কার্যপরিধি (ToR).....	৯
২.৪ সমীক্ষার এলাকা নির্বাচন	১০
২.৫ সমীক্ষার নমুনা পদ্ধতি ও আকার নির্ধারণ	১০
২.৫.১ জেলা/উপজেলা ও নমুনায়িত জেলা/উপজেলাসমূহ	১১
২.৫.২ নমুনা আকার নির্ধারণ	১১
২.৫.৩ নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের প্রশ্নমালা ও ছক/চেকলিষ্ট	১২
২.৬ তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি	১২
২.৬.১ কৌশলগত পদ্ধতি.....	১২
২.৬.২ বিশ্লেষণগত কাঠামো.....	১৩
২.৭ সমীক্ষার ধারণা	১৩
২.৮ নিবিড় পরিবীক্ষণের নির্দেশক নির্বাচন	১৫
২.৮.১ তথ্য সংগ্রহকারী নিয়োগ ও প্রশিক্ষণ	১৫
২.৮.২ সুফলভোগীদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ	১৫
২.৮.৩ গুণগত পদ্ধতির ব্যবহার	১৫
২.৮.৪ দলীয় আলোচনা (এফজিডি)	১৬
২.৮.৫ কেআইআই (KII).....	১৬
২.৮.৬ সরেজমিন পরিদর্শন.....	১৬
২.৮.৭ স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা অনুষ্ঠান	১৬
২.৯ প্রকল্পের SWOT বিশ্লেষণ	১৬
২.১০ প্রকল্পের আর্থিক বিশ্লেষণ.....	১৭
২.১১ প্রকল্পের কাজ টেকসইকরণের বিষয়ে মতামত	১৭
২.১২ সময়ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা বাস্তবায়ন.....	১৮
২.১৩ নিবিড় পরিবীক্ষণের সময়ভিত্তিক চার্ট	১৯

তৃতীয় অধ্যায়: ফলাফল পর্যালোচনা

৩.১ প্রকল্পের অর্থবছর ভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নের অগ্রগতি	২০
৩.২ অর্থবছর ভিত্তিক ডিপিপি'র সংস্থান, বরাদ্দ, অর্থ ছাড় ও ব্যয়ের অগ্রগতি.....	২০
৩.৩ প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা এবং অগ্রগতি	২১
৩.৪ প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজ বাস্তবায়নের অগ্রগতি	২৩
৩.৫ প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা	২৫

৩.৫.১	বার্ষিক কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি পর্যালোচনা.....	২৫
৩.৫.২	যানবাহন ক্রয়ের অগ্রগতি.....	২৫
৩.৫.৩	কম্পিউটার ও আনুষঙ্গিক ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা.....	২৫
৩.৫.৪	প্রকল্পের সোলার হোম সিস্টেম ক্রয় কার্যক্রম পর্যালোচনা.....	২৫
৩.৫.৫	ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা.....	২৬
৩.৬	প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনের মাত্রা পর্যালোচনা.....	২৬
৩.৬.১	প্রকল্পের লগফ্রেমের আলোকে ফলাফল অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা.....	২৭
৩.৬.২	এসডিজি ও ৮ম পঞ্চমবার্ষিক পরিকল্পনার সাথে প্রকল্পের সম্পর্ক.....	২৮
৩.৭	প্রকল্প ব্যবস্থাপনা.....	২৮
৩.৭.১	প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ.....	২৮
৩.৭.২	প্রকল্পের জনবল নিয়োগের সংস্থান ও নিয়োগের সংখ্যা.....	২৮
৩.৭.৩	স্টিয়ারিং কমিটির সভা অনুষ্ঠান.....	২৯
৩.৭.৪	পিআইসি কমিটির সিদ্ধান্তসমূহ.....	৩০
৩.৭.৫	আইএমইডি'র পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশ বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা.....	৩০
৩.৭.৬	প্রকল্প ব্যবস্থাপনার তথ্য (PMIS) হালনাগাদকরণ.....	৩১
৩.৭.৭	নিরীক্ষা আপত্তি পর্যালোচনা.....	৩১
৩.৭.৮	প্রকল্পের আর্থিক বিশ্লেষণ পর্যালোচনা.....	৩১
৩.৭.৯	আইএমইডি'র পরিবীক্ষণ/অগ্রগতি ছক পর্যালোচনা.....	৩২
৩.৮	মাঠ পর্যায়ে পরিচালিত সমীক্ষায় প্রাপ্ত তথ্য ও ফলাফল বিশ্লেষণ.....	৩২
৩.৮.১	সুফলভোগীদের খানা জরিপের ফলাফল.....	৩২
৩.৮.২	নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজে ৬টি এফজিডি হতে প্রাপ্ত ফলাফলসমূহ.....	৩৯
৩.৯	সরেজমিন পরিদর্শন হতে প্রাপ্ত ফলাফল.....	৪২
৩.১০	মূখ্য তথ্যদাতাদের সাথে সাক্ষাৎকারের ফলাফল (Results of Key Informant Interview).....	৪৩
৩.১১	স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা অনুষ্ঠান.....	৪৯

চতুর্থ অধ্যায়: প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক, সুযোগ ও ঝুঁকি বিশ্লেষণ (SWOT Analysis)

৪.১	প্রকল্পের সবল দিকসমূহ.....	৫২
৪.২	প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ.....	৫২
৪.৩	প্রকল্পের সুযোগসমূহ.....	৫২
৪.৪	প্রকল্পের ঝুঁকিসমূহ.....	৫২

পঞ্চম অধ্যায়: নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার সার্বিক পর্যবেক্ষণ

৫.১	প্রকল্পের বাস্তবায়ন অগ্রগতি.....	৫৫
৫.২	সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন.....	৫৫
৫.৩	ডিপিপি'র লগফ্রেম.....	৫৫
৫.৪	ক্রয় প্রক্রিয়াকরণ ও বাস্তবায়ন.....	৫৫
৫.৫	প্রশিক্ষণ প্রদান.....	৫৫
৫.৬	প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জন.....	৫৫
৫.৭	সুফলভোগীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন.....	৫৫
৫.৮	প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলাফল.....	৫৫
৫.৯	বৈদেশিক সফর.....	৫৬
৫.১০	সমভাবে কার্যক্রম বাস্তবায়ন না করা.....	৫৬
৫.১১	কিছু উপ-অঙ্গ ক্রয় না করা.....	৫৬
৫.১২	কাঠের পোল বা খুঁটি ব্যবহার করা.....	৫৬
৫.১৩	প্রকল্পের এক্সিট প্ল্যান বা টেকসইকরণ.....	৫৬
৫.১৪	প্রকল্পের অগ্রগতি প্রতিবেদন নিয়মিত আইএমইডি প্রেরণ না করা.....	৫৬
৫.১৫	চলমান প্রকল্পের সাথে অন্য কোন প্রকল্পের কার্যক্রমের দ্বৈততা.....	৫৬

ষষ্ঠ অধ্যায়: সুপারিশসমূহ ও উপসংহার

৬.১	সুপারিশসমূহ.....	৫৭
৬.২	উপসংহার.....	৫৮

রেফারেন্সসমূহ	৫৯
---------------------	----

পরিশিষ্ট-: জরিপ কাজে ব্যবহৃত প্রশ্নমালা ও টেস্ট রিপোর্ট

সংযুক্তি-১: সুবিধাভোগীদের জন্য প্রশ্নমালা	৬০
সংযুক্তি-২: সোলার কমিউনিটি প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রশ্নমালা	৬৩
সংযুক্তি-৩: প্রকল্প পরিচালকের সাক্ষাৎকারের প্রশ্নমালা	৬৫
সংযুক্তি-৪: সোলার প্যানেল সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রশ্নমালা	৬৮
সংযুক্তি-৫: কেআইআই সাক্ষাৎকার	৬৯
সংযুক্তি-৬: FGD পরিচালনার Guideline	৭১
সংযুক্তি-৭: ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যসংগ্রহের চেকলিস্ট	৭৩
সংযুক্তি-৮: নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার Technical চেকলিস্ট	৭৫
সংযুক্তি-৯: বিভাগ, জেলা, উপজেলা ওয়ারী প্রকল্প বাস্তবায়ন এলাকা	৭৮
সংযুক্তি-১০: নিরীক্ষা প্রতিবেদন	৭৯-৮১
সংযুক্তি-১১: ব্যাটারি টেস্টের বুয়েট প্রতিবেদন	৮২
সংযুক্তি-১২: সোলার প্যানেল টেস্টের বুয়েট প্রতিবেদন	৮৩
সংযুক্তি-১৩: এলইডি লাইট টেস্টের বুয়েট প্রতিবেদন	৮৪

নির্বাহী সার-সংক্ষেপ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার উচ্চ অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জন করার জন্য সম্ভাব্য সবচেয়ে কম সময়ের মধ্যে দারিদ্র কমানোর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে। স্থিতিশীল ও নিরাপদ বিদ্যুৎ সরবরাহ দ্রুত অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করে যা দারিদ্র কমাতে পারে। এজন্য সরকার স্থিতিশীল বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, জ্বালানি নিরাপত্তা এবং পরিবেশ সুরক্ষা করার জন্য “পাওয়ার সেক্টর মাস্টার প্ল্যান (PSMP) ২০১৬” প্রণয়ন করেছে। আলোচ্য প্রকল্পটি বিদ্যুৎ খাতে সরকারের লক্ষ্য “২০২১ সালের মধ্যে সবার জন্য সাশ্রয় ও নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ” এর চাহিদা পূরণের জন্য নেওয়া একটি পদক্ষেপ। “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালনার লক্ষ্যে বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ কর্তৃক Data Development Services Limited-কে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান হিসেবে নিয়োগ দেওয়া হয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের সাথে আইএমইডি’র ১৫/০২/২০২৩ তারিখে ০৪ (চার) মাস মেয়াদে এ সংক্রান্ত চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।

তিনটি পার্বত্য জেলার অনেক স্থানই দুর্গম পাহাড়ি ভূখন্ড হওয়ায় এখানে জাতীয় গ্রিডের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সংযোগ দেওয়া প্রায় অসম্ভব। এ কারণে গ্রিড বহির্ভূত এলাকায় বিদ্যুতায়ন করার সবচেয়ে ভাল উপায় হলো সোলার ফটোভোল্টাইক হোম সিস্টেম ও কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন করা। সেই লক্ষ্যে পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটি ২১৭৭১.০০ লক্ষ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে জুলাই ২০২০ হতে জুন ২০২৩ পর্যন্ত ৩ বছর মেয়াদে বাস্তবায়নের জন্য গত ১৪/০৭/২০২০ তারিখে একনেক কর্তৃক অনুমোদিত হয়। প্রকল্পটির কার্যক্রম ৩টি পার্বত্য জেলার ২৬টি উপজেলায় বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত প্রকল্পের প্রধান প্রধান অঙ্গের অগ্রগতি পর্যালোচনায় দেখা যায়, সোলার হোম সিস্টেম ৪০,০০০ সেট স্থাপনের বিপরীতে ৩৮,০৩৭ সেট স্থাপন করা হয়েছে (অগ্রগতি ৯৫.০৯%)। প্রকল্পের সোলার প্যানেল প্রাপ্ত ৪২,৫০০ জন উপকারভোগীকে সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদানের লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ৩৮,০৩৭ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে (অগ্রগতি ৮৯.৫০%)। কনসালটেন্টসহ সকল জনবল নিয়োগ/পদায়ন করা হয়েছে। মোটরসাইকেল ক্রয়ের অগ্রগতি ১০০%, আসবাবপত্র ক্রয়ের অগ্রগতি ৮৬.২৬%। এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত কোন কমিউনিটি সেন্টার/অনাথ আশ্রম/ এতিমখানায় সোলার কমিউনিটি সিস্টেম বিতরণ ও স্থাপন করা হয়নি। এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত প্রকল্পের ক্রমপুঞ্জিত ব্যয় ১৩৪২৬.৬৯ লক্ষ টাকা এবং আর্থিক অগ্রগতি ৬১.৬৭%, ভৌত অগ্রগতি ৮৫.৯১%।

প্রকল্পটির প্রধান লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য হচ্ছে-পার্বত্য জেলার যেসব প্রত্যন্ত অঞ্চলকে আগামী ২০-২৫ বছরের মধ্যে জাতীয় গ্রিডে যুক্ত করা সম্ভব নয়, সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে সেসব এলাকা বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনা; পার্বত্য এলাকায় প্রত্যন্ত অঞ্চলে বসবাসরত দরিদ্র জনসাধারণের জীবন-যাত্রার মান উন্নয়নের জন্য বিনামূল্যে সৌরবিদ্যুৎ সরবরাহ; উক্ত অঞ্চলের প্রত্যন্ত এলাকায় স্থাপিত পাড়া কেন্দ্রসমূহে বিদ্যুৎ সরবরাহকরণ; উক্ত অঞ্চলের দুর্গম এলাকার ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য স্থাপিত স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারসমূহে বিদ্যুৎ সরবরাহকরণ এবং নবায়নযোগ্য জ্বালানি খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধি করা। প্রকল্পের প্রধান কাজ হচ্ছে- ৪০,০০০ সেট সোলার হোম সিস্টেম বিতরণ ও স্থাপন; ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি সিস্টেম বিতরণ ও স্থাপন; ৪২,৫০০ জন উপকারভোগী ও ৫ জন প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাকে সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করা। ১৭টি মোটরসাইকেল সংগ্রহ, অফিস সরঞ্জামাদি, কম্পিউটার, আসবাবপত্র সংগ্রহ।

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার জন্য প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি উভয় উৎস হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। মাঠ পর্যায়ে প্রকল্পের কাজ সরেজমিনে পরিদর্শনের মাধ্যমে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহপূর্বক পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়েছে। প্রকল্পের কার্যক্রম ৩টি পার্বত্য জেলার ২৬টি উপজেলায় বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। সংখ্যাগত তথ্য সংগ্রহের জন্য ৩টি জেলা থেকে আনুপাতিক হারে দৈবচয়নের মাধ্যমে ১৫টি উপজেলা বাছাই করা হয়েছে। তথ্য সংগ্রহকালে ৯০০ জন উপকারভোগীর সাক্ষাৎকার গ্রহণ গ্রহণ করা হয়েছে। গুণগত তথ্য সংগ্রহের নিমিত্ত কেআইআই, এফজিডি, ১টি স্থানীয় ও জাতীয় পর্যায়ের কর্মশালা করা হয়েছে। এছাড়া, সেকেন্ডারি উৎস হতে তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণপূর্বক প্রতিবেদনে সন্নিবেশ করা হয়েছে।

প্রকল্পের সোলার প্যানেল সিস্টেম ক্রয়ের জন্য সরকারি ক্রয় সংক্রান্ত মন্ত্রিসভা কমিটি হতে অনুমোদন পেতে বিলম্ব হয়েছে। পাহাড়ের দুর্গম যাতায়াত ব্যবস্থা, সীমান্তবর্তী এলাকাসমূহে মোবাইল নেটওয়ার্ক না থাকার কারণে সময়মত মালামাল সরবরাহ করা সম্ভব হয়নি; ফলে বাস্তবায়ন কাজ বিলম্ব হয়েছে। পাহাড়ের কোন পাড়ার সকল বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়েছে। আবার কোন পাড়ার একটি বাড়িতেও সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়নি। এখনো সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন কাজ শুরু করা হয়নি। ডিপিপি সংস্থানকৃত ১টি পিকআপ, ২টি ডেস্কটপ কম্পিউটার, ২টি ল্যাপটপ, ২টি ফটোকপিয়ার ও ৫টি ক্যামেরা এখনো ক্রয় করা হয়নি। প্রকল্প পরিচালক জানান, পিকআপ ও কম্পিউটার ক্রয়ের প্রয়োজন হবে না। প্রকল্পে সুনির্দিষ্ট কোন দিক নির্দেশনা বা এক্সিট প্ল্যান ছিল না।

প্রকল্পটির কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলাফল পর্যালোচনায় দেখা যায়, পার্বত্য চট্টগ্রামের দুর্গম পাহাড়ি এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে এলাকার জনগণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন, শিক্ষা, চিকিৎসা, ক্ষুদ্র কুটির শিল্প উন্নয়ন হয়েছে। হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনের কাজ করা সহজ হচ্ছে। সৌর বিদ্যুতের সাহায্যে লাইট, ফ্যান চালানো, টেলিভিশনে খবর এবং বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখা যাচ্ছে। সৌর বিদ্যুতের সাহায্যে রাতে হস্তশিল্প ও কুটির শিল্পের কাজ, নিরাপত্তা ব্যবস্থা, সহজে মোবাইল ফোন ব্যবহার ও মোবাইল চার্জ করা যাচ্ছে ফলে তাদের জীবন-যাত্রার মান বৃদ্ধি পেয়েছে, আগের থেকে আয় বৃদ্ধি পেয়েছে। পরিবেশ দূষণ কমেছে এবং সামাজিক উন্নয়ন হয়েছে।

নিবিড় পরিবীক্ষণের SWOT পর্যালোচনায় দেখা যায়, উপকারভোগী নির্বাচনের ক্ষেত্রে ক্লাস্টার ভিত্তিক এলাকা নির্বাচন করা; উপকারভোগীদের ডাটাবেইজ তৈরি করা; গুণগত মানসম্পন্ন জেল ব্যাটারি সরবরাহ করা; সোলার প্যানেলগুলো সরকারি প্রতিষ্ঠান (BMTF) হতে সরবরাহ করা প্রকল্পের সবল দিক। এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ২,৫০০টি কমিউনিটি সেন্টারে সোলার প্যানেল স্থাপন না করা; সোলার হোম সিস্টেম কাঠের খুঁটির উপর স্থাপন করা; প্রকল্পের ডিপিপিতে exit plan না থাকা প্রকল্পের দুর্বল দিক। পার্বত্য জেলার জনসাধারণের জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন; সোলার সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সুবিধা প্রাপ্তি; শিক্ষা ব্যবস্থা ও স্বাস্থ্য সেবার উন্নয়ন হলো প্রকল্পের সুযোগ। সোলার প্যানেল প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ না করলে নষ্ট হওয়ার আশঙ্কা; প্যানেলের ক্ষমতার অতিরিক্ত লোড ব্যবহার করলে ব্যাটারি নষ্ট হওয়ার আশঙ্কা এগুলো প্রকল্পের ঝুঁকি।

নিবিড় পরিবীক্ষণ প্রতিবেদনে সুপারিশ করা হয় যে, প্রকল্পের অধীনে সোলার হোম সিস্টেম স্থাপনের গড় অগ্রগতি ৮৫.৯১% এবং সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপনের কোন অগ্রগতি নেই। অবশিষ্ট কাজ প্রকল্প মেয়াদে শেষ করার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে; দুর্গম পাহাড়ের স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা/স্বাস্থ্য কেন্দ্র ও কমিউনিটি সেন্টারে ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি স্থাপন করা প্রয়োজন; ভবিষ্যতে বাসা ও কমিউনিটিতে সোলার প্যানেল স্থাপনের ক্ষেত্রে কাঠের খুঁটির পরিবর্তে পাকা/স্টিলের পিলার সরবরাহ করা; প্রকল্প সমাপ্তির পর স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহের মেরামত/সংরক্ষণের জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের থোক বরাদ্দ রাখা; সরবরাহকৃত সোলার সিস্টেমের যন্ত্রপাতির প্রোডাক্ট ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যে যে কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মেরামত করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা এবং পার্বত্য ৩টি জেলার গ্রিড বহির্ভূত এলাকায় বিকল্প বিদ্যুৎ সরবরাহ হিসেবে সোলার প্যানেল স্থাপনের লক্ষ্যে এ প্রকল্পের ধারাবাহিকতায় নতুন প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা।

Acronyms and Abbreviations

ADP	Annual Development Programme
BoQ	Bill of Quantity
CPTU	Central Procurement Technical Unit
DPP	Development Project Proposal
DDSL	Data Development Services Limited
FGD	Focus Group Discussion
GoB	Government of Bangladesh
IA	Implementing Agency
IMED	Implementation Monitoring & Evaluation Division
KII	Key Informant Interview
PPA	Public Procurement Act-2006
PPR	Public Procurement Rules-2008
PIC	Project Implementation Committee
PSC	Project Steering Committee
PMU	Project Monitoring Unit
SWOT	Strength, Weakness, Opportunity and Threat
SPSS	Statistical Package for Social Science
ToR	Terms of Reference

নির্ঘণ্ট (Glossary)

নবায়নযোগ্য জ্বালানি বা রিনিউয়েবল এনার্জি: নবায়নযোগ্য জ্বালানি বা রিনিউয়েবল এনার্জি হলো- এমন শক্তির উৎস যা স্বল্প সময়ের ব্যবধানে বারবার ব্যবহার করা যায়, এর ফলে শক্তির উৎসটি নিঃশেষ হয়ে যায় না।

সোলার হোম সিস্টেম: সূর্য থেকে আমরা আলো ও তাপ পাই। আলো আমাদের দৃষ্টি প্রদান করে, গাছপালা বৃদ্ধিতে সাহায্য করে ফলে খাদ্যের যোগান হয়, তাপ আমাদেরকে বাঁচতে সাহায্য করে। সবচেয়ে মজার ব্যাপার হলো এই আলো ও তাপকে কাজে লাগিয়ে আমরা বিদ্যুৎ তৈরি করতে সক্ষম।

সোলার সেল: সোলার সেল হলো ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস যা সরাসরি সূর্য শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করে। সোলার সেলের আরেকটি নাম ফটোভোল্টাইক (Photovoltaic) বা পিভি (PV) সেল। এখানে ফটো বলতে লাইট এবং ভোল্টাইক বলতে ইলেকট্রিসিটিকে বুঝানো হয়েছে। আর অনেকগুলো সেল দ্বারা একত্রে একটি প্যাকেজকে সোলার প্যানেল বলে। প্রত্যেকটি সেল একে অপরের সাথে সিরিজ বর্তনীতে যুক্ত থাকে। এই সোলার সেলগুলো ব্যাটারির মত কাজ করে। ব্যাটারি কেমিক্যাল থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদন করে আর সোলার সেল সূর্যের আলো থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদন করে। ফটোভোল্টাইক সেল সিলিকন নামক সেমিকন্ডাক্টর ম্যাটেরিয়াল দিয়ে তৈরি।

সোলার হোম সিস্টেমের বিভিন্ন যন্ত্রাংশ ও কার্যাবলি: সূর্য আমাদের চারপাশে কোটি কোটি ফোটন বর্ষিত করছে। এখন এই ফোটনকে যদি ফটোভোল্টাইক সেলের উপর দেয়া হয় তবে প্রত্যেকটি সেল ইলেকট্রিসিটির কিছু ভোল্ট উৎপাদন করবে। আর প্যানেলে অনেকগুলো সেলের ভোল্ট যখন একত্রিত হয় তখন অনেক ভোল্ট হয় যা দ্বারা যন্ত্রকে পাওয়ার বা এনার্জি প্রদান করা যাবে। সূর্যের আলো থেকে বিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদন করাই হলো সোলার সিস্টেমের কাজ।

সোলার প্যানেল: সোলার প্যানেল এমন একটি যন্ত্র যার সাহায্যে বিদ্যুৎ উৎপন্ন হয়। উৎপাদিত ইলেকট্রিসিটি মূলত ডিসি (DC) হয়ে থাকে। বাজারে বিভিন্ন মানের সোলার প্যানেল পাওয়া যায়।

চার্জ কন্ট্রোলার: এটা ব্যাটারির চার্জকে কন্ট্রোল করে। ব্যাটারি ফুল চার্জ হয়ে গেলে চার্জ বন্ধ করে দেয়। আবার চার্জ শেষ হয়ে গেলে ব্যাটারি থেকে লোডকে ডিস্-কানেক্ট করে দেয়। এভাবে কন্ট্রোলার ব্যাটারিকে সুরক্ষিত রাখে। ব্যাটারিকে অতিরিক্ত চার্জ থেকে সুরক্ষার জন্য চার্জ কন্ট্রোলার ব্যবহার করা হয়।

ব্যাটারি: ‘পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রকল্প (২য় পর্যায়)’ শীর্ষক প্রকল্পে জেল ব্যাটারি ব্যবহার করা হয়েছে। জেল ব্যাটারি হল এক ধরনের সিল করা ব্যাটারি। শুষ্ক সিলিকা জেল এই ব্যাটারির ইলেক্ট্রোলাইট হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এই ব্যাটারি দীর্ঘ সময় ব্যবহার করা যায়।

প্রথম অধ্যায় প্রকল্পের বিস্তারিত বর্ণনা

১.১ প্রকল্পের পটভূমি

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার উচ্চ অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জন করার জন্য সম্ভাব্য সবচেয়ে কম সময়ের মধ্যে দারিদ্র কমানোর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে। স্থিতিশীল ও নিরাপদ বিদ্যুৎ সরবরাহ দ্রুত অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করে যা দারিদ্র কমাতে পারে। এজন্য সরকার স্থিতিশীল বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, জ্বালানি নিরাপত্তা এবং পরিবেশ সুরক্ষা করার জন্য “পাওয়ার সেক্টর মাস্টার প্ল্যান (PSMP) ২০১৬” প্রণয়ন করেছে। আলোচ্য প্রকল্পটি বিদ্যুৎ খাতে সরকারের লক্ষ্য “২০২১ সালের মধ্যে সবার জন্য সাশ্রয় ও নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ” এর চাহিদা পূরণের জন্য নেওয়া একটি পদক্ষেপ।

রাঙ্গামাটি, বান্দরবন এবং খাগড়াছড়ি এই তিন পার্বত্য জেলা নিয়ে বাংলাদেশের পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চল। পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের মোট আয়তন ১৩,২৯৫ বর্গকিলোমিটার। খাড়া পাহাড় এবং সরু উপত্যকা সমন্বয়ে গঠিত হওয়ায় উক্ত এলাকাসমূহ অত্যন্ত দুর্গম। উক্ত অঞ্চলসমূহের তিন-চতুর্থাংশ জায়গা জুড়ে বিস্তীর্ণ বনভূমি, পর্বতমালা এবং উপত্যকা রয়েছে। পার্বত্য চট্টগ্রামের মোট আয়তনের মধ্যে ৫ শতাংশ চাষ উপযোগী সমতল ভূমি রয়েছে। এখানকার জনগোষ্ঠী চিরাচরিত কৃষিজ অর্থনীতি জুম চাষের উপর নির্ভরশীল। পাহাড়ি ভূখন্ড হওয়ায় এখানকার যোগাযোগ ব্যবস্থা দুর্গম এবং সময়সাপেক্ষ। এ কারণে দেশের অন্যান্য অংশের তুলনায় পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের দুর্গম এলাকাগুলো এখনও আধুনিকীকরণ হতে পিছিয়ে আছে।

বর্তমানে মানুষের মৌলিক চাহিদা পূরণের জন্য বিদ্যুৎ অপরিহার্য। কিন্তু তিন পার্বত্য জেলার অনেক স্থানই দুর্গম পাহাড়ি ভূখন্ড হওয়ায় এখানে জাতীয় গ্রিড সংযোগ দেওয়া প্রায় অসম্ভব। একারণে এসব গ্রিড বহির্ভূত এলাকায় বিদ্যুতায়ন করার সবচেয়ে ভাল উপায় হলো সোলার ফটোভোল্টাইক হোম ও কমিউনিটি সিস্টেম, যা নির্ভরযোগ্য, পরিচ্ছন্ন এবং পরিবেশবান্ধব। বাংলাদেশে ২০০৮ সালের ১৮ ডিসেম্বর নবায়নযোগ্য শক্তি নীতি অনুমোদিত হয়। বিষয়গুলি বিবেচনা করতঃ বিদ্যুৎ জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীনে উক্ত প্রকল্পটি গ্রহণের উদ্যোগ নেওয়া হয়। উল্লেখ্য, দুর্গম পাহাড়ে বসবাসরত জনগোষ্ঠীর বেশির ভাগই জুম চাষের উপর নির্ভরশীল এবং আর্থিকভাবে খুবই অশুষ্ক। তাই টেকসই নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা) কর্তৃক গঠিত কমিটি সরকারের ভিশন ২০২১ বাস্তবায়নের স্বার্থে পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের মানুষের আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনায় নিয়ে চলমান পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের প্রকল্প এবং টিআর/কাবিটা কর্মসূচির ন্যায় এসব এলাকায় স্থাপিতব্য সোলার হোম/কমিউনিটি সিস্টেমসমূহ বিনামূল্যে স্বত্বাধিকার মর্যাদায় দেয়ার সুপারিশ করে।

পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়িত “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রকল্প (১ম সংশোধিত)” জুন ২০১৯-এ সমাপ্ত হয়েছে। পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ প্রকল্পটির সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদনের ১৯.১ নং সুপারিশে দুর্গম পার্বত্য এলাকার সমগ্র জনগোষ্ঠীকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনার জন্য সুপারিশ করে যার পরিপ্রেক্ষিতে “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটি বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। প্রকল্পটি গত ১৪/০৭/২০২০ তারিখে একনেক কর্তৃক অনুমোদিত হয়।

১.২ প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ

প্রকল্পের নাম	:	“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)”।
উদ্যোগী মন্ত্রণালয়/বিভাগ	:	পার্বত্য চট্টগ্রাম বিষয়ক মন্ত্রণালয়।
বাস্তবায়নকারী সংস্থা	:	পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড।
বাস্তবায়নকাল	:	১ জুলাই ২০২০ হতে ৩০ জুন ২০২৩।
প্রকল্পের অবস্থান	:	৩টি পার্বত্য জেলা (রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়ি)।

১.৩ প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

- ক) পার্বত্য জেলার যেসব প্রত্যন্ত অঞ্চলকে আগামী ২০-২৫ বছরের মধ্যে জাতীয় গ্রিডে যুক্ত করা সম্ভব নয়, সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে সেসব এলাকা বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনা;
- খ) পার্বত্য এলাকায় প্রত্যন্ত অঞ্চলে বসবাসরত দরিদ্র জনসাধারণের জীবন-যাত্রার মান উন্নয়নের জন্য বিনামূল্যে সৌরবিদ্যুৎ সরবরাহ;
- গ) উক্ত অঞ্চলের প্রত্যন্ত এলাকায় স্থাপিত পাড়া কেন্দ্রসমূহে বিদ্যুৎ সরবরাহকরণ;
- ঘ) উক্ত অঞ্চলের দুর্গম এলাকার ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য স্থাপিত স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারসমূহে বিদ্যুৎ সরবরাহকরণ; ও
- ঙ) নবায়নযোগ্য জ্বালানি খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধি।

১.৪ প্রকল্প অনুমোদন, প্রাক্কলিত ব্যয়, বাস্তবায়ন ও মেয়াদ বৃদ্ধি

অনুমোদন	প্রাক্কলিত ব্যয়	বাস্তবায়ন সময়	প্রকৃত সময়	মেয়াদ বৃদ্ধি
একনেক কর্তৃক ১৪/০৭/২০২০ তারিখে অনুমোদন করা হয়।	২১,৭৭১.০০ লক্ষ টাকা	জুলাই ২০২০ হতে জুন ২০২৩	৩ বছর	এখনো মেয়াদ বৃদ্ধি করা হয়নি।

১.৫ অর্থায়নের অবস্থা:

ডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পটি সম্পূর্ণ জিওবি অনুদান অর্থায়নে বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। অনুদানকৃত অর্থের পরিমাণ ২১,৭৭১.০০ লক্ষ টাকা। অর্থবছরভিত্তিক প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছে নিম্নরূপ:

(লক্ষ টাকায়)

অর্থবছর	প্রাক্কলিত ব্যয় (জিওবি)
২০২০-২১	৯,৫৮৯.০০
২০২১-২২	৯,৪৪৯.০০
২০২২-২৩	২,৭৩৩.০০
মোট	২১,৭৭১.০০

১.৬ প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজসমূহ

ডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজসমূহের বিবরণ নিম্নের সারণিতে প্রদান করা হলো:

সারণি-১.১ প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজসমূহ

ক্রমিক	কাজের নাম	পরিমাণ
১	২	৩
১	সোলার হোম সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন (১০০ ওয়াট পিক ক্ষমতা সম্পন্ন)	৪০,০০০ সেট
২	পাড়া কেন্দ্র/ স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন (৩২০ ওয়াট পিক ক্ষমতা সম্পন্ন)	২,৫০০ সেট
৩	উপকারভোগীদের সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদান	৪২,৫০০ জন
৪	পিকআপ	১ টি
৫	মোটরসাইকেল	১৭ টি
৬	ডেস্কটপ কম্পিউটার	০৪ টি
৭	ল্যাপটপ	০২ টি
৮	ফটোকপিয়ার	০২ টি
৯	ক্যামেরা	০৬ টি

১.৭ প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রগতি

প্রকল্পের প্রধান অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা ও ব্যয় পরিকল্পনা নিম্নের সারণিতে প্রদান করা হয়েছে।

সারণি-১.২: প্রকল্পের ডিপিপি অনুযায়ী অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা ও ব্যয়

(লক্ষ টাকা)

ক্রঃ নং	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী অঙ্গের নাম	একক	পরিমাণ	মোট প্রাক্কলিত ব্যয়	জুন ২০২২ পর্যন্ত অগ্রগতি		চলতি ২০২২-২৩ অর্থবছরের লক্ষ্যমাত্রা		চলতি অর্থবছরের এপ্রিল'২৩ পর্যন্ত অগ্রগতি	
					আর্থিক	বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১
(ক) রাজস্বঃ										
১	মূল বেতন	মাস	৩৬	২৯.০২	০	-	১১.১৬	৩৮.৪৬	০	-
২	শিক্ষা ভাতা	মাস	৩৬	০.৩৯	০	-	০.১৫	৩৮.৪৬	০	-
৩	পাহাড়ি ভাতা	মাস	৩৬	১.১৭	০	-	০.৪৫	৩৮.৪৬	০	-
৪	বাড়িভাড়া ভাতা	মাস	৩৬	১০.১৪	০	-	১.৮৯	১৮.৬৪	০	-
৫	চিকিৎসা ভাতা	মাস	৩৬	০.৫৯	০	-	০.২৩	৩৮.৯৮	০	-
৬	মোবাইল ফোন ভাতা	মাস	৩৬	০.৫৯	০	-	০.২৩	৩৮.৯৮	০	-
৭	মোটরযান রক্ষণাবেক্ষণ ভাতা	মাস	৩৬	১৯.৫০	০	-	৫.১০	২৬.১৫	০	-
৮	উৎসব ভাতা	সংখ্যা	৮	৫.৯৫	০	-	১.৯৮	৩৩.২৮	০	-
৯	ভ্রমণ ভাতা	মাস	৩৬	১৯.৫০	০	-	৭.৫০	৩৮.৪৬	০	-
১০	সম্মানী ভাতা	থোক	-	৬.০০	২.৯১	৪৮.৫০	১.২০	২০.০০	০	-
১১	বাংলা নববর্ষ ভাতা	সংখ্যা	৪	০.৬০	০	-	০.১৫	২৫.০০	০	-
১২	ইন্টারনেট	থোক	-	১.৪০	০.১০	৭.১৪	০.৪০	২৮.৫৭	০.১০	-
১৩	ডাক	থোক	-	০.৮০	০.১০	১২.৫০	০.২৫	৩১.২৫	০	-
১৪	প্রচার ও বিজ্ঞাপন	থোক	-	৮.০০	১.৯২	২৪.০০	২.০০	২৫.০০	০	-
১৫	বইপত্র ও সাময়িকী	থোক	-	০.৪০	০.১০	২৫.০০	০.১৮	৪৫.০০	০	-
১৬	আউটসোর্সিং সেবা ক্রয়	জন	২১	২০৪.০০	৩১.১৩	১৫.২৬	৫৫.০০	২৬.৯৬	৪৩.৯৪	৭৯.৮৯
১৭	অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ	জন	৪২,৫০০	৫১০.০০	১৮৭.২০	৩৬.৭১	৩২২.৮০	৬৩.২৯	১১৮.২০	৩৬.৬২
১৮	বৈদেশিক ভ্রমণ ব্যয়	জন	১২	৫০.০০	০	-	০	-	০	-
১৯	গ্যাস ও জ্বালানি	থোক	-	৪০.০০	৩.৬৩	৯.০৮	১৮.৮০	৪৭.০০	৮.৫০	৪৫.২১
২০	অভ্যন্তরীণ ভ্রমণ ব্যয়	থোক	-	১০.০০	০	-	৫.৬০	৫৬.০০	০	-
২১	মুদ্রণ ও বঁধাই	থোক	-	১২.০০	৫.৩৫	৪৪.৫৮	৫.০০	৪১.৬৭	০	-
২২	স্ট্যাম্প ও সীল	থোক	-	০.৩০	০.১৩	৪৩.৩৩	০.১৮	৬০.০০	০.০৯	৫০.০০
২৩	অন্যান্য মনিহারী	থোক	-	০.৫০	০.৩৫	৭০.০০	০.১৫	৩০.০০	০.০৭	৪৬.৬৭
২৪	কনসালটেন্সি সেবা	জনমাস	২৫২	২২৬.২০	৩২.৯৬	১৪.৫৭	৫৬.৬০	২৫.০২	৩৯.১৯	৬৯.২৪
২৫	মেরামত ও সংরক্ষণ	থোক	-	১৫.০০	১.৯০	১২.৬৭	৫.০০	৩৩.৩৩	১.০৯	২১.৮০
২৬	পণ্য ও সেবা বাবদ সহায়তা	থোক	-	১৫.০০	২.১৬	১৪.৪০	৫.০০	৩৩.৩৩	০.৯৯	১৯.৮০
	উপ-মোট (রাজস্ব):			১১৮৭.০৫	২৭০.০০		৫০৭.০০		২১২.১৭	
(খ) মূলধনঃ										
২৭	পিকআপ	সংখ্যা	১	৪৯.০০	০	-	০	-	০	-
২৮	মোটরসাইকেল	সংখ্যা	১৭	২৩.৮০	২৩.৭২	১৭	০	-	০	-
২৯	ডেস্কটপ কম্পিউটার	সেট	৪	৩.০০	১.৫০	২	১.৫০	২	০	-
৩০	ল্যাপটপ	সংখ্যা	২	১.৮০	০	-	১.৮০	২	০	-
৩১	ফটোকপিয়ার	সেট	২	৩.০০	০	-	৩.০০	২	০	-
৩২	ক্যামেরা	সেট	৬	১.৮০	০.৩০	১	১.৫০	৫	০	-
৩৩	সোলার হোম সিস্টেম	সেট	৪০,০০০	১৮০০০.০০	৭০১৩.৭৬	৩৮.৯৭	১০৯৭০.৩০	৬০.৯৫	৫৮৯৯.৬৫	৬৪.৭২
৩৪	সোলার কমিউনিটি সিস্টেম	সেট	২৫০০	২৪৫০.০০	০	-	২৪৪৯.৪৮	৯৯.৯৮	০	-
৩৫	আসবাবপত্র	থোক	-	৬.৫৫	৫.৪৫	৮৩.২১	০.৪২	৬.৪১	০.২০	৪৭.৬২

ক্রঃ নং	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী অঙ্গের নাম	একক	পরিমাণ	মোট প্রাক্কলিত ব্যয়	জুন ২০২২ পর্যন্ত অগ্রগতি		চলতি ২০২২-২৩ অর্থবছরের লক্ষ্যমাত্রা		চলতি অর্থবছরের এপ্রিল'২৩ পর্যন্ত অগ্রগতি	
					আর্থিক	বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব
	উপ-মোট (মূলধন):			২০৫৩৮.৯৫	৭০৪৪.৭৩		১০৪৪৮.০০		৫৮৯৯.৮৫	
	(গ) প্রাইস কন্টিনজেন্সি			৪৫.০০	০		৪৫.০০		০	
	সর্বমোট			২১৭৭১.০০	৭৩১৪.৬৭	৩৩.৬০	১০৯৮০.০০	৬৪.২১	৬১১২.০২	৫২.৩১

সূত্রঃ ডিপিপি ও প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয়

প্রকল্পের অনুমোদিত ডিপিপি পর্যালোচনায় দেখা যায় যে, প্রকল্পটির মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ২১,৭৭১.০০ লক্ষ টাকা। তন্মধ্যে বেতন-ভাতাসহ রাজস্ব খাতে ব্যয় ১,১৮৭.০৫ লক্ষ টাকা (৫.৪৫%) এবং সোলার প্যানেল স্থাপন খাতে ব্যয় ২০,৪৫০.০০ লক্ষ টাকা (৯৩.৯৩%)। উপরোক্ত সারণি অনুযায়ী প্রকল্পটির ১ম ২টি অর্থবছরে মাত্র ৩৩.৬০% অর্থ ব্যয় হয়েছে। এর মূল কারণ হলো-বৈশ্বিক করোনার বিরূপ প্রভাব। তবে বর্তমান ২০২২-২৩ অর্থবছরের আরএডিপি অনুযায়ী মোট প্রকল্প ব্যয়ের প্রায় ৬৪.২১% অর্থ ব্যয়ের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। প্রকল্পের একটি অঙ্গ স্টুডেন্ট হোস্টেল, কমিউনিটি সেন্টার, অনাথ আশ্রম, এতিমখানায় ২,৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপনের কাজ এখনো শুরু করা সম্ভব হয়নি। বর্তমান অর্থবছরের ১৩৯৮০.০০ লক্ষ টাকা ব্যয় করা হলেও প্রকল্পের আরো ৪৭৬.৩৩ লক্ষ টাকা অবশিষ্ট থাকবে। এক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রয়োজনীয় বরাদ্দ নিশ্চিত করে প্রকল্পটি সমাপ্ত করা সমীচীন হবে।

১.৮ প্রকল্পের জনবল সংক্রান্ত তথ্য

সারণি-১.৩ প্রকল্পের জনবল সংক্রান্ত তথ্য নিম্নরূপ:

নং	পদের নাম	নিয়োগের ধরণ	পদ সংখ্যা	নিয়োগকৃত পদ	শূণ্য পদ সংখ্যা
১	প্রকল্প পরিচালক	প্রেষণ	১	১	-
২	উপ-প্রকল্প পরিচালক	অতিরিক্ত দায়িত্ব/প্রেষণ	১	-	১
৩	কনসালটেন্ট	কনসালটেন্সি	১	১	-
৪	জুনিয়র কনসালটেন্ট	কনসালটেন্সি	৬	৬	-
৫	হিসাব রক্ষক	অতিরিক্ত দায়িত্ব/প্রেষণ	১	১	-
৬	কার্য সহকারী	আউটসোর্সিং	১৩	১৩	-
৭	গাড়িচালক	আউটসোর্সিং	২	২	-
৮	দারোয়ান	আউটসোর্সিং	৩	৩	-
৯	নাইট গার্ড	আউটসোর্সিং	৩	৩	-
	মোট		৩১	৩০	১

প্রকল্প দপ্তর প্রেরিত জনবল কাঠামো পর্যালোচনায় দেখা যায়, প্রকল্পের নিয়মিত জনবলের সংখ্যা ১০টি, আউটসোর্সিং ২১টি এবং নিজস্ব জনবলের সংখ্যা ৩টি। এর মধ্যে প্রকল্প পরিচালক, নির্বাহী প্রকৌশলী (ইলেকট্রিক্যাল), হিসাবরক্ষক অর্থাৎ প্রকল্পের মূল কর্মকর্তাদের সকলেই প্রকল্পে প্রেষণে বা অতিরিক্ত দায়িত্ব পালন করছেন। জনগুরুত্বপূর্ণ এ ধরণের প্রকল্পে পূর্ণকালীন জনবল নিয়োগ না করায় প্রকল্প বাস্তবায়ন কাজ বিলম্বিত হচ্ছে। প্রকল্পের কনসালটেন্ট নিয়োগ যথাযথ হয়েছে। আউটসোর্সিংকৃত ১৩ জন কর্ম সহায়ক মাঠ পর্যায়ে উপকারভোগী পরিবার জরিপ ও নির্বাচন, সোলার সিস্টেম স্থাপনের কাজে জুনিয়র কনসালটেন্টকে সহযোগিতা করছে। আউটসোর্সিংকৃত ২টি গাড়িচালক প্রকল্পের পরিবহন সেবা প্রদান করে চলেছে। আউটসোর্সিংকৃত ৬ জন নিরাপত্তা কর্মী নিয়মিত নিরাপত্তা সেবা প্রদান করে চলেছে। তবে প্রকল্পের নিজস্ব জনবলের ৩টি পদেই প্রেষণে কর্মরত কর্মকর্তাগণ দায়িত্ব পালন করে চলেছেন।

১.৯ প্রকল্পের কর্ম-পরিকল্পনা ও ক্রয় পরিকল্পনা

প্রকল্পের অর্থবছর ভিত্তিক বিস্তারিত কর্মপরিকল্পনা এবং বাস্তবায়নের অগ্রগতি তৃতীয় অধ্যায়ের সারণি-৩.১ এ প্রদান করা হয়েছে। প্রকল্পের আওতায় অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী পণ্য ক্রয়ের ৮টি, সেবা ক্রয়ের ৩টি প্যাকেজ রয়েছে। এ প্রকল্পের ক্রয় পরিকল্পনায় কোন কার্য অন্তর্ভুক্ত নেই। প্রকল্পের আওতায় উক্ত প্যাকেজগুলোর ক্রয় কার্যক্রম ডিপিপি অনুযায়ী করা হয়েছে/হচ্ছে কিনা এবং সরকারি ক্রয় আইন (পিপিএ-২০০৬) এবং বিধিমালা (পিপিআর-২০০৮) যথাযথভাবে অনুসরণ করা হয়েছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়। এছাড়াও, প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগ্রহের প্রক্রিয়াধীন বিভিন্ন পণ্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/BoQ/ToR, গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/ যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে/হচ্ছে কি না সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করা হয়। ক্রয় কার্যক্রমের তথ্য সংগ্রহের জন্য সিপিটিইউ হতে প্রদত্ত ফরম্যাট অনুসরণ করা হয়েছে (সংযোজনী-৭)। ক্রয় পরিকল্পনা পর্যালোচনায় দেখা যায়, এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ৪০,০০০ সেট সোলার হোম সিস্টেম স্থাপনের বিপরীতে ৩৮,০৩৭ সেট স্থাপন করা হয়েছে (অগ্রগতি ৮৯.৫০%)। সোলার প্যানেল প্রাপ্ত ৪২,৫০০ জন উপকারভোগীকে প্রশিক্ষণ প্রদানের লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ৩৮,০৩৭ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে (৮৬.২৬%)।

১.৯.১ প্রকল্পটির অধীনে মোট ৮টি প্যাকেজে পণ্য ক্রয়ের পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পের পণ্য ক্রয় পরিকল্পনা নিম্নোক্ত সারণি ১.৪ এ প্রদান করা হলোঃ

সারণি-১.৪ প্রকল্পের ডিপিপি'র কর্ম-পরিকল্পনা ও ক্রয় পরিকল্পনা

(লক্ষ টাকা)

প্যাকেজ নং	বিবরণ	একক	সংখ্যা	ক্রয় পদ্ধতি	অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ	অর্থের উৎস	প্রাক্কলিত মূল্য	দরপত্র আহ্বান	চুক্তি স্বাক্ষর	চুক্তি সমাপ্তি তারিখ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১
১	লট-১: ১০০ ওয়াট পিক সোলার হোম সিস্টেম (রাঙ্গামাটি জেলা)	সেট	১৩,০০০	ডিপিএম	আর্থিক ক্ষমতা অনুযায়ী	জিওবি	৫৮৫০.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	ডিসেম্বর ২১
	লট-২: ১০০ ওয়াট পিক সোলার হোম সিস্টেম (বান্দরবান জেলা)	সেট	১৪,০০০	ডিপিএম	আর্থিক ক্ষমতা অনুযায়ী	জিওবি	৬৩০০.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	ডিসেম্বর ২১
	লট-৩: ১০০ ওয়াট পিক সোলার হোম সিস্টেম (খাগড়াছড়ি জেলা)	সেট	১৩,০০০	ডিপিএম	আর্থিক ক্ষমতা অনুযায়ী	জিওবি	৫৮৫০.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	ডিসেম্বর ২১
২	লট-১: ৩২০ ওয়াট পিক সোলার কমিউনিটি সিস্টেম (রাঙ্গামাটি জেলা)	সেট	৮০০	ডিপিএম	আর্থিক ক্ষমতা অনুযায়ী	জিওবি	৭৮৪.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	ডিসেম্বর ২২
	লট-২: ৩২০ ওয়াট পিক সোলার কমিউনিটি সিস্টেম (বান্দরবান জেলা)	সেট	৯০০	ডিপিএম	আর্থিক ক্ষমতা অনুযায়ী	জিওবি	৮৮২.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	ডিসেম্বর ২২
	লট-৩: ৩২০ ওয়াট পিক সোলার কমিউনিটি সিস্টেম (খাগড়াছড়ি জেলা)	সেট	৮০০	ডিপিএম	আর্থিক ক্ষমতা অনুযায়ী	জিওবি	৭৮৪.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	ডিসেম্বর ২২
৩	পিকআপ	সংখ্যা	১	ডিপিএম	চেয়ারম্যান, পার্বত্য	জিওবি	৪৯.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২১
৪	মোটরসাইকেল	সংখ্যা	১৭	ডিপিএম	পার্বত্য	জিওবি	২৩.৮০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২১
৫	ডেস্কটপ কম্পিউটার	সেট	৪	আরএফকিউ	চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড	জিওবি	৩.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২১
৬	ল্যাপটপ	সেট	২	আরএফকিউ		জিওবি	১.৮০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২১
৭	ফটোকপিয়ার	সেট	২	আরএফকিউ		জিওবি	৩.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২১
৮	ক্যামেরা	সেট	৬	আরএফকিউ		জিওবি	১.৮০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২১
	সর্বমোট						২০,৫৩২.৪০			

ডিপিপি'র পণ্য ক্রয়ের সবগুলো প্যাকেজই জুন ২০২১ এবং ডিসেম্বর ২০২২ এর মধ্যে সম্পন্ন করার লক্ষ্যমাত্রা ছিল। এপ্রিল ২০২৩ এর মধ্যে ৫টি পণ্য ক্রয় প্যাকেজের কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়েছে। পর্যবেক্ষণকালীন সময়ে প্রকল্পের মালামাল সংগ্রহ সংক্রান্ত যাবতীয় টেন্ডার নোটিশ, টেন্ডার গ্রহণ, মূল্যায়ন ও কার্যাদেশ প্রদান সংক্রান্ত দলিলাদি বা মালামালের তালিকা যাচাই করা হয়। প্রাপ্ত তথ্যে সম্পূর্ণ মালামালগুলি রাষ্ট্রায়ত্ত্ব প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ মেশিন টুলস্ ফ্যাক্টরী (BMTF) হতে ক্রয়ের কার্যাদেশ দেওয়া হয়েছে। পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপনের জন্য প্রতিষ্ঠানটির কারিগরি দক্ষতা ও সক্ষমতা রয়েছে। পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পটিতে DPM পদ্ধতিতে BMTF হতে সোলার সিস্টেমসমূহ তিন পার্বত্য জেলায় সরবরাহ ও স্থাপন করা হয়েছে। পণ্য ক্রয় কার্যক্রম সম্পন্ন হলেও ল্যাপটপ, ফটোকপিয়ার ও পিকআপ ক্রয় করা হয়নি। সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপনের কাজ শুরু করা হয়নি।

১.৯.২ প্রকল্পটির অধীনে মোট ৩টি প্যাকেজে সেবা ক্রয়ের পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পের সেবাক্রয় পরিকল্পনা সারণি ১.৫ এ প্রদান করা হয়েছে।

সারণি-১.৫ প্রকল্পের ডিপিপি'র সেবা ক্রয়ের পরিকল্পনা

(লক্ষ টাকা)

প্যাকেজ নং	বিবরণ	একক	সংখ্যা	ক্রয় পদ্ধতি	অনুমোদন কারী কর্তৃপক্ষ	অর্থের উৎস	প্রাক্কলিত মূল্য	দরপত্র আহ্বান	চুক্তি স্বাক্ষর	চুক্তি সমাপ্তি তারিখ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১
১	আউটসোর্সিং সেবা	জন	২১	ওটিএম	চেয়ারম্যান, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড	জিওবি	২০৪.০০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২৩
২	কনসালটেন্ট	জনমাস	৩৬	এসআইসি	চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড	জিওবি	৫০.৭০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২৩
৩	জুনিয়র কনসালটেন্ট	জনমাস	২১৬	এসআইসি	চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড	জিওবি	১৭৫.৫০	সেপ্টেম্বর ২০	অক্টোবর ২০	জুন ২০২৩
	মোটঃ						৪৩০.২০			

উৎসঃ ডিপিপি ও প্রকল্প কার্যালয়

ডিপিপি'র সেবা ক্রয়ের সবগুলো প্যাকেজই জুন ২০২৩ এর মধ্যে সম্পন্ন করার লক্ষ্যমাত্রা ছিল। এপ্রিল ২০২৩ এর মধ্যে ৩টি সেবা ক্রয় প্যাকেজের কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়েছে। ১ জন কনসালটেন্ট ও ৬ জন জুনিয়র কনসালটেন্ট নিয়োগের ক্ষেত্রে পিপিআর অনুযায়ী Selection of Individual Consultants (SIC) পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে।

১.১০ প্রকল্পের লগ-ফ্রেম

প্রকল্প দলিলে ৪x৪ ম্যাট্রিক্স-এর একটি লগ-ফ্রেম দেয়া হয়েছে। লগ-ফ্রেমে প্রকল্পের লক্ষ্য, উদ্দেশ্য, আউটপুট, কার্যক্রম(ইনপুট) বর্ণনা করা হয়েছে। নিম্নে লগ-ফ্রেমটি উপস্থাপন করা হলোঃ

সংক্ষিপ্ত বর্ণনা	বস্তুনিষ্ঠ যাচাই নির্দেশক	যাচাইয়ের মাধ্যম	গুরুত্বপূর্ণ অনুমান
লক্ষ্য (Goal) সরকারের ভিশন-২০২১ অনুসারে পার্বত্য চট্টগ্রাম এলাকা শতভাগ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আসবে।	জুন ২০২৩ এর মধ্যে পার্বত্য জেলা শতভাগ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আসবে।	১) প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন; ২) মন্ত্রণালয়/পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের বার্ষিক প্রতিবেদন; ৩) বিদ্যুৎ বিভাগের বার্ষিক প্রতিবেদন।	--
উদ্দেশ্য (Purpose) পার্বত্য এলাকায় বসবাসকারি ৪০,০০০টি পরিবার ও ২,৫০০টি সামাজিক প্রতিষ্ঠান বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আসবে।	ডিসেম্বর ২০২২ এর মধ্যে ৩টি পার্বত্য জেলায় ৪০,০০০ পরিবার সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহার করবে।	১) মন্ত্রণালয়/ পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডে অনুষ্ঠিত প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যালোচনা সভার কার্যবিবরণী; ২) পরিদর্শন প্রতিবেদন; ৩) আইএমইডি'র রিপোর্ট; ৪) বিদ্যুৎ বিভাগের বার্ষিক প্রতিবেদন।	প্রাকৃতিক পরিবেশ স্বাভাবিক থাকবে।
আউটপুট (Output) • ৩টি পার্বত্য জেলায় ৪০,০০০টি বাড়ির প্রতিটিতে ১০০ ওয়াট পিক ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার হোম সিস্টেম স্থাপিত হবে। ২) ৩টি পার্বত্য জেলায় ২,৫০০টি পাড়া কেন্দ্র/ হোস্টেল/আশ্রম/এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে ৩২০ ওয়াট পিক ক্ষমতাসম্পন্ন কমিউনিটি সিস্টেম প্যানেল স্থাপন করা হবে। ৩) ৪২,৫০০ জন উপকারভোগী সোলার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণ করার জন্য প্রস্তুত হবে।	১) ডিসেম্বর, ২০২১ এর মধ্যে ৩টি পার্বত্য জেলায় গ্রিডের আওতা বহির্ভূত এলাকায় ৪০,০০০ পরিবারে ১০০ ওয়াট পিকের সোলার সিস্টেম স্থাপিত হবে; ২) ডিসেম্বর, ২০২২ এর মধ্যে ৩টি পার্বত্য এলাকায় ৩২০ ওয়াট পিকের ২,৫০০টি কমিউনিটি সোলার সিস্টেম স্থাপিত হবে; ৩) ডিসেম্বর, ২০২২ এর মধ্যে ৪২,৫০০ জন সোলার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষিত হবে।	১) মন্ত্রণালয়/পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডে অনুষ্ঠিত প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যালোচনা সভার কার্যবিবরণী; ২) আইএমইডি'র রিপোর্ট; ৩) স্ট্রয়ারিং কমিটি ও প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটির সভার কার্যবিবরণী ৪) পরিদর্শন প্রতিবেদন।	১) উপকারভোগীরা সোলার সিস্টেমের বিদ্যুৎ ব্যবহার করবে; ২) প্রাকৃতিক পরিবেশ স্বাভাবিক থাকবে।
কার্যক্রম (Input) <u>Input:</u> মোট ব্যয়ঃ ২১,৭৭১.০০ লক্ষ টাকা (জিওবি) প্রশিক্ষণঃ ৪২,৫০০ জন জনবলঃ ০৩ জন আউটসোর্সিং সেবাঃ ২১ জন পরামর্শক সেবাঃ ০৭ জন <u>Activities:</u> ১) সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ডিসেম্বর, ২০২১ এর মধ্যে ৪০,০০০টি হোম সিস্টেম ও ডিসেম্বর, ২০২২ এর মধ্যে ২৫০০টি কমিউনিটি সিস্টেম সৌর প্যানেল সরবরাহ ও স্থাপন কার্যক্রম গ্রহণ; ২) প্রকল্প ব্যবস্থাপনা কর্তৃক ৪২,৫০০ জন উপকারভোগীকে প্রশিক্ষণ প্রদানের কার্যক্রম গ্রহণ।	১) এপ্রিল ২০২০ এর মধ্যে প্রকল্পের সকল জনবল নিয়োগ করা হবে। ২) মে ২০২০ এর মধ্যে টেন্ডার আহবান করা হবে।	১) পত্রিকায় বিজ্ঞাপন; ২) প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যালোচনা সভার কার্যবিবরণী; ৩) আইএমইডি'র রিপোর্ট।	১) প্রকল্পটি নির্ধারিত সময়ে অনুমোদিত হবে; ২) যথাসময়ে ডিপিপি অনুযায়ী চাহিত অর্থ পাওয়া যাবে; ৩) প্রাকৃতিক পরিবেশ স্বাভাবিক থাকবে; ৪) ঠিকাদারগণ যথাসময়ে সোলার সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন করবে।

ডিপিপি'র লগফ্রেম অনুযায়ী প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনের মাত্রা ও ফলাফল এ প্রতিবেদনের তৃতীয় অধ্যায়ের ৩.৬.১ অনুচ্ছেদে প্রদান করা হয়েছে।

১.১১ প্রকল্পের টেকসইকরণ পরিকল্পনা

ডিপিপিতে প্রকল্পের কাজ এবং উন্নয়নসমূহ টেকসই করার কোন সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা প্রদান করা হয়নি। তবে প্রকল্প শেষ হওয়ার পর প্রকল্পের আউটপুট রাজস্ব বাজেটে স্থানান্তরের প্রয়োজন আছে কি না এ বিষয়ে ডিপিপি'র ১৩ নং অনুচ্ছেদে (ডিপিপি পৃ: নং ৬) উল্লেখ করা হয়েছে যে, “সোলার হোম সিস্টেম ও কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপনের পর সুবিধাভোগী পরিবার/পাড়াকেন্দ্রে প্রতিনিধি/স্টুডেন্ট হোস্টেল প্রতিনিধি এর নিকট স্বত্বাধিকারীসহ হস্তান্তর করা হবে এবং তারা নিজ নিজ সোলার সিস্টেম পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ করবে।” প্রকল্পের যানবাহন, অফিস যন্ত্রপাতির ব্যবহার সম্পর্কে কোন দিক নির্দেশনা বা Exit Plan ডিপিপি'তে উল্লেখ নেই।

পর্যবেক্ষণকালে দেখা যায় যে, সম্পূর্ণ পরিবেশবান্ধব এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসইকরণের লক্ষ্যে সরবরাহকৃত পণ্যসমূহের গুণগত মান ও টেকনিক্যাল স্পেশিফিকেশন সঠিক আছে কিনা যাচাইয়ের জন্য প্রকল্প পরিচালক মহোদয় পণ্যসমূহ (সোলার প্যানেল, ব্যাটারি, বাব্ব, চার্জ কন্ট্রোলার বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা ও প্রত্যয়নপত্র গ্রহণ করেছেন। অতঃপর প্রকল্প দপ্তর হতে উপকারভোগীদের যথাযথ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে সিস্টেমসমূহ সঠিকভাবে পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ করা, উপকারভোগীদের মধ্য হতে পাড়া/ইউনিয়ন ভিত্তিক কিছুসংখ্যক ব্যক্তিকে কারিগরি জ্ঞানের ধারণা ও সোলার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের বিষয়ে হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা করা হয়েছে, যাতে তারা সোলার সিস্টেমের যন্ত্রপাতি দ্রুত মেরামত করতে পারে। এছাড়াও প্রোডাক্ট ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যে যে কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মেরামত/পরিবর্তন করার বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক মহোদয় কার্যকরি ব্যবস্থা গ্রহণ করেছেন মর্মে জানা গিয়েছে। গৃহীত কার্যক্রমগুলি প্রকল্প টেকসইকরণের ব্যাপারে গ্রহণযোগ্য পরিকল্পনা বলে গণ্য করা যায়। কারিগরি মানসম্পন্ন মালামাল ব্যবহারের ফলে বিদ্যুৎ উৎপাদন যেমন টেকসই ও দীর্ঘস্থায়ী হবে, তেমনি প্রকল্পটিও টেকসই ও অনুকরণীয় হবে। এ ধরনের অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে ভবিষ্যতেও লব্ধ জ্ঞান ও প্রযুক্তির ধারণা কাজে লাগিয়ে একই রকম প্রকল্প গ্রহণ সুবিধাজনক হবে।

দ্বিতীয় অধ্যায়

নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালন পদ্ধতি ও সময় ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা

২.১ নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজের পটভূমি

সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ (আইএমইডি) বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (এডিপি)-এর আওতায় উন্নয়ন প্রকল্পসমূহের বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন করে থাকে। ফলে মন্ত্রণালয় ও বাস্তবায়নকারী সংস্থা কর্তৃক প্রকল্পের যথাযথ বাস্তবায়ন করা হচ্ছে কিনা সে বিষয়ে সুস্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়। পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়নের মাধ্যমে প্রকল্পের বাস্তবায়নজনিত ত্রুটি-বিচ্যুতি পরিলক্ষিত হলে আইএমইডি প্রতিবেদনের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট প্রকল্প কর্তৃপক্ষকে সে বিষয়ে অবহিত করে এবং তা সমাধানের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের সুপারিশ করে থাকে। বর্ণিত কার্যাবলি সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালনার লক্ষ্যে বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ কর্তৃক Data Development Services Limited-কে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান হিসেবে নিয়োগ দেওয়া হয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের সাথে আইএমইডি’র ১৫/০২/২০২৩ তারিখে ০৪ (চার) মাস মেয়াদে এ সংক্রান্ত চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।

২.২ নিবিড় পরিবীক্ষণের উদ্দেশ্য

পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার কাজ পরিচালনার মাধ্যমে প্রকল্পটির নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নিবিড়ভাবে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে।

- অনুমোদিত DPP/RDPP অনুযায়ী প্রকল্পের কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে কি না তা পর্যালোচনা ও যাচাই করা;
- প্রকল্পের উদ্দেশ্য কতটুকু অর্জন করতে সক্ষম হবে তা বিশ্লেষণ ও পর্যালোচনা করা;
- প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম সরকারের আইন ও বিধিমালা (পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮ ইত্যাদি) অনুসরণে সম্পাদিত হচ্ছে কিনা তা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- নির্মাণ কাজের গুণগতমান পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করা; এবং
- প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়/ বিভাগ ও বাস্তবায়নকারী সংস্থার জন্য সুপারিশ প্রদান করা ইত্যাদি।

২.৩ নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার কার্যপরিধি (ToR)

আলোচ্য প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার লক্ষ্যে ডিপিপি পর্যালোচনা, বাস্তবায়ন কার্যক্রমের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ, মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহ, ক্রয় কার্যক্রমের তথ্যাদি পর্যবেক্ষণ এবং এসব বিষয়ে সুনির্দিষ্ট সুপারিশমালা প্রদানের নিমিত্ত পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যপরিধি নিম্নরূপ নির্ধারণ করা হয়েছেঃ

- (১) প্রকল্পের বিবরণ (পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধনের অবস্থা, অর্থায়নের বিষয় ইত্যাদি সকল প্রযোজ্য তথ্য) পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (২) প্রকল্পের অর্থবছর-ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা, অর্থবছর-ভিত্তিক বরাদ্দ, অর্থছাড়, ব্যয় অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতির তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণি/ লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;
- (৩) প্রকল্প এলাকার ২৬টি উপজেলার মধ্যে প্রতিটি জেলার কমপক্ষে ৪টি করে উপজেলা পরিদর্শন করে প্রতিবেদন তৈরি করতে হবে;
- (৪) প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও প্রকল্পের উদ্দেশ্য এবং লগ-ফ্রেমের আলোকে output পর্যায়ের অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৫) প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত/চলমান বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের (procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (পিপিএ ২০০৬, পিপিআর ২০০৮) এবং প্রকল্প দলিলে উল্লিখিত ক্রয় পরিকল্পনা প্রতিপালন করা হয়েছে/ হচ্ছে কি না সে বিষয়ে তুলনামূলক পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

- (৭) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগৃহীতব্য পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ (টেকসই পরিকল্পনা) আনুষঙ্গিক বিষয় পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৮) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগ্রহের প্রক্রিয়াধীন বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/BoQ/ToR গুণগত মান পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/ যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে/হচ্ছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৯) প্রকল্পের ঝুঁকি অর্থাৎ বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা যেমন- অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, ব্যবস্থাপনার মান ও প্রকল্পের মেয়াদ, ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১০) প্রকল্প অনুমোদন, সংশোধন (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) অর্থ বরাদ্দ, অর্থছাড়, বিল পরিশোধ ইত্যাদি বিষয়ে তথ্য উপাত্তের পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১১) প্রকল্প সমাপ্তির পর সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই (sustainable) করার লক্ষ্যে মতামত প্রদান;
- (১২) প্রকল্পের উদ্দেশ্য, লক্ষ্য, কার্যক্রম, বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, ঝুঁকি, মেয়াদ, ব্যয়, অর্জন ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে একটি SWOT analysis করা;
- (১৩) প্রকল্পের ঘোষিত লক্ষ্য, উদ্দেশ্য অর্জনের ক্ষেত্রে কতটা অগ্রগতি হয়েছে, প্রকল্পের IRR, NPV, BCR অর্জনের কতটা অগ্রগতি হয়েছে সে সম্পর্কে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করতে হবে;
- (১৪) এসডিজি, পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা ও প্রেক্ষিত পরিকল্পনার আলোকে প্রকল্পটি কতটুকু ভূমিকা রাখতে পারছে/পারবে তার একটি পর্যালোচনা;
- (১৫) সমীক্ষায় প্রাপ্ত বিভিন্ন পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে সার্বিক পর্যালোচনা ও প্রয়োজনীয় সুপারিশ প্রণয়ন;
- (১৬) প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয়াদি: (১) প্রকল্প সংশ্লিষ্ট নথিপত্র পর্যালোচনা; (২) মাঠ পর্যায় হতে তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ; (৩) Focus Group Discussion (FGD), KII এবং কেস স্টাডি করা; (৪) বিভিন্ন তথ্য-উপাত্তের আলোকে সার্বিক পর্যালোচনা, পর্যবেক্ষণ ও প্রয়োজনীয় সুপারিশ করা; (৫) স্থানীয় পর্যায়ে ও জাতীয় কর্মশালার আয়োজন করা; এবং (৬) সকল মতামত সন্নিবেশপূর্বক চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রণয়ন করা;
- (১৭) প্রকল্প ব্যবস্থাপনাঃ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ, জনবল নিয়োগ, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা কমিটির সভা, প্রকল্প সমীক্ষা, তত্ত্বাবধায়ক কমিটির সভা, কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন, সভার প্রতিবেদনের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন, অগ্রগতির তথ্য প্রেরণ ইত্যাদি পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১৮) এ অর্থবছরের জন্য নির্বাচিতব্য প্রতিষ্ঠানসমূহ যে সব FGD, KII-সহ সরেজমিন পরিদর্শন সম্পন্ন করবে তার একটি ভিডিও (নূন্যতম ৩০ মিনিটের) প্রমাণক হিসেবে আবশ্যিকভাবে জাতীয় কর্মশালার পূর্বে আইএমইডি'তে দাখিল করতে হবে;
- (১৯) প্রকল্পের অডিট কার্যক্রম পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ (ইন্টারনাল অডিট, এক্সটারনাল অডিট, অডিট আপত্তি/নিষ্পত্তি সংক্রান্ত); এবং
- (২০) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য বিষয়াবলি।

২.৪ সমীক্ষার এলাকা নির্বাচন

প্রকল্পটির কার্যক্রম ৩টি পার্বত্য জেলার ২৬টি উপজেলায় অবস্থিত। নিবিড় পরিবীক্ষণের নমুনা হিসেবে ৩টি জেলার ১৫টি উপজেলা নির্বাচন করে জরিপ কাজ পরিচালনা করা হয়েছে। প্রকল্পের আংশিক কাজ বাস্তবায়নের পর (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) সুফল সৃষ্টি হয়েছে কি না বা হবে কি না কিংবা প্রকল্পটি পরিকল্পনা মোতাবেক বাস্তবায়িত হলে লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী সুফল অর্জন সম্ভব কি না সে বিষয়ে প্রকল্প এলাকায় জরিপের মাধ্যমে প্রাইমারি ডাটা সংগ্রহ ও তা বিশ্লেষণের মাধ্যমে সুনির্দিষ্ট পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশ প্রদান করা হয়েছে।

২.৫ সমীক্ষার নমুনা পদ্ধতি ও আকার নির্ধারণ

প্রকল্পের আওতায় ৩টি পার্বত্য জেলার ২৬টি উপজেলায় বিদ্যুৎ বঞ্চিত পরিবারদের সোলার হোম সিস্টেম ও সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন করার কাজ চলমান রয়েছে। এর মধ্য থেকে ৩টি জেলার আনুপাতিক হারে দৈবচয়নের মাধ্যমে ১৫টি উপজেলা বাছাই করা হয়েছে। মোট জেলা/উপজেলা ও নমুনায়িত জেলা/উপজেলার তালিকা নিচে প্রদর্শিত হলোঃ

২.৫.১ জেলা/উপজেলা ও নমুনায়িত জেলা/উপজেলাসমূহ

সারণি ২.১: নমুনায়িত জেলা ও উপজেলার তালিকা

ক্রঃ নং	জেলার নাম	উপজেলার নাম	নমুনায়িত উপজেলা	উপকারভোগী	কমিউনিটি/ হোস্টেল/ এতিমখানা	কেআইআই	এফজিডি
১	রাঙ্গামাটি	রাঙ্গামাটি সদর	রাঙ্গামাটি সদর	৬০	৩	৭	
২		বাঘাইছড়ি	বাঘাইছড়ি	৬০	৩	৭	১
৩		বিলাইছড়ি	বিলাইছড়ি	৬০	৩	৭	
৪		বরকল	-	-	-	-	-
৫		জুরাইছড়ি	-	-	-	-	-
৬		লংগদু	লংগদু	৬০	৩	৭	১
৭		কাউখালি	-	-	-	-	-
৮		কাপ্তাই	কাপ্তাই	৬০	৩	৭	
৯		রাজস্থলি	রাজস্থলি	৬০	৩	৬	
১০		নানিয়ারচর	-	-	-	-	-
১১	বান্দরবান	বান্দরবান সদর	বান্দরবান সদর	৬০	৩	৭	
১২		রুমা	-	-	-	-	-
১৩		রোয়াংছড়ি	রোয়াংছড়ি	৬০	৩	৭	১
১৪		থানচি	থানচি	৬০	৩	৭	
১৫		আলীকদম	-	-	-	-	-
১৬		লামা	লামা	৬০	৩	৬	১
১৭		নাইক্ষ্যংছড়ি	-	-	-	-	-
১৮	খাগড়াছড়ি	খাগড়াছড়ি সদর	খাগড়াছড়ি সদর	৬০	৩	৭	
১৯		পানছড়ি	পানছড়ি	৬০	৩	৬	১
২০		রামগড়	রামগড়	৬০	৩	৭	১
২১		গুইমারা	-	-	-	-	-
২২		মানিকছড়ি	মানিকছড়ি	৬০	৩	৭	
২৩		মাটিরাজা	-	-	-	-	-
২৪		লক্ষিছড়ি	-	-	-	-	-
২৫		দিঘিনালা	-	-	-	-	-
২৬	মহালছড়ি	মহালছড়ি	৬০	৩	৬		
	মোট		১৫	৯০০	৪৫	১০১	৬

তথ্যসূত্র: প্রকল্পের অনুমোদিত ডিপিপি অনুসারে জেলা ও নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার নমুনায়িত জেলা

২.৫.২ নমুনা আকার নির্ধারণ

আলোচ্য প্রকল্পের ডিপিপি'র কার্যক্রম অনুযায়ী মোট ৪০,০০০টি সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন, ২,৫০০টি সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন এবং সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম সম্পর্কে ৪২,৫০০ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। নিবিড় পরিবীক্ষণের নমুনা হিসেবে রাঙ্গামাটি জেলা থেকে ৬টি উপজেলা, বান্দরবান জেলা থেকে ৪টি উপজেলা এবং খাগড়াছড়ি জেলা থেকে ৫টি উপজেলাসহ মোট ১৫টি উপজেলার প্রতিটি থেকে ৬০ জন করে উপকারভোগীর সাক্ষাৎকারসহ তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রকল্প অফিস থেকে উপকারভোগীদের তালিকা সংগ্রহ করে সেই তালিকা থেকে সিস্টেমটিক পদ্ধতি অবলম্বন করে উপকারভোগী নির্বাচন করে তাদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংগ হলো-কমিউনিটি সেন্টার/স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানায় সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সংযোগ স্থাপন করা। কিন্তু নিবিড় পরিবীক্ষণ জরিপ কাজ চলাকালীন সময় পর্যন্ত সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন কাজ শুরু করা হয়নি বিধায় এ অঞ্জের তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয়নি।

নমুনা আকার নির্ধারণে known population এর ক্ষেত্রে বহুল প্রচলিত নিম্নলিখিত সূত্রটি ব্যবহার করা হয়েছে।

$$n = \frac{z^2 pqN}{Ne^2 + z^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 40000}{40000 \times (0.0325)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Where,

N = 40000

p = 0.5, Proportion/probability of success

q = 1-p=1-0.5=0.5

e = precision level 0.0325 (3.25%), 95% confidence level

z = 1.96 (The value of the standard variation at 95% confidence level)

Therefore, using this formula the sample size (n) has been calculated

n = 889.045 ≈ 900

উত্তরদাতা নির্বাচনঃ

সারণি ২.২: উত্তরদাতা নির্বাচন

গ্রাহক	উত্তরদাতা
সোলার হোম সিস্টেম	সোলার প্যানেল গ্রহণকারী উপকারভোগী জনগোষ্ঠী
সোলার কমিউনিটি সিস্টেম	কমিউনিটি সেন্টার/ স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানার মালিক ও দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি (এ অঞ্জোর সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়নি)
সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম	সোলার প্যানেল গ্রহণকারী প্রশিক্ষণার্থী জনগোষ্ঠী

২.৫.৩ নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের প্রশ্নমালা ও ছক/চেকলিষ্ট

প্রকল্পের কার্যক্রম, নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্য, চাহিদা ও মূল্যায়ন নির্দেশক এর উপর ভিত্তি করে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নমালা ও চেকলিষ্ট প্রস্তুত করা হয়েছে।

- ✓ সোলার প্যানেল প্রাপ্ত সুবিধাভোগীর জন্য প্রশ্নমালা
- ✓ সোলার প্যানেল স্থাপনকারী প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রশ্নমালা
- ✓ নিবিড় আলোচনা (KII) প্রশ্নমালা
- ✓ ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (FGD) গাইড লাইন
- ✓ ক্রয় সংক্রান্ত তথ্য পরিবীক্ষণ ছক/চেকলিষ্ট
- ✓ সোলার প্যানেল সরেজমিনে পরিদর্শনের ছক/চেকলিষ্ট

প্রকল্প এলাকায় তথ্য সংগ্রহকারী দ্বারা প্রশ্নমালা ও ছক পূরণের মাধ্যমে সমীক্ষার কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে। প্রকল্পের লক্ষ্য, উদ্দেশ্য ও নির্দেশক অনুযায়ী প্রতিটি প্রশ্নমালা ও ছকে বিভিন্ন অংশে বিন্যাস করা হয়েছে এবং নির্দিষ্ট নমুনা সংখ্যক প্রশ্নমালার মাধ্যমে প্রকল্পের চাহিদা, উদ্দেশ্য ও নির্দেশক অনুসারে বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

২.৬ তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি

২.৬.১ কৌশলগত পদ্ধতি

প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের উদ্দেশ্য অর্জনে ৪ (চার) ধরনের কৌশল অবলম্বন করা হয়েছে, যথাঃ

- ১) বিদ্যমান দলিলাদি পর্যালোচনার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ;
- ২) জরিপের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকা হতে সংখ্যাগত ও গুণগত তথ্য সংগ্রহ;
- ৩) সরেজমিন পরিদর্শনের মাধ্যমে তথ্যাদি সংগ্রহ, পরিবীক্ষণ ও বিশ্লেষণ এবং
- ৪) সেকেন্ডারি উৎসের তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ।

২.৬.২ বিশ্লেষণগত কাঠামো

নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের নির্দিষ্টকৃত নির্দেশকসমূহের সাথে সঙ্গতি রেখে প্রাপ্ত তথ্যের input-output framework এমনভাবে স্তর বিন্যাস করা হয়েছে যেন তথ্যের পরিসংখ্যানগত বিশ্লেষণ সঠিকভাবে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়। প্রাপ্ত তথ্যসমূহ SPSS ও MS Excel ডাটাবেইজের সাহায্যে এন্ট্রি এবং SPSS ও MS Excel সফটওয়্যার ব্যবহার করে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

২.৭ সমীক্ষার ধারণা

নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য কার্যপরিধিতে (ToR) প্রদত্ত গাইডলাইন অনুসরণ করা হয়েছে। গৃহীত সকল কার্যক্রম পর্যায়ক্রমে সম্পন্ন করা হয়েছে। প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ নির্ধারিত সময়ে সম্পন্ন করার উদ্দেশ্যে কোন কোন কার্যক্রম যুগপৎভাবে সম্পাদন করা হয়েছে। কার্যক্রম গ্রহণের বিভিন্ন ধাপ ও পর্যায় নিম্নরূপ ছিল।

প্রথম ধাপ: এ পর্যায়ে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রতিবেদন ও তথ্যাদি সংগ্রহ এবং পর্যালোচনা করা হয়েছে। এছাড়া নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রম সম্পাদনের পরিকল্পনা গ্রহণ, নির্দেশক নির্বাচন, তথ্যের উৎস চিহ্নিতকরণ, প্রকল্প এলাকার নমুনা নির্ধারণ ও বিভিন্ন প্রশ্নমালা ও ছক প্রস্তুত করা হয়েছে।

দ্বিতীয় ধাপ: এ ধাপে মাঠ পর্যায়ের তথ্য/উপাত্ত সংগ্রহের জন্য লোকবল নিয়োগ ও প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া প্রস্তুতকৃত প্রশ্নাবলী ও ছকের উপর বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ কর্তৃক প্রদত্ত মতামত/পরামর্শ অনুসরণে প্রশ্নাবলী ও ছক চূড়ান্তকরণপূর্বক মাঠ পর্যায় হতে তথ্য/উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে।

তৃতীয় ধাপ: এ ধাপে তথ্য সংগ্রহকারীগণ মাঠ পর্যায় হতে নির্দিষ্ট পরিকল্পনা ও সময়ানুযায়ী তথ্য/উপাত্ত সংগ্রহ করেছেন। পরামর্শক ও সমীক্ষা টিম কর্তৃক তথ্য সংগ্রহকারীদের কাজের তদারকি করা হয়েছে। তথ্য সংগ্রহকারীগণ মাঠ পর্যায়ে দ্বৈবচয়নের (Random) ভিত্তিতে নির্বাচিতদের নিকট হতে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করেছেন। এছাড়া প্রকল্প পরিচালকের অফিস হতে সুনির্দিষ্ট তথ্য/উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে।

চতুর্থ ধাপ: মাঠ পর্যায় হতে সংগৃহীত তথ্যের ভুলত্রুটি সংশোধনের পর সাংকেতিক নম্বর প্রদান করে কম্পিউটারে ধারণ করা হয়েছে। পরবর্তীতে সংগৃহীত তথ্য/উপাত্তসমূহের পরিসংখ্যানিক বিশ্লেষণপূর্বক প্রাপ্ত ফলাফল সারণি ও চিত্রের মাধ্যমে প্রতিবেদনে প্রদান করা হয়েছে।

পঞ্চম ধাপ: এই ধাপে প্রাপ্ত ফলাফলের ওপর ভিত্তি করে খসড়া প্রতিবেদন প্রণয়ন ও দাখিল করা হয়। খসড়া প্রতিবেদন পর্যালোচনার জন্য আইএমইডির নিকট দাখিল করা হয়। খসড়া প্রতিবেদনের ওপর যথাক্রমে প্রথমে টেকনিক্যাল কমিটি ও পরে স্টিয়ারিং কমিটির সুপারিশের ভিত্তিতে চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন প্রণয়ন পূর্বক কর্মশালায় উপস্থাপন করা হয়। কর্মশালা হতে প্রাপ্ত মতামত/পরামর্শ/সুপারিশের আলোকে চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রণয়ন ও দাখিল করা হয়েছে।

নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজের ধাপ ভিত্তিক কাজের বর্ণনা দেয়া হল

তথ্যাদি সংগ্রহ, পর্যালোচনা, কর্ম পরিকল্পনা প্রস্তুতকরণ

- প্রকল্প দলিল (ডিপিপি/আরডিপিপি) ও অন্যান্য তথ্যাদি পর্যালোচনা;
- মূল্যায়ণ প্রতিবেদন ও অন্যান্য বাস্তবায়নধীন সংশ্লিষ্ট প্রতিবেদন পর্যালোচনা;
- বাস্তবায়িত/বাস্তবায়নধীন কার্যক্রম পর্যালোচনা;
- তথ্য সংগ্রহের জন্য প্রয়োজনীয় প্রশ্নমালা ও ছক প্রস্তুতকরণ;
- সমীক্ষা সম্পাদনের পরিকল্পনা গ্রহণ, নির্দেশক নির্বাচন, তথ্যের উৎস চিহ্নিতকরণ।

মাঠ জরীপ পরিকল্পনা ও চূড়ান্তকরণ

- সমীক্ষা এলাকায় নমুনা নির্ধারণ;
- তথ্য সংগ্রহকারী নিয়োগ ও তাদের প্রশিক্ষণ প্রদান;
- নমুনা সমীক্ষা এলাকা ও তথ্য প্রদানকারী নির্বাচন;
- আইএমইডির মতামত/ পরামর্শ অনুসরণে প্রস্তুতকৃত প্রশ্নমালা ও ছক চূড়ান্তকরণ এবং মাঠ পর্যায়ে যাচাইকরণ;
- মাঠ পর্যায়ে তথ্য/ উপাত্ত সংগ্রহের পরিকল্পনা প্রণয়ন ও কর্মপদ্ধতি চূড়ান্তকরণ।

অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ ও তথ্য সংগ্রহ

- প্রস্তুতকৃত প্রশ্নমালা ও ছকের সাহায্যে মাঠ পর্যায় হতে তথ্য সংগ্রহ;
- প্রকল্প এলাকায় অঙ্গভিত্তিক অবকাঠামো যাচাইকরণ;
- সমীক্ষা পরিবীক্ষণের/ তথ্য সংগ্রহ কাজের গুণগতমান নিশ্চিতকরণে সঠিক ব্যবস্থাপনা গ্রহণ;
- স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা আয়োজন এবং সংগৃহীত তথ্য সম্পাদনাকরণ/ যাচাইকরণ।

সংগৃহীত তথ্য ব্যবস্থাপনা ও বিশ্লেষণ

- সংগৃহীত তথ্য ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা অনুযায়ী ব্যবস্থা গ্রহণ;
- কম্পিউটারে তথ্য এন্ট্রি ও সংকলন;
- তথ্যের ভুলত্রুটি সংশোধনকরণ;
- তথ্যের বিশ্লেষণ ও ডাটা-টেবিলে উপস্থাপন।

প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ ও প্রণয়ন

- প্রারম্ভিক প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ;
- ১ম খসড়া প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ;
- ১ম খসড়া প্রতিবেদনের উপর আইএমইডি-র টেকনিক্যাল ও সমীক্ষা তত্ত্বাবধায়ক কমিটির মতামত গ্রহণ;
- টেকনিক্যাল ও সমীক্ষা তত্ত্বাবধায়ক কমিটির সুপারিশের আলোকে ২য় খসড়া প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ;
- ২য় খসড়া প্রতিবেদনের ওপর জাতীয় পর্যায়ে কর্মশালা আয়োজন;
- কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত/পরামর্শ অনুসরণে চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ ও দাখিল।

চিত্র-১: নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজের ধাপ ভিত্তিক কর্মকাণ্ডের বর্ণনা

২.৮ নিবিড় পরিবীক্ষণের নির্দেশক নির্বাচন

প্রকল্পের বর্তমান অবস্থা ও পটভূমির সঙ্গে তার নকশা/পরিকল্পনা তথা ডিপিপি'তে বর্ণিত বিষয়সমূহের চলক (Variable) ও নির্দেশকের (Indicator) মাধ্যমে প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা পরিচালনা করা হয়েছে।

সারণি-২.৩: নিবিড় পরিবীক্ষণের নির্দেশক নির্বাচন

পরিবীক্ষণের প্রকৃতি	পরীক্ষণীয় বিষয়/নির্দেশক
(১) বাস্তবায়ন অগ্রগতি	ক) আর্থিক ও বাস্তব অগ্রগতি পর্যালোচনা; খ) প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন কাজ বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা; গ) কর্ম-পরিকল্পনা পর্যালোচনা; ঘ) প্রকল্পের সবলদিক, দুর্বলদিক, সুযোগ ও ঝুঁকি (SWOT) বিশ্লেষণ; ঙ) প্রকল্পের সম্ভাব্য টেকসইকরণ পরিকল্পনা পর্যালোচনা; এবং চ) অডিট সংক্রান্ত পর্যালোচনা (ইন্টারনাল এবং এক্সটারনাল অডিট)।
(২) ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রম পর্যালোচনা	ক) প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য/কার্য ও সেবা সংগ্রহের ক্ষেত্রে ক্রয় আইন পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮ এবং অন্যান্য প্রযোজ্য গাইডলাইন অনুসরণ করা হয়েছে কিনা তা পর্যালোচনা; খ) বাৎসরিক ক্রয় পরিকল্পনা পর্যালোচনা (এ প্রকল্পের জন্য প্রযোজ্য নয়); এবং গ) প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা (যদি থাকে) যেমনঃ অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, পরিচালন পদ্ধতিগত দুর্বলতা পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা।

উপরে বর্ণিত পরিবীক্ষণীয় বিষয়/নির্দেশক সংক্রান্ত তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহপূর্বক বিশ্লেষণ, পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করে প্রকল্প বাস্তবায়ন কার্যক্রমের সার্বিক অবস্থা প্রতিবেদনে সন্নিবেশ করা হয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নের বর্তমান অবস্থা পর্যবেক্ষণ (গুণগত মান যাচাই), প্রকল্পের অধীনে বাস্তবায়নাধীন বিভিন্ন কাজের অগ্রগতি, ফলাফল নির্ণয় করা হয়েছে।

২.৮.১ তথ্য সংগ্রহকারী নিয়োগ ও প্রশিক্ষণ

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার জন্য মোট ৯০০ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার সাক্ষাৎকার গ্রহণের জন্য ১৫ জন তথ্য সংগ্রহকারীকে ১ সপ্তাহ সময়ের জন্য এবং তথ্য সংগ্রহকারীদেরকে নিবিড় পর্যবেক্ষণের জন্য ০৪ জন সুপারভাইজার নিয়োগ করা হয়েছিল। সুপারভাইজারগণ তথ্য সংগ্রহকারীদের Follow-up করেছেন এবং KII ও FGD পরিচালনা করেছেন। তথ্য সংগ্রহকারীগণ এ কাজে তাদের সাহায্য করেছেন।

আইএমইডি'র সমীক্ষা তত্ত্বাবধান কমিটির সভায় প্রারম্ভিক প্রতিবেদন অনুমোদনের পর তথ্য সংগ্রহকারী ও সুপারভাইজারগণকে ২ দিনের প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে। প্রশিক্ষণের সময় আইএমইডি'র সংশ্লিষ্ট পরিচালক ও প্রোগ্রামার উপস্থিত থেকে প্রকল্প সম্পর্কে আলোচনা করেছেন। আইএমইডি কর্তৃক প্রশ্নপত্র চূড়ান্ত অনুমোদনের পর তথ্য সংগ্রহ করার জন্য তথ্য সংগ্রহকারী ও সুপারভাইজারদের প্রকল্প বাস্তবায়ন এলাকায় প্রেরণ করা হয়েছিল।

২.৮.২ সুফলভোগীদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ

নির্ধারিত প্রশ্নপত্রের সাহায্যে তথ্য সংগ্রহকারীগণ উত্তরদাতাদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করে প্রশ্নপত্রেই উত্তর লিপিবদ্ধ করেছেন। তবে প্রয়োজনে পৃথক কাগজ ব্যবহার করা হয়েছে। প্রকল্প এলাকা সরেজমিন পরিদর্শন, প্রকল্পের কাজের স্থির চিত্র নিবিড় আলোচনা, এফজিডি ইত্যাদির জন্য সংযুক্ত চেকলিস্ট/গাইড লাইন অনুসরণ করা হয়েছে। সংগৃহীত তথ্য/উপাত্ত প্রয়োজনীয় বিশ্লেষণপূর্বক প্রতিবেদন প্রস্তুত করা হয়েছে।

২.৮.৩ গুণগত পদ্ধতির ব্যবহার

সমীক্ষায় পরিমাণগত পদ্ধতি ছাড়াও গুণগত পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে। যেমন-দলীয় আলোচনা (এফজিডি) এবং কেআইআই। এছাড়াও স্থানীয় পর্যায়ে একটি কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছে, যার স্থান আইএমইডি'র সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে নির্ধারণ করা হয়েছে। এছাড়া নমুনায়িত সোলার প্যানেল প্রাপ্ত ও প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত প্রতিটি সুবিধাভোগীর নিকট থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। তাদের সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে গ্রিড বহির্ভূত এলাকায় সোলার প্যানেলের সাহায্যে বিদ্যুৎ ব্যবহার করছে কি না তা যাচাই করা হয়েছে।

২.৮.৪ দলীয় আলোচনা (এফজিডি)

নমুনায়িত উপজেলায় মোট ৬টি এফজিডি পরিচালনা করা হয়েছে। প্রতিটি এফজিডি-তে ১০-১২ জন সোলার প্যানেল প্রাপ্ত গৃহস্থ, কমিউনিটি সেন্টার/ এতিমখানা/ স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রমের দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি, ফটোভোল্টাইক সিস্টেম প্রশিক্ষণার্থী পুরুষ ও মহিলাকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এফজিডিতে সোলার প্যানেল সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধিকেও রাখা হয়েছে।

২.৮.৫ কেআইআই (KII)

সোলার প্যানেল সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের প্রকৌশলী, উপজেলা নির্বাহী অফিসার, সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ের প্রতিনিধি, বাস্তবায়নকারী সংস্থার প্রতিনিধি, আইএমইডি'র প্রতিনিধি, পরিকল্পনা কমিশনের প্রতিনিধি, স্থানীয় ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান, ইউপি সদস্য, ওয়ার্ড কমিশনার, ব্যবসায়ী, গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ, স্থানীয় প্রতিনিধিবৃন্দকে অন্তর্ভুক্ত করে প্রশ্নাবলীর মাধ্যমে কেআইআই সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে। প্রতিটি উপজেলা থেকে ৬টি করে মোট ১০১টি কেআইআই সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে।

২.৮.৬ সরেজমিন পরিদর্শন

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পটি দেশের ৩টি পার্বত্য জেলার ২৬টি উপজেলায় বাস্তবায়নাধীন রয়েছে। নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা কাজের অন্যতম উদ্দেশ্য হচ্ছে বাস্তবায়নাধীন কাজের গুণগত মান যাচাই। সোলার ফটোভোল্টক সিস্টেম প্রশিক্ষণার্থীর সাক্ষাৎকার, উপকারভোগীদের সাক্ষাৎকার, স্থাপিত সোলার প্যানেল ও অন্যান্য যন্ত্রপাতির গুণগত মান পরীক্ষা করা হয়েছে। স্থাপিত সোলার প্যানেল মানসম্মত কি না এবং বিদ্যুৎ উৎপাদন করা হচ্ছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ/ যাচাইকরণ/ পরিবীক্ষণসহ সংশ্লিষ্ট কাজের প্রয়োজনীয় তথ্যাদি সংগ্রহপূর্বক প্রতিবেদনে সন্নিবেশন করা হয়েছে। এছাড়াও সরেজমিন পরিদর্শন করার সময় সমীক্ষাদল তার একটি ভিডিও চিত্র (ন্যূনতম ৩০ মিনিটের) প্রমাণক হিসেবে জাতীয় কর্মশালার পূর্বে বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগে দাখিল করা হবে।

২.৮.৭ স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা অনুষ্ঠান

বান্দরবান জেলার পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড সম্মেলন কক্ষে ০৭/০৫/২০২৩ তারিখ রবিবার জনাব মোহাম্মদ হারুন-অর-রশীদ (উপসচিব), সদস্য-বাস্তবায়ন, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড ও প্রকল্প পরিচালক মহোদয়ের সভাপতিত্বে স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালায় জুম অ্যাপের মাধ্যমে ড. গাজী মোঃ সাইফুজ্জামান, অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন), বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়, প্রধান অতিথি হিসেবে এবং জনাব রহিমা খাতুন পরিচালক (উপসচিব), সমন্বয় ও এমআইএস সেক্টর, বিশেষ অতিথি হিসেবে সংযুক্ত ছিলেন। কর্মশালায় সরাসরি উপস্থিত ছিলেন জনাব নাজনীন নাহার (প্রোগ্রামার), বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, সমন্বয় ও এমআইএস সেক্টর, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় এবং বান্দরবান জেলা প্রশাসকের প্রতিনিধি, ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান, হেডম্যান ও মেম্বারবৃন্দ, BMTF এর প্রতিনিধিবৃন্দ, এনজিও প্রতিনিধিবৃন্দ, সোলার প্যানেল প্রাপ্ত সুবিধাভোগীগণ, স্থানীয় প্রতিনিধিবৃন্দ, স্থানীয় সাংবাদিক ও প্রকল্প বাস্তবায়নে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাগণ। প্রাপ্ত আলোচনার ফলাফল, মতামত ও সুপারিশের ভিত্তিতে প্রতিবেদনের ৩.১০ অনুচ্ছেদে পর্যবেক্ষণ সন্নিবেশিত করা হয়েছে।

২.৮.৮ জাতীয় পর্যায়ে কর্মশালা অনুষ্ঠান

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার ২য় খসড়া প্রতিবেদনের ওপর পরিকল্পনা কমিশন, আইএমইডি, সিপিটিইউ, বিদ্যুৎ বিভাগ, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাগণ এবং জাতীয় পর্যায়ের স্টেকহোল্ডারদের সমন্বয়ে ১টি জাতীয় পর্যায়ে কর্মশালা করা হয়েছে। উক্ত কর্মশালা হতে প্রাপ্ত সুপারিশসমূহ সংযুক্ত করে চূড়ান্ত প্রতিবেদনে প্রতিফলন করা হয়েছে।

২.৯ প্রকল্পের SWOT বিশ্লেষণ

SWOT বিশ্লেষণ যে কোন প্রকল্পের সবল দিক (Strengths), দুর্বল দিক (Weaknesses), সুযোগ (Opportunities) ঝুঁকি (Threats) চিহ্নিত করতে সাহায্য করে। প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্য নিম্নলিখিত নির্দেশক ব্যবহার করে SWOT চতুর্থ অধ্যায়ে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

২.১০ প্রকল্পের আর্থিক বিশ্লেষণ

প্রকল্পের ডিপিপি'তে (পৃষ্ঠা-১০) এবং ফিজিবিলিটি স্টাডিতে (পৃষ্ঠা-৪১-৪৪) উল্লিখিত আর্থিক বিশ্লেষণ করা হয়েছে যা নিম্নরূপঃ

ক) নিট প্রেজেন্ট ভ্যালু (NPV) (লক্ষ টাকায়)

i) আর্থিক = ৬৪৩.৪৫

ii) অর্থনৈতিক = ৩৯০৭৪.২০

খ) বেনিফিট কস্ট রেশিও (BCR)

i) আর্থিক = ১.০০৩২৩৮৩০৭

ii) অর্থনৈতিক = ২.৫৬৬০২৬৫৬৭

গ) ইন্টারনাল রেট অব রিটার্ন (IRR)

i) আর্থিক = ১২%

ii) অর্থনৈতিক = ৪৩%

প্রকল্পের ডিপিপি'তে প্রদর্শিত NPV, BCR, IRR বিশ্লেষণ পর্যালোচনা করে তৃতীয় অধ্যায়ে উল্লেখ করা হয়েছে।

২.১১ প্রকল্পের কাজ টেকসইকরণের বিষয়ে মতামত

উন্নয়ন প্রকল্পের কাজ টেকসই করার প্রধান উপায় হচ্ছে প্রকল্পের অর্জনসমূহ মূল বিভাগ/সংস্থায় আত্মীকরণ। প্রাথমিক পর্যালোচনায় দেখা যায় যে, ডিপিপি'তে এ বিষয়ে সুনির্দিষ্টভাবে কোন কিছু উল্লেখ নেই। এ পর্যায়ে প্রকল্পের অর্জন ও সফলতা বিশ্লেষণ করে টেকসইকরণের বিষয়ে মতামত প্রদান করা হয়েছে। নিবিড় সমীক্ষা পর্যবেক্ষণকালে দেখা যায় যে, সম্পূর্ণ পরিবেশবান্ধব এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসইকরণের লক্ষ্যে সরবরাহকৃত পণ্যসমূহের গুণগত মান ও টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন সঠিক আছে কিনা যাচাইয়ের জন্য প্রকল্প পরিচালক পণ্যসমূহ (সোলার প্যানেল, ব্যাটারি, বাব্ব, চার্জ কন্ট্রোলার) বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা ও প্রত্যয়নপত্র গ্রহণ করেছেন। অতঃপর প্রকল্প দপ্তর হতে উপকারভোগীদের যথাযথ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে সিস্টেমসমূহ সঠিকভাবে পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ করা, উপকারভোগীদের মধ্য হতে পাড়া/ইউনিয়ন ভিত্তিক কিছুসংখ্যক ব্যক্তিকে কারিগরি জ্ঞানের ধারণা ও সোলার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের বিষয়ে হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা করা হয়েছে, যাতে তারা সোলার সিস্টেমের যন্ত্রপাতি দ্রুত মেরামত করতে পারে। এছাড়াও প্রোডাক্ট ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যে যে কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মেরামত/পরিবর্তন করার বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক মহোদয় কার্যকরি ব্যবস্থা গ্রহণ করেছেন মর্মে জানা গিয়েছে। এব্যাপারে BMTF এর প্রতিনিধিবৃন্দ তাদের পূর্ণ সহযোগিতা প্রদানেরও প্রতিশ্রুতি ব্যক্ত করেন।

গৃহীত কার্যক্রমগুলো প্রকল্প টেকসইকরণের ব্যাপারে গ্রহণযোগ্য পরিকল্পনা বলে গণ্য করা যায়। কারিগরি মানসম্পন্ন মালামাল ব্যবহারের ফলে বিদ্যুৎ উৎপাদন যেমন টেকসই ও দীর্ঘস্থায়ী হবে, তেমনি প্রকল্পটিও টেকসই ও অনুকরণীয় হবে। এ ধরনের বাস্তব অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে ভবিষ্যতেও লব্ধ জ্ঞান ও প্রযুক্তির ধারণা কাজে লাগিয়ে একই রকম প্রকল্প গ্রহণ সুবিধাজনক হবে।

২.১২ সময়ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের সাথে ১৫/০২/২০২৩ তারিখে স্বাক্ষরিত চুক্তি অনুযায়ী ১৪/০৬/২০২৩ তারিখের মধ্যে সমীক্ষা কার্যক্রম সমাপ্তির লক্ষ্যে একটি সময়ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়ন করে নিম্নে দেওয়া হল।
উল্লেখ্য, জুন মাসের ১০-১২ তারিখের মধ্যে যেহেতু চূড়ান্ত প্রতিবেদন সম্পন্ন করে চূড়ান্ত বিল দাখিল করা হয় সেজন্য ০৪/০৬/২০২৩ তারিখ পর্যন্ত কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন কার্যক্রম প্রণয়ন করা হয়েছে।

সারণি-২.৪: সময় ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন

নং	কার্যাবলী	সময়
১)	চুক্তি স্বাক্ষর	১৫/০২/২০২৩
২)	খসড়া প্রারম্ভিক প্রতিবেদনের উপর টেকনিক্যাল কমিটি সভার আলোচনা ও সিদ্ধান্ত	০১/০৩/২০২৩
৩)	সমীক্ষা তত্ত্বাবধান কমিটির সভার জন্য খসড়া প্রারম্ভিক প্রতিবেদন প্রণয়ন ও দাখিল	২০/০৩/২০২৩
৪)	প্রারম্ভিক প্রতিবেদন অনুমোদনের জন্য দাখিল	২৭/০৩/২০২৩
৫)	তথ্য সংগ্রহকারীদের প্রশিক্ষণ/তথ্য সংগ্রহ ও কার্যক্রম পরিদর্শন	০২/০৪/২০২৩-০৪/০৪/২০২৩
৬)	সরেজমিন পরিদর্শন/মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহ	০৪/০৪/২০২৩-২০/০৪/২০২৩
৭)	ডাটা এন্ট্রি, ভেরিফিকেশন, ডাটা প্রসেসিং ও ডাটা এনালাইসিস ও রিপোর্টিং	২০/০৪/২০২৩-০৮/০৫/২০২৩
৮)	টেকনিক্যাল কমিটি সভা কর্তৃক ১ম খসড়া প্রতিবেদন পর্যালোচনা	১৫/০৫/২০২৩
৯)	সমীক্ষা তত্ত্বাবধান কমিটি সভা কর্তৃক সংশোধিত ১ম খসড়া প্রতিবেদন পর্যালোচনা	২২/০৫/২০২৩
১০)	২য় খসড়া প্রতিবেদন জাতীয় কর্মশালায় উপস্থাপন	৩০/০৫/২০২৩
১১)	কর্মশালার মতামতের ভিত্তিতে ২য় খসড়া প্রতিবেদন সংশোধন ও দাখিল	০৪/০৬/২০২৩
১২)	৩য় টেকনিক্যাল কমিটিতে চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন চূড়ান্তকরণ ও দাখিল	০৭/০৬/২০২৩
১৩)	চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রিন্ট ও দাখিল	১৫/০৬/২০২৩

নিবিড় পরিবীক্ষণের সময়ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনার চার্ট

কাজের বিবরণ	কার্যক্রম আরম্ভের দিন হতে সপ্তাহিকভাবে																	
	ফেব্রুয়ারি-২০২৩				মার্চ-২০২৩				এপ্রিল-২০২৩				মে-২০২৩				জুন'২৩	
	১	২	৩	৪	১	২	৩	৪	১	২	৩	৪	১	২	৩	৪	১	২
চুক্তি স্বাক্ষর																		
আইএমইডি-র সাথে মিটিং																		
ডকুমেন্ট সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ																		
কার্য পরিকল্পনা তৈরি																		
প্রাথমিক তথ্যানুসন্ধান																		
প্রশ্নমালা প্রণয়ন																		
প্রশ্নমালার প্রাক যাচাইকরণ																		
প্রশ্নমালা চূড়ান্তকরণ																		
ইনসেপশন রিপোর্ট তৈরি ও দাখিল																		
নমুনা পরিকল্পনাসহ জরিপ পরিকল্পনা প্রণয়ন																		
টেকনিক্যাল কমিটি কর্তৃক ইনসেপশন রিপোর্টে সুপারিশ প্রদান																		
সমীক্ষা তত্ত্বাবধান কমিটি কর্তৃক ইনসেপশন রিপোর্ট অনুমোদন																		
উপাত্ত সংগ্রহকারী নিয়োগ ও প্রশিক্ষণ																		
মাঠ পর্যায়ে সমীক্ষা পরিচালনা																		
উপাত্ত সংগ্রহ কার্যক্রমের তদারকি																		
এফজিডি পরিচালনা করা																		
স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা পরিচালনা করা																		
সংগৃহীত উপাত্তকে পরিচ্ছন্নকরণ																		
খসড়া আউটপুট সারণি প্রস্তুতকরণ																		
খসড়া আউটপুট সারণি আইএমইডি কর্তৃক অনুমোদন																		
উপাত্ত সাজানো																		
ডাটা এন্ট্রি ও যাচাইকরণ																		
ডাটা প্রসেসিং																		
ডাটা বিশ্লেষণ																		
খসড়া প্রতিবেদন প্রণয়ন																		
১ম খসড়া প্রতিবেদন দাখিল																		
টেকনিক্যাল কমিটির পর্যালোচনা সভায় খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																		
টেকনিক্যাল কমিটির সুপারিশের আলোকে খসড়া প্রতিবেদন সংশোধন																		
সমীক্ষা তত্ত্বাবধান কমিটির সভায় সংশোধিত খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																		
সংশোধিত খসড়া প্রতিবেদনের উপর মতামত																		
২য় খসড়া প্রতিবেদন তৈরি																		
জাতীয় কর্মশালায় ২য় খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন ও মতামত গ্রহণ																		
মতামতের ভিত্তিতে চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন তৈরি																		
খসড়া প্রতিবেদন চূড়ান্তকরণ																		
চূড়ান্ত প্রতিবেদন দাখিল																		

সংকেতঃ

সম্পন্নঃ

চলছেঃ

করতে হবেঃ

প্রতিবেদন দাখিল



তৃতীয় অধ্যায়
ফলাফল পর্যালোচনা

(ক) প্রকল্পের অগ্রগতি

৩.১ প্রকল্পের অর্থবছর ভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নের অগ্রগতি

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের জন্য বছর ভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা প্রস্তুত করা হয়েছে এবং উক্ত কর্মপরিকল্পনা অনুসরণে প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। প্রকল্পটির অর্থবছর ভিত্তিক প্রধান কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য ডিপিপি'র সংস্থান এবং আরএডিপি'র বরাদ্দ ও বাস্তবায়নের অগ্রগতি নিম্নের সারণি ৩.১ এবং চিত্র ৩.১ এ প্রদান করা হয়েছে।

সারণি-৩.১: প্রকল্পের ডিপিপি'র অর্থবছর ভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি (লক্ষ টাকায়)

অর্থবছর	প্রধান কাজের নাম	ডিপিপি'র সংস্থান		অগ্রগতি	
		আর্থিক	শতকরা হার	আর্থিক	শতকরা হার
২০২১-২২	অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ	৪৮০.০০	৯৪.১২	১৮৭.২০	৩৬.৭১
	কনসালটেন্সি সেবা	১৩৯.২০	৬১.৫৪	৩২.৯৬	১৪.৫৭
	মোটরসাইকেল	২৩.৮০	১০০	২৩.৭২	৯৯.৬৬
	সোলার হোম সিস্টেম	১৮০০০	১০০	৭০১৩.৭৬	৩৮.৯৭
	আসবাবপত্র	৬.১১	৯৩.২৮	৫.৪৫	৮৩.২১
২০২২-২৩	অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ	৩০.০০	৫.৮৮	১১৮.২০	৩৬.৬২
	কনসালটেন্সি সেবা	৮৭.০০	৩৮.৪৬	৩৯.১৯	৬৯.২৪
	সোলার হোম সিস্টেম	-	-	৫৮৯৯.৬৫	৬৪.৭২
	সোলার কমিউনিটি সিস্টেম	২৪৫০.০০	১০০	-	-
	আসবাবপত্র	০.৪৪	৬.৭২	০.২০	৪৭.৬২

সূত্র: এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত অগ্রগতি প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয় থেকে প্রাপ্ত

অর্থবছর ২০২১-২২: এ অর্থবছরে প্রকল্পের কাজ বাস্তবায়নে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। এ অর্থবছর উপকারভোগীদের প্রশিক্ষণ প্রদান, কনসালটেন্সি সেবা, যানবাহন ক্রয়, সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন এবং আসবাবপত্র সংগ্রহ ও বাস্তবায়নে সংশোধিত এডিপি বরাদ্দের ১৪.৫৭% হতে ৯৯.৬৬% পর্যন্ত অর্জিত হয়েছে।

অর্থবছর ২০২২-২৩: এ অর্থবছরেও প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজ বাস্তবায়নে সংশোধিত এডিপি বরাদ্দ অনুযায়ী ৩৬.৬২% হতে ৬৯.২৪% অর্জিত হয়েছে।

৩.২ অর্থবছর ভিত্তিক ডিপিপি'র সংস্থান, বরাদ্দ, অর্থ ছাড় ও ব্যয়ের অগ্রগতি

অর্থবছর ভিত্তিক ডিপিপি'র সংস্থান, অর্থ ছাড় ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি নিম্নের সারণি-৩.২ এ প্রদান করা হলো:

সারণি-৩.২: অর্থবছর ভিত্তিক ডিপিপি'র সংস্থান, এডিপি/আরএডিপি'র বরাদ্দ, অর্থ ছাড় ও অগ্রগতি

(লক্ষ টাকা)

অর্থবছর	ডিপিপি'র সংস্থান	এডিপি/আরএডিপি বরাদ্দ	অর্থ ছাড়	প্রকৃত ব্যয়	অর্থ-ছাড় (বরাদ্দের %)	বছরওয়ারী অগ্রগতি (%)
২০২০-২১	৯৫৮৯.০০	১০.০০	৫.০০	৪.৭৪	৫০%	৪৭.৪০%
২০২১-২২	৯৪৪৯.০০	৭৫০০.০০	৭৩৪১.৩১	৭৩০৯.৯৩	৯৭.৮৮%	৯৭.৪৭%
২০২২-২৩	২৭৩৩.০০	১৩৯৮০.০০	৬১২৩.৬৬	৬১১২.০২	৪৩.৮০%	৪৩.৭২%
মোট:	২১৭৭১.০০	২১৪৯০.০০	১৩৪৬৯.৯৭	১৩৪২৬.৬৯		৬১.৬৭%

সূত্র: প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয়ঃ * এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত অগ্রগতি

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের জন্য সংশোধিত এডিপি বরাদ্দ অনুযায়ী ২০২০-২১ অর্থবছরে অর্থ ছাড় হয়েছে ৫০% এবং অগ্রগতি হয়েছে ৪৭.৪০%। ২০২১-২২ অর্থবছরে অর্থ ছাড় হয়েছে ৯৭.৮৮% এবং অগ্রগতি হয়েছে ৯৭.৪৭%। চলতি ২০২২-২৩ অর্থবছরে এপ্রিল পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি হয়েছে ৪৩.৭২%। এ বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক-এর সাথে আলোচনায় জানা যায় যে, আগামী জুন ২০২৩ এর মধ্যে প্রকল্পের সকল কার্যক্রম সম্পন্ন করে প্রকল্পটি সমাপ্ত ঘোষণা করা হবে।

৩.৩ প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা এবং অগ্রগতি

প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা এবং অগ্রগতি নিম্নের সারণি ৩.৩ এবং চিত্র ৩.১ এ প্রদান করা হলোঃ

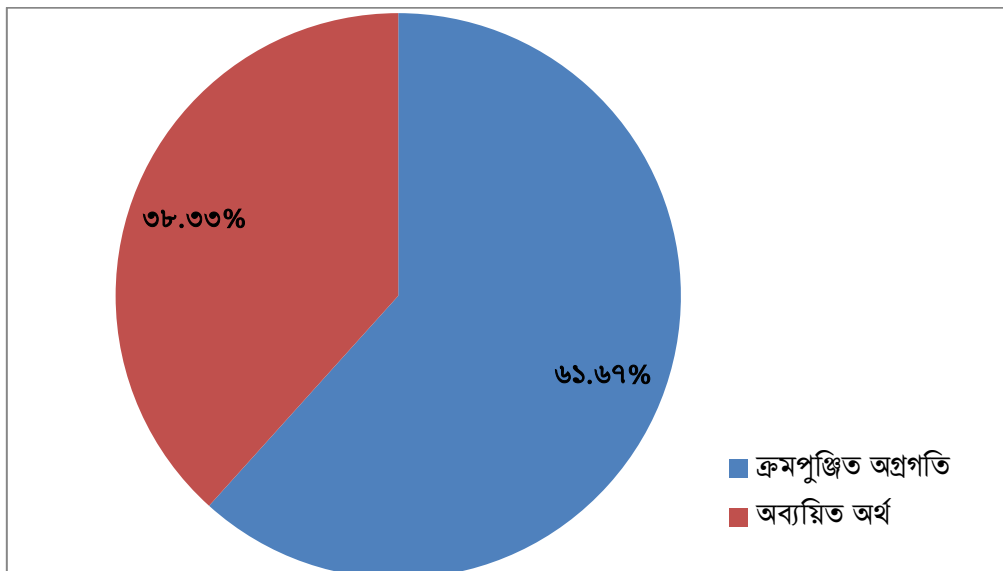
সারণি ৩.৩ প্রকল্পের সার্বিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা এবং ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

ক্র: নং	অঙ্গের নাম	একক	পরিমাণ	প্রাক্কলিত মূল্য	এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতি		অবশিষ্ট অর্থের পরিমাণ	
					আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক	বাস্তব (%)
(ক) রাজস্বঃ								
১	মূল বেতন	মাস	৩৬	২৯.০২	-	-	২৯.০২	১০০
২	শিক্ষা ভাতা	মাস	৩৬	০.৩৯	-	-	০.৩৯	১০০
৩	পাহাড়ি ভাতা	মাস	৩৬	১.১৭	-	-	১.১৭	১০০
৪	বাড়িভাড়া ভাতা	মাস	৩৬	১০.১৪	-	-	১০.১৪	১০০
৫	চিকিৎসা ভাতা	মাস	৩৬	০.৫৯	-	-	০.৫৯	১০০
৬	মোবাইল ফোন ভাতা	মাস	৩৬	০.৫৯	-	-	০.৫৯	১০০
৭	মোটরযান রক্ষণাবেক্ষণ ভাতা	মাস	৩৬	১৯.৫০	-	-	১৯.৫০	১০০
৮	উৎসব ভাতা	সংখ্যা	৮	৫.৯৫	-	-	৫.৯৫	১০০
৯	ভ্রমণ ভাতা	মাস	৩৬	১৯.৫০	-	-	১৯.৫০	১০০
১০	সম্মানী ভাতা	থোক	-	৬.০০	২.৯১	৪৮.৫০	৩.০৯	৫১.৫০
১১	বাংলা নববর্ষ ভাতা	সংখ্যা	৪	০.৬০	-	-	০.৬০	১০০
১২	ইন্টারনেট	থোক	-	১.৪০	০.২০	১৪.২৯	১.২০	৮৫.৭১
১৩	ডাক	থোক	-	০.৮০	০.১০	১২.৫০	০.৭০	৮৭.৫
১৪	প্রচার ও বিজ্ঞাপন	থোক	-	৮.০০	১.৯২	২৪.০০	৬.০৮	৭৬
১৫	বইপত্র ও সাময়িকী	থোক	-	০.৪০	০.১০	২৫.০০	০.৩০	৭৫
১৬	আউটসোর্সিং সেবা ক্রয়	জন	২১	২০৪.০০	৭৫.০৭	৩৬.৮০	১২৮.৯৩	৬৩.২০
১৭	অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ	জন	৪২,৫০০	৫১০.০০	৩০৫.৪০	৫৯.৮৮	২০৪.৬০	৪০.১২
১৮	বৈদেশিক ভ্রমণ ব্যয়	জন	১২	৫০.০০	-	-	৫০.০০	১০০
১৯	গ্যাস ও জ্বালানি	থোক	-	৪০.০০	১২.১৩	৩০.৩৩	২৭.৮৭	৬৯.৬৭
২০	অভ্যন্তরীণ ভ্রমণ ব্যয়	থোক	-	১০.০০	-	-	১০.০০	১০০
২১	মুদ্রণ ও বাঁধাই	থোক	-	১২.০০	৫.৩৫	৪৪.৫৮	৬.৬৫	৫৫.৪২
২২	স্ট্যাম্প ও সীল	থোক	-	০.৩০	০.২২	৭৩.৩৩	০.০৮	২৬.৬৭
২৩	অন্যান্য মনিহারী	থোক	-	০.৫০	০.৪২	৮৪.০০	০.০৮	১৬
২৪	কনসালটেন্সি সেবা	জনমাস	২৫২	২২৬.২০	৭২.১৫	৩১.৯০	১৫৪.০৫	৬৮.১০
২৫	মেরামত ও সংরক্ষণ	থোক	-	১৫.০০	২.৯৯	১৯.৯৩	১২.০১	৮০.০৭
২৬	পণ্য ও সেবা বাবদ সহায়তা	থোক	-	১৫.০০	৩.১৫	২১	১১.৮৫	৭৯
উপ-মোট (রাজস্ব):				১১৮৭.০৫	৪৮২.১৭	-	৭০৪.৮৮	-
(খ) মূলধনঃ								
২৭	পিকআপ	সংখ্যা	১	৪৯.০০	-	-	৪৯.০০	১০০%
২৮	মোটরসাইকেল	সংখ্যা	১৭	২৩.৮০	২৩.৭২	৯৯.৬৬	০.০৮	০.৩৩
২৯	ডেস্কটপ কম্পিউটার	সেট	৪	৩.০০	১.৫০	৫০.০০	১.৫০	৫০
৩০	ল্যাপটপ	সংখ্যা	২	১.৮০	-	-	১.৮০	১০০
৩১	ফটোকপিয়ার	সেট	২	৩.০০	-	-	৩.০০	১০০
৩২	ক্যামেরা	সেট	৬	১.৮০	০.৩০	১৬.৬৭	১.৫০	৮৩.৩৩
৩৩	সোলার হোম সিস্টেম	সেট	৪০,০০০	১৮০০০.০০	১২৯১৩.৪১	৭১.৭৪	৫০৮৬.৫৯	২৮.২৬
৩৪	সোলার কমিউনিটি সিস্টেম	সেট	২৫০০	২৪৫০.০০	-	-	২৪৫০.০০	১০০
৩৫	আসবাবপত্র	থোক	-	৬.৫৫	৫.৬৫	৮৬.২৬	০.৯০	১৩.৭৪
উপ-মোট (মূলধন):				২০৫৩৮.৯৫	১২৯৪৪.৫৮	৬৩.০২	৭৫৯৪.৩৭	৩৬.৯৮
(গ) প্রাইস কন্ট্রিনজেন্সি				৪৫.০০	০	-	৪৫.০০	১০০
সর্বমোট				২১৭৭১.০০	১৩৪২৬.৬৯	৮৫.৯১	৮৩৪৪.৩১	১৪.০৯

প্রকল্পের শুরু থেকে এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতি পর্যালোচনায় দেখা যায়, প্রকল্প পরিচালকের বেতন ও ভাতা খাতে কোন ব্যয় হয়নি। এছাড়া বৈদেশিক ভ্রমণ, অভ্যন্তরীণ ভ্রমণ ব্যয়, পিকআপ, ল্যাপটপ, ফটোকপিয়ার, সোলার কমিউনিটি সিস্টেম খাতে এ পর্যন্ত কোন ব্যয় হয়নি।

চিত্র ৩.১: প্রকল্পের প্রধান অঙ্গভিত্তিক ব্যয়ের অগ্রগতি ও অবশিষ্ট অর্থের পরিমাণ



চলতি অর্থবছরের এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত প্রকল্পের ক্রমপুঞ্জিত আর্থিক অগ্রগতি ১৩৪২৬.৬৯ লক্ষ টাকা যা প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয়ের ৬১.৬৭% এবং অবশিষ্ট অর্থের পরিমাণ ৮৩৪৪.৩১ লক্ষ টাকা বা ৩৮.৩৩%। প্রকল্পের শুরু থেকে এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত আর্থিক অগ্রগতি ১৩৪২৬.৬৯ লক্ষ টাকা। অর্থাৎ আর্থিক অগ্রগতি ৬১.৬৭%; বাস্তব অগ্রগতি ৮৫.৯১%। প্রকল্পের বাস্তব কাজ ১৪.০৯% অবশিষ্ট রয়েছে। এখনও সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন শুরু করা হয়নি। আলোচনান্তে প্রকল্প পরিচালক জানিয়েছেন যে, এ বছর মে মাসের মধ্যে সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন কাজ শুরু করা হবে এবং জুন ২০২৩ এর মধ্যে কাজ শেষ হবে।

৩.৪ প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজ বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা

ক্রঃ নং	জেলার নাম	উপজেলার নাম	মোটরসাইকেল (সংখ্যা)		অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ (জন)		সোলার হোম সিস্টেম (সংখ্যা)		সোলার কমিউনিটি সিস্টেম (সংখ্যা)	
			ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন
১	রাঙ্গামাটি	রাঙ্গামাটি সদর	১৭	১৭	১৩,০০০ + ৮০০ = ১৩,৮০০	১২৫০	১৩০০০	১২৫০	৮০০	-
২		বাঘাইছড়ি				১৮৩৭		১৮৩৭		
৩		বিলাইছড়ি				১৪৫১		১৪৫১		
৪		বরকল				১০৭৯		১০৭৯		
৫		জুরাছড়ি				১২৩৪		১২৩৪		
৬		লংগদু				২০০৩		২০০৩		
৭		কাউখালি				৫৪৬		৫৪৬		
৮		কাপ্তাই				৬৯৩		৬৯৩		
৯		রাজস্থলি				১২১৯		১২১৯		
১০		নানিয়ারচর				১২৭১		১২৭১		
মোট =						১২৫৮৩		১২৫৮৩		
১১	বান্দরবান	বান্দরবান সদর	১৭	১৭	১৪,০০০ + ৯০০ = ১৪,৯০০	১০৮১	১৪০০০	১০৮১	৯০০	-
১২		রুমা				২৬২৭		২৬২৭		
১৩		রোয়াংছড়ি				২৫০৭		২৫০৭		
১৪		খানচি				১৮৫৪		১৮৫৪		
১৫		আলীকদম				১৮৭৩		১৮৭৩		
১৬		লামা				২৭৫৪		২৭৫৪		
১৭		নাইক্ষ্যংছড়ি				১২০৪		১২০৪		
মোট =						১৩৯০০		১৩৯০০		
১৮	খাগড়াছড়ি	খাগড়াছড়ি সদর	১৭	১৭	১৩,০০০ + ৮০০ = ১৩,৮০০	১৭৮০	১৩০০০	১৭৮০	৮০০	-
১৯		পানছড়ি				১৩৮৮		১৩৮৮		
২০		রামগড়				১২৪৭		১২৪৭		
২১		গুইমারা				১৮২৮		১৮২৮		
২২		মানিকছড়ি				৩২২		৩২২		
২৩		মাটিরাজা				৮৮১		৮৮১		
২৪		লক্ষীছড়ি				২৩১৫		২৩১৫		
২৫		দীঘিনালা				১২৬১		১২৬১		
২৬		মহালছড়ি				৫৩২		৫৩২		
মোট =						১১৫৫৪		১০৮৫১		
মোটঃ			১৭	১৭	৪২,৫০০	৩৮,০৩৭	৪০,০০০	৩৮,০৩৭	২,৫০০	-

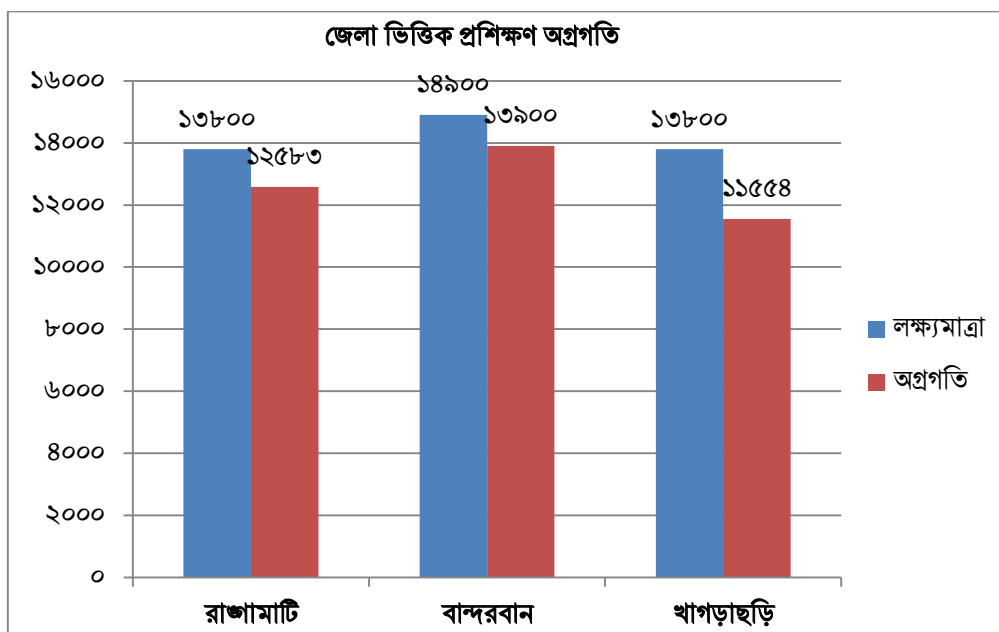
সারণি-৩.৪: প্রকল্পের মূল কার্যক্রমসমূহ বাস্তবায়নের অগ্রগতি:

অঙ্গের নাম	লক্ষ্যমাত্রা (সংখ্যা)	অর্জন (সংখ্যা)	শতকরা হার
প্রশিক্ষণ	৪২,৫০০	৩৮,০৩৭	৮৯.৫০%
সোলার হোম সিস্টেম	৪০,০০০	৩৮,০৩৭	৯৫.০৯%
সোলার কমিউনিটি সিস্টেম	২,৫০০	০	০%

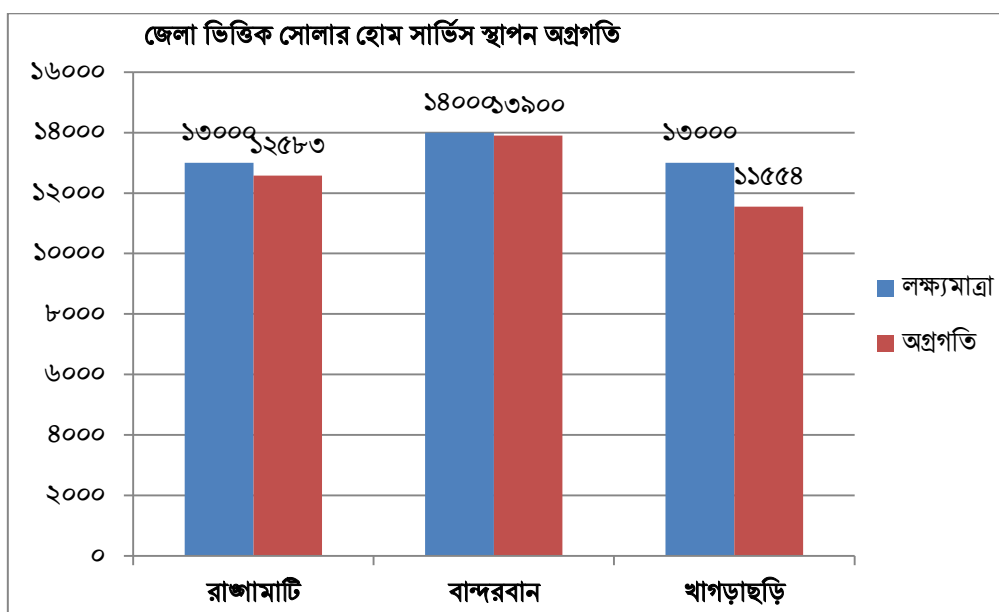
উপরের সারণি ৩.৪ হতে দেখা যায় যে, প্রকল্পের প্রধান দুইটি কাজ অগ্রগতি হয়েছে যথাক্রমে ৮৯.৫০% ও ৯৫.০৯% এবং অবশিষ্ট আছে যথাক্রমে ১০.৫০% এবং ৪.৯১%। প্রকল্পের অবশিষ্ট কাজ জুন ২০২৩ এর মধ্যে সম্পাদনের জন্য প্রকল্প কর্তৃপক্ষ চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। এ পর্যায়ে প্রকল্পের অবশিষ্ট কাজ নির্ধারিত সময়ে সমাপ্ত করার জন্য প্রকল্প পরিচালকসহ প্রকল্প বাস্তবায়নে সংশ্লিষ্ট সকলকে সর্বোচ্চ প্রচেষ্টা গ্রহণ করা প্রয়োজন।

সারণি-৩.৫: জেলাভিত্তিক মূল কার্যক্রমসমূহ বাস্তবায়নের অগ্রগতি:

জেলার নাম	প্রশিক্ষণ (জন)		সোলার হোম সিস্টেম (সেট)	
	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন
রাঙ্গামাটি	১৩,৮০০	১২,৫৮৩ (৯১.১৮%)	১৩,০০০	১২,৫৮৩ (৯৬.৭৯%)
বান্দরবান	১৪,৯০০	১৩,৯০০ (৯৩.২৯%)	১৪,০০০	১৩,৯০০ (৯৯.২৯%)
খাগড়াছড়ি	১৩,৮০০	১১,৫৫৪ (৮৩.৭২%)	১৩,০০০	১১,৫৫৪ (৮৮.৮৮%)
মোট	৪২,৫০০	৩৮,০৩৭ (৮৯.৫০%)	৪০,০০০	৩৮,০৩৭ (৯৫.০৯%)



প্রকল্প থেকে উপকারভোগীদের সোলার প্যানেল মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। প্রশিক্ষণের অগ্রগতি বিশ্লেষণে দেখা যায়, রাঙ্গামাটি জেলায় প্রশিক্ষণ অগ্রগতি ১২,৫৮৩ জন (৯১.১৮%), বান্দরবান জেলায় ১৩,৯০০ জন (৯৩.২৯%) এবং খাগড়াছড়ি জেলায় ১১,৫৫৪ জন (৮৩.৭২%)।



প্রকল্প থেকে দুর্গম পাহাড়ীদের সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন করা হয়। ৩টি পার্বত্য জেলায় মোট ৪০,০০০ উপকারভোগীর বাড়িতে সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন করার লক্ষ্যমাত্রা রয়েছে। অগ্রগতি বিশ্লেষণে দেখা যায়, রাজশাহী জেলায় সোলার হোম স্থাপন কাজের অগ্রগতি ১২,২৮৩ সেট (৯৬.৭৯%), বান্দরবান জেলায় ১৩,৯০০ সেট (৯৯.২৯%) এবং খাগড়াছড়ি জেলায় ১১,৫৫৪ সেট (৮৮.৮৮%)।

(খ) ক্রয় কার্যক্রম:

৩.৫ প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা

প্রকল্পটির অধীনে সম্পাদিত বিভিন্ন ক্রয় কার্যক্রমের অগ্রগতি ও অবশিষ্ট কাজের বর্ণনা নিম্নে প্রদান করা হলো-

৩.৫.১ বার্ষিক কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি পর্যালোচনা

প্রকল্পটির ডিপিপি পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, প্রকল্পের অধীনে বিভিন্ন পণ্য ও সেবা ক্রয়ের জন্য বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা প্রস্তুত করা হয়েছে (সারণি-১.৪)। উক্ত ক্রয় পরিকল্পনা অনুসরণ করে বিভিন্ন পণ্য, যানবাহন ক্রয় এবং সেবা ক্রয় সম্পাদন করা হচ্ছে। প্রকল্পের মেয়াদকাল জুলাই ২০২০ হতে উল্লেখ থাকলেও প্রকল্পটি ১৪/০৭/২০২০ তারিখে একনেক সভায় অনুমোদিত হয়। পার্বত্য চট্টগ্রাম বিষয়ক মন্ত্রণালয় হতে ২৩/০৯/২০২০ তারিখে প্রশাসনিক আদেশ জারি করা হয়। কিন্তু সোলার সিস্টেম ক্রয়ের জন্য সরকারি ক্রয় সংক্রান্ত মন্ত্রিসভা কমিটি হতে ০৭/১১/২০২১ তারিখে অনুমোদন পাওয়া যায় এবং ১৫/১২/২০২১ তারিখ হতে মাঠ পর্যায়ে সোলার সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন কার্যক্রম শুরু করা হয়। ইতোমধ্যে প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রমের উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। নিম্নে প্রকল্পের প্রধান প্রধান ক্রয় কার্যক্রমের অগ্রগতি পর্যালোচনা করা হলো।

৩.৫.২ যানবাহন ক্রয়ের অগ্রগতি

প্রকল্পের ডিপিপিতে ১টি পিকআপ ও ১৭টি মোটরসাইকেল ক্রয়ের জন্য যথাক্রমে ৪৯.০০ লক্ষ টাকা এবং ২৩.৮০ লক্ষ টাকার সংস্থান আছে। পিকআপ এখনো ক্রয় করা হয়নি। ১৭টি মোটরসাইকেল ক্রয় প্রক্রিয়ার কাগজপত্র পর্যালোচনায় দেখা যায়, ডিপিপি অনুযায়ী সরকারি নিয়ম অনুসরণ করে মোটরসাইকেল সরাসরি ক্রয় করা হয়েছে।

৩.৫.৩ সোলার কমিউনিটি স্থাপন এবং কম্পিউটার ও আনুষঙ্গিক ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা

প্রকল্পের ডিপিপি সংস্থান অনুযায়ী স্টুডেন্ট হোস্টেল/অনাথ আশ্রম/কমিউনিটিতে সোলার কমিউনিটি স্থাপন ও সংশ্লিষ্টদের প্রশিক্ষণ শুরু করা হয়নি। অপরদিকে, ডিপিপিতে ৪টি ডেস্কটপ, ২টি ল্যাপটপ, ২টি ফটোকপিয়ার ও ৬টি ক্যামেরা ক্রয়ের জন্য মোট ৯.৬০ লক্ষ টাকা সংস্থান ছিল। মাত্র ২টি ডেস্কটপ কম্পিউটার, ১টি ক্যামেরা ক্রয় করা হয়েছে। ২টি ডেস্কটপ কম্পিউটার, ২টি ল্যাপটপ, ২টি ফটোকপিয়ার ও ৫টি ক্যামেরা এখনো ক্রয় করা হয়নি।

৩.৫.৪ প্রকল্পের সোলার হোম সিস্টেম ক্রয় কার্যক্রম পর্যালোচনা

প্রকল্পের অধীনে রাজশাহী জেলায় ১৩,০০০ সেট, বান্দরবান জেলায় ১৪,০০০ সেট ও খাগড়াছড়ি জেলায় ১৩,০০০ সেট ১০০ ওয়াট পিক সোলার হোম সিস্টেম ক্রয়ের সংস্থান ছিল। মার্চ ২০২২ এ ক্রয় কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়। বর্তমানে সোলার স্থাপন কাজ চলমান রয়েছে। সরবরাহকৃত পণ্যসমূহের গুণগত মান ও টেকনিক্যাল স্পেশিফিকেশন সঠিক আছে কিনা যাচাইয়ের জন্য প্রকল্প পরিচালক জন্য পণ্যসমূহ (সোলার প্যানেল, ব্যাটারি, বাব্ব, কন্ট্রোলার) বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা ও প্রত্যয়নপত্র গ্রহণ করেছেন। এছাড়াও প্রোডাক্ট ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যে যে কোন ত্রুটি-বিদ্যুতি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মেরামত/পরিবর্তন করার বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান BMTF এর সাথে যোগাযোগ করে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করেছেন মর্মে জানা গিয়াছে। উক্ত দ্রব্যাদি ক্রয়ের লক্ষ্যমাত্রা এবং অগ্রগতি নিম্নের সারণি ৩.৫ এ প্রদান করা হয়েছে।

সারণি ৩.৬: প্রকল্পের সোলার প্যানেল, যানবাহন ও কম্পিউটার সামগ্রী ক্রয়ের অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

ক্রঃ নং	প্যাকে জ নং	টেন্ডার অনুযায়ী কাজের নাম	প্রাক্কলিত ব্যয়		কার্যাদেশ অনুযায়ী			কাজ সমাপ্ত হয়ে থাকলে প্রকৃত তারিখ	কাজ সমাপ্তির সম্ভাব্য তারিখ	কাজের অগ্রগতি		মন্তব্য
			ডিপিপি অনুযায়ী ব্যয়	দাপ্তরিক প্রাক্কলিত ব্যয়	ব্যয়	কাজ শুরুর তারিখ	কাজ সমাপ্তির নির্ধারিত তারিখ			আর্থিক	বাস্তব (%)	
১	০১	৪০,০০০ সেট সোলার হোম সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন	১৮,০০০.০০	১৮,০০০.০০	১৭,৯৮৪.০০	০৭/১১/২১	৩০/০৬/২৩	চলমান	৩০/০৬/২৩	৫,৮৯৯.৬৫	৮৫%	-
২	০২	২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন	২,৪৫০.০০	২,৪৫০.০০	২,৪৪৯.২৫	০৭/১১/২১	৩০/০৬/২৩	চলমান	৩০/০৬/২৩	০.০০	০%	মে, ২০২৩ মাসে কার্যক্রম শুরু হবে
৩	০৪	মোটর সাইকেল	১২.৬০	১২.৬০	১১.৬১	০৭/০৪/২২	২১/০৪/২২	১২/০৪/২২	-	১১.৬১	১০০%	
			১১.২০	১১.২০	১০.৩৯	২২/০৬/২২	২৯/০৬/২২	২৮/০৬/২২	-	১০.৩৯	১০০%	
৪	০৫	ডেস্কটপ কম্পিউটার	৩.০০	১.৫০	১.৫০	১২/০৬/২২	২৭/০৬/২২	২৬/০৬/২২	-	১.৫০	৫০%	৪টির মধ্যে ২টি কেনা হয়েছে
৫	০৮	ক্যামেরা	১.৮০	০.৩০	০.৩০	১২/০৬/২২	২৭/০৬/২২	২৬/০৬/২২	-	০.৩০	১৬.৬৭%	৬টির মধ্যে ১টি কেনা হয়েছে
মোটঃ			২০,৪৭৮.৬০	২০,৪৭৮.৬০	২০,৪৫৭.০৫	-	-	-	-	৫,৯২৩.৪৫	-	-

৩.৫.৫ ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা:

দরপত্র প্রক্রিয়াকরণ তথ্য বিশ্লেষণে দেখা যায়, ৪টি প্যাকেজের মালামাল নির্ধারিত সময়ে ক্রয় সম্পন্ন হয়েছে। সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহ ক্রয় প্রক্রিয়া যথাসময়ে শুরু করলেও মালামাল সরবরাহ ও স্থাপন করা সম্ভব হয়নি। পণ্য ক্রয়ের ক্ষেত্রে ডিপিপি ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী পিপিআর অনুসরণ করে করা হয়েছে এবং মালামালসমূহের স্টক এন্ট্রি প্রদান করে প্রকল্পের কাজে ব্যবহার করা হচ্ছে।

কেস স্টাডি-১: প্রকল্পের আওতায় ৪০,০০০ সেট সোলার হোম সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপন করার জন্য ডিপিপিতে ১৮০০০.০০ লক্ষ টাকা সংস্থান রয়েছে। ডিপিপি'র ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরী (BMTF) থেকে সোলার হোম সিস্টেম ক্রয়ের জন্য ০৭.১১.২০২১ তারিখে চুক্তি সম্পন্ন করা হয়। চুক্তি অনুযায়ী ৩০.০৬.২০২৩ তারিখের মধ্যে সকল হোম সোলার প্যানেল স্থাপন করা হবে। পণ্য ক্রয় ও মালামাল গ্রহণ করার জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক ৩ সদস্য বিশিষ্ট একটি কমিটি গঠন করা হয়। উক্ত কমিটি ক্রয়কৃত পণ্যের গুণগত মান যাচাই করত: সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান হতে পণ্যগুলো যথাযথভাবে গ্রহণ করে স্টক রেজিস্টারে নিবন্ধন করেছে। এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানকে ৫৮৯৯.৬৫ লক্ষ টাকা প্রদান করা হয়েছে।

কেস স্টাডি-২: ডিপিপি সংস্থান অনুযায়ী ১৭টি মোটর সাইকেল ২টি লটে ক্রয় করা হয়। মোটর সাইকেল ক্রয়ের লক্ষ্যে ০৭/০৪/২২ ও ২২/০৬/২২ তারিখে কার্যাদেশ প্রদান করা হয়। কার্যাদেশ অনুযায়ী ১২/০৪/২২ ও ২৮/০৬/২২ তারিখে মোটরসাইকেল সরবরাহ করা হয়।

(গ) উদ্দেশ্য অর্জন:

৩.৬ প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনের মাত্রা পর্যালোচনা

প্রকল্পটির লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য এ পর্যন্ত (এপ্রিল ২০২৩) সম্পাদিত কাজ ও উদ্দেশ্য অর্জনের মাত্রা নিম্নের সারণি-৩.৭ এ প্রদান করা হলো।

সারণি-৩.৭ প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জন

ক্রঃ নং	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য সম্পাদিত কাজ	উদ্দেশ্য অর্জনের মাত্রা
১	পার্বত্য জেলার যেসব প্রত্যন্ত অঞ্চলকে আগামী ২০-২৫ বছরের মধ্যে জাতীয় গ্রিডে যুক্ত করা সম্ভব নয়, সেসব সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে সেসব এলাকা বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনা;	পার্বত্য ৩টি জেলার যেসব প্রত্যন্ত অঞ্চলকে জাতীয় গ্রিডে যুক্ত করা সম্ভব নয়, সে এলাকাগুলোকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনার জন্য মোট ৪০,০০০ সেট সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেম স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। ইতোমধ্যে ৩৮,০৩৭ সেট সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়েছে। জুন ২০২৩ এর মধ্যে ১০০% কাজ সমাপ্তির লক্ষ্যমাত্রা রয়েছে। এর ফলে পার্বত্য এলাকার জনগণের আর্থ-সামাজিক অবস্থার কিছুটা উন্নতি হচ্ছে।	উদ্দেশ্য অর্জিত হবে।
২	পার্বত্য এলাকায় প্রত্যন্ত অঞ্চলে বসবাসরত দরিদ্র জনসাধারণের জীবন-যাত্রার মান উন্নয়নের জন্য বিনামূল্যে সৌরবিদ্যুৎ সরবরাহ;	পার্বত্য এলাকায় প্রত্যন্ত অঞ্চলের দুর্গম পাহাড়ে বসবাসরত দরিদ্র জনসাধারণকে আবাসিকভাবে প্রকল্প থেকে বিনামূল্যে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হচ্ছে। এতে পাহাড়ীদের শিক্ষা ব্যবস্থা, চিকিৎসা, ক্ষুদ্র কুটির শিল্পের উন্নয়ন, আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর কারিগরি সুযোগ-সুবিধা ও নিরাপত্তা জোরদার হচ্ছে;	উদ্দেশ্য অর্জিত হবে।
৩	উক্ত অঞ্চলের প্রত্যন্ত এলাকায় স্থাপিত পাড়া কেন্দ্রসমূহে বিদ্যুৎ সরবরাহকরণ;	পাহাড়ের প্রত্যন্ত এলাকায় স্থাপিত পাড়া কেন্দ্রে ৩২০ পিক ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার প্যানেল স্থাপন করা হচ্ছে। এতে গ্রামীণ দরিদ্র কৃষক, বেকার যুবক, দুঃস্থ মহিলা ও অন্যদের কর্মসংস্থান সৃষ্টি, আয় বৃদ্ধি ও আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নতি হচ্ছে।	উদ্দেশ্য অর্জিত হবে।
৪	উক্ত অঞ্চলের দুর্গম এলাকার ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য স্থাপিত স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারসমূহে বিদ্যুৎ সরবরাহকরণ;	পার্বত্য অঞ্চলের দুর্গম এলাকার ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য স্থাপিত স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারসমূহে ২৫০০ সেট সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ করার কাজ চলমান রয়েছে;	উদ্দেশ্য অর্জিত হবে।
৫	নবায়নযোগ্য জ্বালানি খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধি।	প্রকল্পের আওতায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে সূর্যের আলো থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা সম্ভব হচ্ছে এবং দুর্গম এলাকার মানুষের জনজীবনে মৌলিক চাহিদার জন্য প্রয়োজনীয় বিদ্যুতের চাহিদা পূরণ করা যাচ্ছে।	উদ্দেশ্য অর্জিত হবে।

৩.৬.১ প্রকল্পের লক্ষ্যের আলোকে ফলাফল অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা

ডিপিপি লক্ষ্য অনুযায়ী প্রকল্পের ফলাফল অর্জনের অবস্থা নিম্নে প্রদান করা হলো:

নং	অভিষ্ট ফলাফল	যাচাইয়ের নির্দেশক	অর্জনের মাত্রা
১	৩টি পার্বত্য জেলায় ৪০,০০০টি বাড়ির প্রতিটিতে ১০০ ওয়াট পিক ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন	জুন, ২০২৩ এর মধ্যে ৩টি পার্বত্য জেলায় গ্রিডের আওতা বহির্ভূত এলাকায় ৪০,০০০ পরিবারে ১০০ ওয়াট পিকের সোলার সিস্টেম স্থাপিত হবে;	লক্ষ্য অনুযায়ী ফলাফল অর্জিত হতে পারে।
২	৩টি পার্বত্য জেলায় ২,৫০০টি পাড়া কেন্দ্র/ হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও	জুন, ২০২৩ এর মধ্যে ৩টি পার্বত্য এলাকায় ৩২০ ওয়াট পিকের ২,৫০০টি কমিউনিটি	কমিউনিটি সোলার সিস্টেম স্থাপন করা হলে লক্ষ্যমাত্রা

	কমিউনিটি সেন্টারে ৩২০ ওয়াট পিক ক্ষমতাসম্পন্ন কমিউনিটি সিস্টেম প্যানেল স্থাপন করা।	সোলার সিস্টেম স্থাপন করা হবে;	অর্জিত হবে।
৩	৪২,৫০০ জন উপকারভোগীকে সোলার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণ করার জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে।	জুন, ২০২৩ এর মধ্যে ৪২,৫০০ জন উপকারভোগীকে সোলার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষিত হবে।	লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হবে

৩.৬.২ এসডিজি ও ৮ম পঞ্চমবার্ষিক পরিকল্পনার সাথে প্রকল্পের সম্পর্ক

জাতিসংঘের এসডিজি ও ৮ম পঞ্চমবার্ষিক পরিকল্পনার সাথে প্রকল্পটির সম্পর্কে নিম্নে সংক্ষিপ্তভাবে আলোচনা করা হয়েছে। “বিদ্যুৎ খাতের জন্য কৌশল” শীর্ষক অনুচ্ছেদে নবায়নযোগ্য জ্বালানির মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য প্রচেষ্টা ক্রমাগত বৃদ্ধির প্রয়াসের উল্লেখ রয়েছে এবং যে অঞ্চলে গ্রিড লাইন সরবরাহের মাধ্যমে বিদ্যুৎ চাহিদা পূরণ সম্ভব নয়, সেখানে সোলার সিস্টেম-এর মাধ্যমে বৈদ্যুতিক আলো ও অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বৈদ্যুতিক সুবিধা পৌঁছানোর বিশেষ গুরুত্ব প্রদানের উল্লেখ আছে। পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের দুর্গম পাহাড়ি এলাকাসমূহে যেখানে আগামী ২০-২৫ বছরে গ্রিড লাইনে বিদ্যুৎ সরবরাহের সুযোগ নেই সেখানে সোলার সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা অত্যন্ত জরুরি।

৮ম পঞ্চমবার্ষিক পরিকল্পনায় নিম্নোক্ত লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছেঃ

- (১) ৮% গড় জিডিপি প্রবৃদ্ধি;
- (২) নবায়নযোগ্য জ্বালানির ব্যবহার ২০২০ সালের মধ্যে ১০%-এ উন্নীতকরণ;
- (৩) ৪.৮০ মেগাওয়াট-পিক সৌর বিদ্যুৎ সিস্টেম স্থাপন করা সম্ভব হবে, যা জাতীয় গ্রিডে সংযুক্ত না হলেও পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকার সুবিধাবঞ্চিত মানুষ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আসবে;

প্রস্তাবিত প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে উপরোল্লিখিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জন এবং ৩টি পার্বত্য জেলার জনসাধারণের জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন, স্বাস্থ্য সেবা ও শিক্ষার প্রসার, ক্ষুদ্র কুটির শিল্প, তথ্য-প্রযুক্তির উন্নতি ইত্যাদিতে ভূমিকা রাখবে।

(ঘ) প্রকল্প ব্যবস্থাপনা:

৩.৭ প্রকল্প ব্যবস্থাপনা

প্রকল্প ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন দিক নিম্নে আলোচনা করা হয়েছে।

৩.৭.১ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ

প্রকল্পটি পরিচালনা ও ব্যবস্থাপনার জন্য এ পর্যন্ত প্রকল্পের শুরু থেকে একজন প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ করা হয়েছে। প্রকল্প পরিচালক নিয়োগের তারিখ, দায়িত্ব পালনের সময় নিম্নের সারণি-৩.৮ এ প্রদান করা হয়েছে।

সারণি-৩.৮: প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ সংক্রান্ত তথ্য

নাম ও পদবি	যোগদানের তারিখ	দায়িত্ব পালনের সময়	দায়িত্বের ধরন
ড. প্রকাশ কান্তি চৌধুরী উপসচিব	০৮/১০/২০২০	১২/০৮/২০২১	অতিরিক্ত দায়িত্ব
মোঃ হারুন-অর-রশীদ উপসচিব	১২/০৮/২০২১	অদ্যাবধি	অতিরিক্ত দায়িত্ব

৩.৭.২ প্রকল্পের জনবল নিয়োগের সংস্থান ও নিয়োগের সংখ্যা

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্পের ডিপিপিতে ৯টি পদে মোট ৩১ জন (৩ জন প্রেষণে/অতিরিক্ত দায়িত্ব, ৭ জন পরামর্শক সরাসরি নিয়োগ ও ২১ জন আউটসোর্সিং এর মাধ্যমে) নিয়োগের সংস্থান রয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নকালে শুধু উপ-প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ করা হয়নি। বাকি সবগুলো পদে জনবল নিয়োগ করা হয়েছে। ডিপিপির সংস্থান অনুযায়ী প্রকল্পে জনবল নিয়োগের বিবরণ নিম্নের সারণি ৩.৯ এ প্রদান হলোঃ

সারণি ৩.৯: প্রকল্পের জনবলের সংস্থান ও নিয়োজিত সংখ্যা

ক্র: নং	পদের নাম	মঞ্জুরীকৃত পদ	বর্তমানে কর্মরত	খালি পদের সংখ্যা	নিয়োগের ধরন
১	প্রকল্প পরিচালক	১	১	-	প্রেষণ
২	উপ-প্রকল্প পরিচালক (নির্বাহী প্রকৌশলী-ইলেক্ট্রিক্যাল)	১	-	১	অতিরিক্ত দায়িত্ব/প্রেষণ
৩	কনসালটেন্ট	১	১	-	কনসালটেন্সি
৪	জুনিয়র কনসালটেন্ট	৬	৬	-	কনসালটেন্সি
৫	হিসাব রক্ষক	১	১	-	অতিরিক্ত দায়িত্ব/প্রেষণ
৬	কার্য সহকারী	১৩	১৩	-	আউটসোর্সিং
৭	গাড়িচালক	২	২	-	আউটসোর্সিং
৮	দারোয়ান	৩	৩	-	আউটসোর্সিং
৯	নাইট গার্ড	৩	৩	-	আউটসোর্সিং
	মোট পদ	৩১	৩০	১	

৩.৭.৩ স্টিয়ারিং কমিটির সভা অনুষ্ঠান

প্রকল্পের সার্বিক অগ্রগতি পর্যালোচনা ও বাস্তবায়নের সমস্যাসমূহ সনাক্তকরণের জন্য প্রকল্পের শুরু হতে এ পর্যন্ত স্টিয়ারিং কমিটির ৩টি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে। সর্বশেষ সভার সিদ্ধান্তসমূহের বাস্তবায়নের অগ্রগতি নিম্নে প্রদান করা হলোঃ

বিগত ০৬/০৩/২০২৩ তারিখে অনুষ্ঠিত স্টিয়ারিং কমিটির সভার সিদ্ধান্ত ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি

নং	স্টিয়ারিং কমিটির সভার সিদ্ধান্ত	প্রকল্প কার্যালয় কর্তৃক গৃহীত ব্যবস্থা
১	প্রকল্পটি চলতি অর্থবছরে সমাপ্তির জন্য নির্ধারিত বিধায় প্রকল্পের সমুদয় অর্থ ব্যবহারের জন্য অর্থ বিভাগে পত্র প্রেরণ করতে হবে।	প্রকল্পের সমুদয় অর্থ ছাড়ের নিমিত্ত গত ০৬/০৪/২০২৩ তারিখে মন্ত্রণালয়ে পত্র প্রেরণ করা হয়েছে।
২	প্রকল্পের অনুকূলে ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে বরাদ্দকৃত অর্থের শতভাগ ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে।	প্রকল্প সমাপ্তির জন্য বরাদ্দকৃত অর্থে শতভাগ ব্যবহার নিশ্চিত করে কার্যক্রম চলমান রয়েছে।
৩	আগামী মে ২০২৩ এর মধ্যে প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের কার্যক্রম সম্পাদন সম্পন্ন করতে হবে।	আগামী মে ২০২৩ এর মধ্যে প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের কার্যক্রম সম্পাদন নিমিত্ত কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে।

৩.৭.৪ পিআইসি কমিটির সিদ্ধান্তসমূহ

প্রকল্পের শুরু হতে এ পর্যন্ত মোট ৪টি পিআইসি কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে এর মধ্যে সর্বশেষ সভার সিদ্ধান্তসমূহ ও গৃহীত ব্যবস্থা নিম্নে দেয়া হলোঃ

বিগত ৩০/১১/২০২২ তারিখে অনুষ্ঠিত পিআইসি সভার সিদ্ধান্ত ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি

নং	পিআইসি সভার সিদ্ধান্ত	প্রকল্প কার্যালয় কর্তৃক গৃহীত ব্যবস্থা
১	প্রকল্পটি নির্ধারিত সময়ে অর্থাৎ আগামী ৩০ জুন ২০২৩ এর মধ্যে সমাপ্তির জন্য প্রয়োজনীয় উদ্যোগ করতে হবে;	প্রকল্পটি নির্ধারিত সময়ে অর্থাৎ আগামী ৩০ জুন ২০২৩ এর মধ্যে সমাপ্তির লক্ষ্যে কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে।
২	সকল উপকারভোগীকে প্রশিক্ষণ প্রদানের জন্য প্রশিক্ষণ খাতে বরাদ্দকৃত অর্থের ১০০% (শতকরা একশত ভাগ) অর্থ ব্যয়ের অনুমোদন প্রদানের জন্য অর্থ মন্ত্রণালয়ের সাথে নিবিড় যোগাযোগ অব্যাহত রাখতে হবে;	অর্থ মন্ত্রণালয় কর্তৃক জারিকৃত গত ১২/০৩/২০২৩ খ্রি. তারিখের পরিপত্র অনুযায়ী প্রশিক্ষণ খাতে বরাদ্দকৃত অর্থের ১০০% (শতকরা একশত ভাগ) অর্থ ব্যয়ের অনুমোদন প্রদান করা হয়েছে।
৩	আগামী মে ২০২৩ খ্রি. এর মধ্যে মাঠ পর্যায়ে সকল কার্যক্রম সম্পাদন করার কর্মসূচি গ্রহণ করতে হবে;	আগামী মে ২০২৩ এর মধ্যে মাঠ পর্যায়ে সকল কার্যক্রম সম্পাদনের নিমিত্ত কর্মপরিকল্পনার আলোকে কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে।
৪	ডিপিপি'তে বর্ণিত নির্দেশনা অনুযায়ী দুর্গম ও প্রত্যন্ত এলাকার জনগোষ্ঠীকে প্রাধান্য দিয়ে সুবিধাভোগী নির্বাচন করতে হবে;	দুর্গম ও প্রত্যন্ত এলাকার জনগোষ্ঠীকে প্রাধান্য দিয়ে সুবিধাভোগী নির্বাচন করা হচ্ছে।
৫	'কাউকে বাদ দিয়ে নয়' এর উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে বাস্তবতার নিরিখে প্রকল্পের কার্যক্রম সুষ্ঠু ও টেকসইভাবে দ্রুত বাস্তবায়নের স্বার্থে নির্বাচিত ও নির্বাচিতব্য দুর্গম পাড়া/গ্রামের সরেজমিন প্রাপ্ত প্রকৃত সকল পরিবারকে উপকারভোগী হিসেবে ডিপিপি'তে বর্ণিত Feasibility Study-তে উল্লিখিত তালিকা পরিবর্তন/পরিবর্ধন/সংশোধন করে অন্তর্ভুক্ত করার সুপারিশ করা হয়;	'কাউকে বাদ দিয়ে নয়' এর উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে বাস্তবতার নিরিখে প্রকল্পের কার্যক্রম সুষ্ঠু ও টেকসইভাবে দ্রুত বাস্তবায়নের স্বার্থে নির্বাচিত ও নির্বাচিতব্য দুর্গম পাড়া/গ্রামের সরেজমিন প্রাপ্ত প্রকৃত সকল পরিবারকে উপকারভোগী হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করা হচ্ছে।
৬	সকল প্রকার ক্রয়ের ক্ষেত্রে পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮ এবং আর্থিক বিধি বিধান মেনে চলতে হবে;	সকল প্রকার ক্রয়ের ক্ষেত্রে পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮ এবং আর্থিক বিধি বিধান অনুসরণ করা হচ্ছে।

৩.৭.৫ আইএমইডি'র পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশ বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা

আইএমইডি কর্তৃক এ প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের কার্যক্রম এখনো পরিদর্শন করা হয়নি।

৩.৭.৬ প্রকল্প ব্যবস্থাপনার তথ্য (PMIS) তথ্য হালনাগাদকরণ

প্রকল্প পরিচালকের সাথে আলোচনা করে জানা যায় যে, প্রকল্প বাস্তবায়ন ও ব্যবস্থাপনার তথ্য হালনাগাদ করে নিয়মিতভাবে প্রশাসনিক মন্ত্রণালয়সহ সংশ্লিষ্ট সকল দপ্তরে প্রেরণ করা হচ্ছে।

৩.৭.৭ নিরীক্ষা আপত্তি পর্যালোচনা

প্রকল্প দপ্তর হতে সরবরাহকৃত অডিট আপত্তি সংক্রান্ত দলিলাদি পর্যবেক্ষণে দেখা যায়, মহাপরিচালকের দপ্তর, স্থানীয় সরকার ও পল্লী উন্নয়ন অডিট অধিদপ্তরের সরকারি নিরীক্ষা কমিটি হতে ১২/০২/২০২৩ তারিখে পার্বত্য চট্টগ্রাম বোর্ড রাজ্যমাটি কার্যালয়ের ২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ আর্থিক বছরের নিরীক্ষা প্রতিবেদনে NON SFI (Non Significant Financial Institution) প্রকল্পটি বাস্তবায়ন সময়ে ক্রয় প্রক্রিয়ার উপর ২টি নিরীক্ষা আপত্তি প্রদান করেছে। উত্থাপিত অডিট আপত্তিকৃত অর্থের পরিমাণ ৭,৫৮,৫৮৪/- টাকা। বিস্তারিত আপত্তির বিষয় ও আর্থিক সংশ্লিষ্টতা 'NON SFI অনুচ্ছেদ' আকারে ২২/০৩/২০২৩ তারিখে প্রকল্প দপ্তর হতে সূত্র নং- চ-২.২১.০০০০.০০৭.২২-৮৫ মারফত প্রেরিত ব্রডশট জবাবের কপি এতদসঙ্গে সংযোজিত হলো। ঐ জবাব পত্রের পর্যালোচনায় দেখা যায়, ২টি অডিট আপত্তি নিষ্পন্ন হয়েছে।

নিম্নের সারণি ৩.১০ এ বছরওয়ারী নিরীক্ষা আপত্তি ও নিষ্পত্তির অবস্থা প্রদান করা হলো।

সারণি-৩.১০ বছরওয়ারী নিরীক্ষা আপত্তি ও নিষ্পত্তির অবস্থা

নং	অর্থবছর/আপত্তির ধরণ	আপত্তির শিরোনাম ও জড়িত টাকা	নিষ্পত্তির অবস্থা
১	২০২০-২১ ও ২০২১-২২ অনুঃ ২০ NON SFI	পিপিআর-২০০৮ এর বিধি ও চুক্তির শর্তানুযায়ী ইন্সুরেন্স না করায় ভ্যাট বাবদ সরকারের আর্থিক ক্ষতি ৭,৫৮,৫৮৪.০০ (সাত লক্ষ আটাত্ত হাজার পাঁচশত চুরাশি) টাকা।	আপত্তিকৃত অর্থ চালানের মাধ্যমে গত ১২/০২/২০২৩ খ্রি. তারিখে জমার স্বপক্ষে অনলাইন চালান ভেরিফিকেশন সঠিক থাকায় আপত্তিটি নিষ্পন্ন করা হয়েছে।

বিস্তারিত প্রতিবেদন সংযোজনী আকারে উপস্থাপন করা হলো।

৩.৭.৮ প্রকল্পের আর্থিক বিশ্লেষণ পর্যালোচনা

এ প্রকল্পের কার্যক্রম ও সফলতা সুবিধাভোগীগণের নিকট পৌঁছানো মাত্র শুরু হয়েছে। এ অবস্থায় আর্থিক ও অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ নিরূপণ করা সম্ভব নয়। তবে মাঠ পর্যায়ে নিবিড় পরিবীক্ষণের তথ্য সংগ্রহকালে প্রতীয়মান হয়েছে যে, সুবিধাভোগীগণ পূর্বে মাসে যে পরিমাণ কেরোসিন তেলের ব্যবহার করতো এখন তার থেকে অনেক কম টাকায় সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহার করতে পারছে। পূর্বের তুলনায় অধিক সুবিধা ভোগ করতে পারছে। প্রকল্পের ডিপিপিতে আর্থিক বিশ্লেষণ করা হয়েছে যা নিম্নরূপঃ

ক) নিট প্রেজেন্ট ভ্যালু (NPV) (লক্ষ টাকায়)

i) আর্থিক = ৬৪৩.৪৫

ii) অর্থনৈতিক = ৩৯০৭৪.২০

খ) বেনিফিট কস্ট রেশিও (BCR)

i) আর্থিক = ১.০০৩২৩৮৩০৭

ii) অর্থনৈতিক = ২.৫৬৬০২৬৫৬৭

গ) ইন্টারনাল রিট অব রিটার্ন (IRR)

i) আর্থিক = ১২%

ii) অর্থনৈতিক = ৪৩%

৩টি পার্বত্য জেলায় পাহাড়ীদের একমাত্র আলোক সুবিধা ছিল কেরোসিনের কুপি বাতি এবং ব্যাটারি বা ডিজেল চালিত জেনারেটর। যা অত্যন্ত ব্যয়বহল এবং সামান্য আলো পাওয়া যায়। সেখানে সোলার প্যানেল সিস্টেমে বৈদ্যুতিক আলোক সুবিধা, ফ্যান চালনার সুবিধা, মোবাইল চার্জিং ব্যবস্থা ও বিনোদনের জন্য টিভি দেখার ব্যবস্থা রয়েছে। এছাড়া পাহাড়ি জনগোষ্ঠী বিভিন্ন হস্তজাত শিল্প পণ্য প্রস্তুত করা সহজ হয়েছে। এ সমস্ত সুবিধাগুলির আর্থিক বিশ্লেষণ করে প্রকল্পের NPV, BCR, IRR নির্ণয় করা হয়েছে। সার্বিকভাবে প্রকল্প সফল সমাপ্তির পর ডিপিপিতে প্রদর্শিত NPV, BCR, IRR অর্থনৈতিক পরিমাপকগুলি টার্গেট অনুযায়ী অর্জন সম্ভব হবে মর্মে প্রতীয়মান হয়েছে।

৩.৭.৯ আইএমইডি'র পরিবীক্ষণ/অগ্রগতি ছক পর্যালোচনা

প্রতি অর্থবছরে এডিপিভুক্ত প্রকল্পের অগ্রগতির তথ্য আইএমইডি'র নির্ধারিত ছক- ০১, ০২, ০৩ ও ০৫ প্রতিটি প্রকল্প কার্যালয় থেকে পূরণ করে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে আইএমইডিতে প্রেরণের বিধান রয়েছে। এ প্রকল্পের অগ্রগতির প্রতিবেদন নির্ধারিত ছক পূরণপূর্বক পার্বত্য চট্টগ্রাম বিষয়ক মন্ত্রণালয় হতে আইএমইডি'তে নিয়মিত প্রেরণ করা হয় না। শুধু প্রতি মাসে পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের থোক বরাদ্দসহ প্রকল্পগুলোর ব্যয়ের সার-সংক্ষেপ প্রেরণ করা হয়। প্রকল্পওয়ারী আইএমইডি'র মাসিক নির্ধারিত ছক-০৫ ও ত্রৈমাসিক ছক ০৩ প্রেরণ না করায় প্রকল্পের অঙ্গাভিত্তিক ব্যয়ের তথ্য পাওয়া যায় না।

৩.৭.১০ সোলার হোম সিস্টেম বিতরণ কার্যক্রম পর্যালোচনা

পার্বত্য ৩টি জেলার দুর্গম পাহাড়ে মোট ৪০০০০ সেট সোলার প্যানেল স্থাপনের লক্ষ্যমাত্রা রয়েছে। তথ্য সংগ্রহকালে দেখা যায়, এক পাড়ার সকল বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়েছে। কিন্তু পার্শ্ববর্তী অন্য পাড়ার কোন বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়নি। অর্থাৎ দুর্গম পাহাড়ি এলাকায় সমভাবে প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়নি। এতে অনেক পাড়ার জনগণ এখনো প্রকল্পের সুফল থেকে বঞ্চিত হচ্ছে।

৩.৮ মাঠ পর্যায়ে পরিচালিত সমীক্ষায় প্রাপ্ত তথ্য ও ফলাফল বিশ্লেষণ

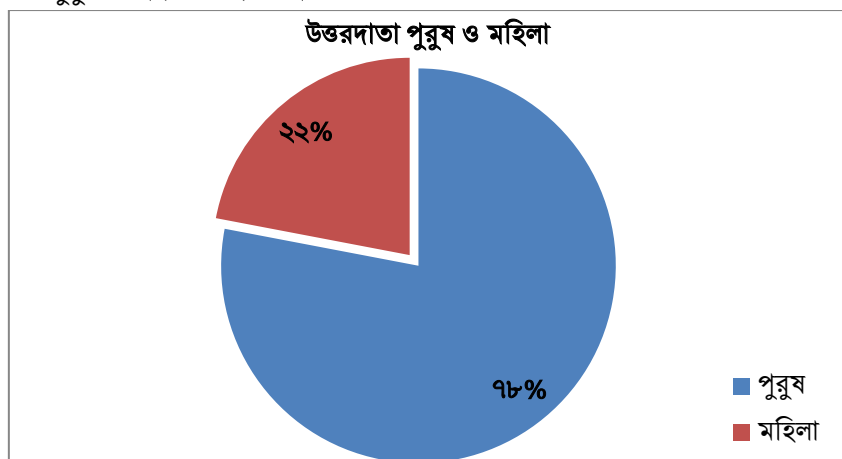
প্রকল্পটি বাস্তবায়নের অগ্রগতি, ফলাফল এবং প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা করার জন্য মাঠ পর্যায়ে (১) সুফলভোগীদের খানা জরিপ, (২) ফোকাস গ্রুপ আলোচনা (FGD), (৩) দুই ধরনের কি ইনফরম্যান্ট ইন্টারভিউ (KII) বা মুখ্য তথ্যদাতাদের সাক্ষাৎকার (জেলা ও উপজেলা কর্মকর্তা এবং উপজেলা নির্বাহী অফিসার) এবং (৪) সরেজমিন পরিদর্শন (সোলার প্যানেল স্থাপন) করা হয়েছে। মাঠ পর্যায়ে পরিচালিত সমীক্ষার ফলাফল নিম্নে আলোচনা করা হয়েছে।

৩.৮.১ সুফলভোগীদের খানা জরিপের ফলাফল

সমীক্ষা প্রতিবেদনের ২য় অধ্যায়ে উল্লিখিত (সারণি নং ২.১ এবং ২.২) জেলা ও উপজেলার বিন্যাস অনুযায়ী নির্ধারিত মোট ৯০০ জনের মধ্যে খানা জরিপ কাজ পরিচালনা করা হয়েছে। খানা জরিপের তথ্যাদি নির্ধারিত প্রশ্নমালা সংযুক্তি- ১ অনুসরণে সংগ্রহ করা হয়েছে এবং ২য় অধ্যায়ে উল্লিখিত কম্পিউটার প্যাকেজ, ব্যবহার করে টেবিল ও গ্রাফ প্রস্তুত করা হয়েছে। প্রাপ্ত ফলাফল নিম্নে প্রদান করা হয়েছে:

১) সুফলভোগীদের পারিবারিক তথ্যাদি

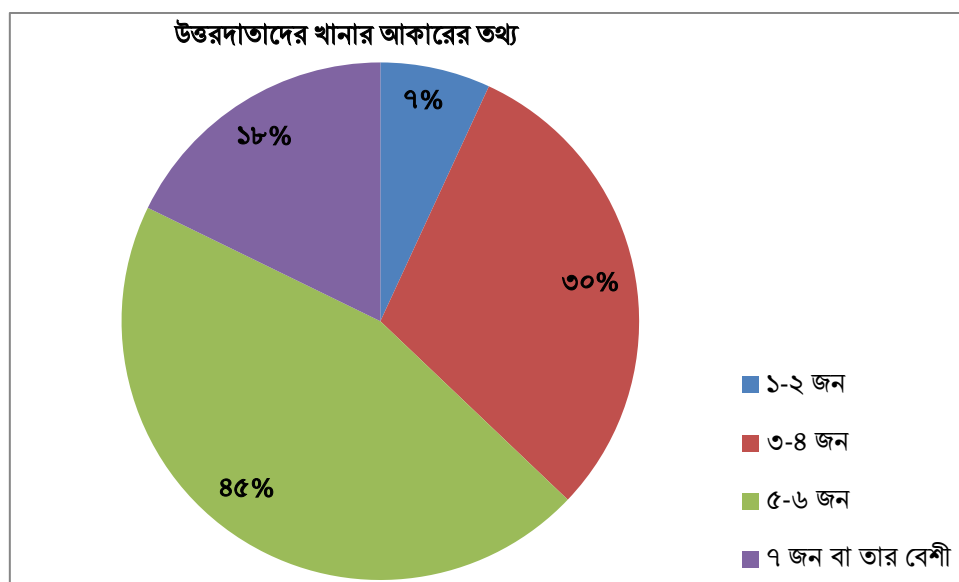
উত্তরদাতাদের লিঙ্গাভিত্তিক বন্টন, বয়স ও বৈবাহিক অবস্থাঃ সমীক্ষায় সোলার ব্যবহারকারী উপকারভোগি উত্তরদাতাদের ৭৮% পুরুষ ও ২২% মহিলা ছিলেন।



প্রকল্প এলাকায় প্রতি খানায় গড়ে ৫.০৪ জন লোক বসবাস করে। তন্মধ্যে প্রতি খানায় গড়ে ২.৬৩ জন পুরুষ ও ২.৪১ জন মহিলা বাস করে।

সারণি -৩.১১: উত্তরদাতাদের খানার আকারের তথ্য (শতকরা হার)

খানার আকার	সংখ্যা	শতকরা হার
১-২ জন	৬২	৬.৯
৩-৪ জন	২৭২	৩০.২
৫-৬ জন	৪০৬	৪৫.১
৭ জন বা তার বেশি	১৬০	১৭.৮
মোট সংখ্যা (n)	৯০০	১০০.০
খানার গড় আকার	৫.০৪	
গড় সংখ্যা: পুরুষ	২.৬৩	
গড় সংখ্যা: মহিলা	২.৪১	

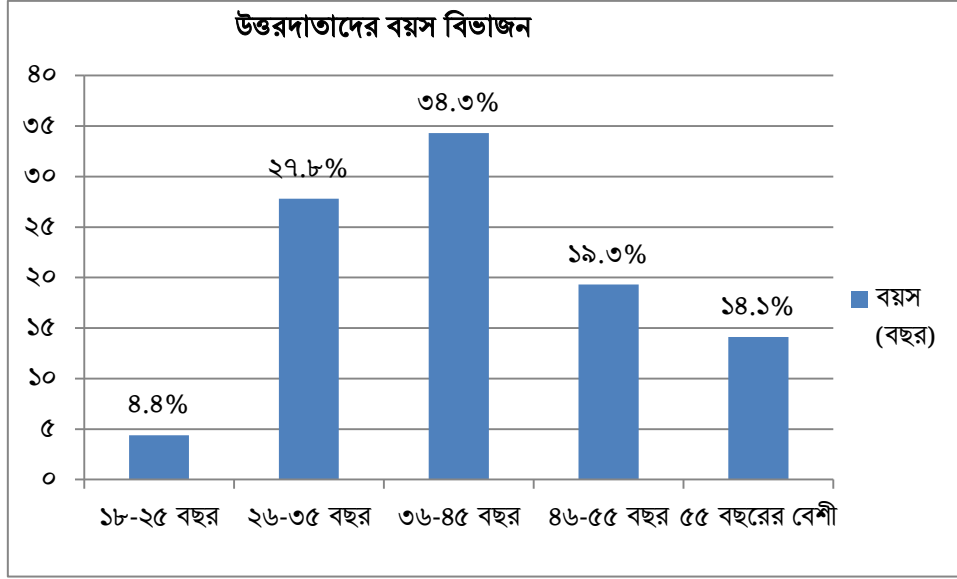


উত্তরদাতাদের বয়স ও শিক্ষাগত যোগ্যতা

সোলার প্যানেল গ্রহণকারী উপকারভোগীদের গড় বয়স ৪২.৬১ বছর। যেখানে প্রায় ৩৪.৩% উত্তরদাতার বয়স ৩৬-৪৫ বছর, প্রায় ২৭.৮% এর বয়স ২৬-৩৫ বছর, প্রায় ১৯.৩% এর বয়স ৪৬-৫৫ বছর, ১৪.১% এর বয়স ৫৫ বছরের বেশি এবং ২৫ বছর বয়স পর্যন্ত উত্তরদাতার সংখ্যা প্রায় ৪.৪%। উত্তরদাতাদের বয়স গ্রুপ বিশ্লেষণে দেখা যায়, ৩৬-৪৫ এবং ৪৬-৫৫ বয়সের গ্রুপের উত্তরদাতার সংখ্যা সর্বাধিক। বিস্তারিত সারণি-৩.১২ এ দেয়া হল।

সারণি-৩.১২: উত্তরদাতাদের বয়স ও শিক্ষাগত যোগ্যতা শতকরা বন্টন

বয়স (বছর)	সংখ্যা	শতকরা হার
১৮-২৫ বছর	৪০	৪.৪
২৬-৩৫ বছর	২৫০	২৭.৮
৩৬-৪৫ বছর	৩০৯	৩৪.৩
৪৬-৫৫ বছর	১৭৪	১৯.৩
৫৫ বছরের বেশি	১২৭	১৪.১
মোট	৯০০	১০০.০
গড় বয়স	৪২.৬১ বছর	



সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারীগণের শিক্ষাগত যোগ্যতার তথ্যাবলি বিশ্লেষণ করা হয়েছে। উত্তরদাতাগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা সম্পর্কিত তথ্যাবলী নিম্নের সারণি-৩.১৩ এ উপস্থাপন করা হয়েছে। উত্তরদাতাগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা বিবেচনায় দেখা যায়, শুধু স্বাক্ষর করতে পারে এমন সংখ্যা ৪৪%, ৫ম শ্রেণি পর্যন্ত প্রায় পড়াশুনা করেছে প্রায় ৩৮.৮%, ৬ষ্ঠ থেকে ১০ম শ্রেণি পর্যন্ত আছে ১৫.১% এবং এসএসসি এবং এইচএসসি পাশের সংখ্যা ১৯ জন (২.১%)।

সারণি-৩.১৩: উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার শতকরা বন্টন

উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতা	সংখ্যা	শতকরা হার
শুধু স্বাক্ষর করতে পারে এমন/টিপসই	৩৯৬	৪৪.০
৫ম শ্রেণি পর্যন্ত	৩৪৯	৩৮.৮
৬ষ্ঠ থেকে ১০ শ্রেণি পর্যন্ত	১৩৬	১৫.১
এসএসসি পাশ	১৯	২.১
মোট	৯০০	১০০.০

বাৎসরিক আয় ও ব্যয়

উত্তরদাতাগণের মধ্যে প্রতি মাসে ৫০০০/- টাকা পর্যন্ত আয় করে প্রায় ১২.৯% পরিবার, ৫০০০/- টাকা থেকে ১০০০০/- পর্যন্ত আয় করে ৭৮.৪% পরিবার, মাত্র প্রায় ৮.৭% পরিবারের মাসে আয় ১০০০০/- টাকার বেশি। তাদের গড় আয়ের বিবরণ থেকে দেখা যায়, তাদের পরিবারের মাসিক গড় আয় ৭,৫১০/- টাকা এবং তাদের মাসিক গড় ব্যয় হয় ৭,২৬০/- টাকা। বিস্তারিত সারণি-৩.১৪ এ দেয়া হল।

সারণি-৩.১৪: উত্তরদাতাদের মাসিক আয়

মাসিক আয়	সংখ্যা	শতকরা হার
৫০০০/- টাকা পর্যন্ত	১১৬	১২.৯
৫০০১/- থেকে ১০০০০/- টাকা হাজার পর্যন্ত	৭০৬	৭৮.৪
১০০০০/- টাকার বেশি	৭৮	৮.৭
মোট	৯০০	১০০.০
গড় আয় মাসিক (টাকা)	৭,৫১০.০	
গড় ব্যয় মাসিক (টাকা)	৭,২৬০.০	

সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে জ্বালানি সাশ্রয়:

সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের পূর্বে কেরোসিন বাবদ গড় খরচ হত গড়ে প্রায় ৫৮৯/-টাকা যা এখন তাদের প্রতি মাসে সাশ্রয় হচ্ছে। উত্তরদাতাগণের পরিবারে সৌর বিদ্যুৎ চালিত যন্ত্রপাতিসমূহ পরিচালনায় দেখা যায় যে, গড়ে প্রতি পরিবারে ৪টি করে বাতি/বাল্ব ব্যবহার করে থাকে, টেলিভিশন আছে প্রায় ২৯৫টি পরিবার (২১.৬%) এবং ৯৭% পরিবার গড়ে ১টি করে মোবাইল চার্জার ব্যবহার করেন। বিস্তারিত সারণি ৩.১৫ এ দেয়া হল।

সারণি-৩.১৫: পরিবারে সৌর বিদ্যুৎ চালিত যন্ত্রপাতিসমূহ

যন্ত্রপাতিসমূহ	সংখ্যা	শতকরা হার
বাতি/বাল্ব	৯০০	১০০.০
গড়ে ৪ টি বাতি/বাল্ব আছে	৯০০	১০০.০
টেলিভিশন		
টেলিভিশন ১টি	২৯৫	২১.৬
মোবাইল চার্জার		
মোবাইল চার্জিং (২টি ইউ.এস.বি পোর্ট)	৮৮০	৯৭.০
ফ্যান		
ফ্যান ১টি করে	৬০৯	৬৭.০
মোট		৯০০

সোলার প্যানেল সংযোগ দেয়ার ফলে লাভ:

সোলার প্যানেল স্থাপনের ফলে এলাকার মানুষ লাভবান হয়েছে কি না সে সম্পর্কিত মতামতে শতভাগ জানিয়েছেন যে এলাকার মানুষ লাভবান হয়েছেন এবং হবেন।

সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের সুবিধাসমূহ:

সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের ফলে এলাকার মানুষ লাভবান হয়েছেন কিনা এরকম প্রশ্নের জবাবে সবাই স্বীকার করেছেন যে সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে তাঁদের এলাকায় অনেক সুবিধা হয়েছে। বিভিন্নভাবে সৌর বিদ্যুৎ গ্রাহকরা লাভবান হচ্ছেন। প্রায় ৯৫% বলেছেন যে বিদ্যুৎ ব্যবহারের ফলে ছেলে-মেয়েরা বেশি সময় পর্যন্ত লেখাপড়া করতে পারে। শিক্ষার হার পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পাবে/পাচ্ছে (৭১%), মহিলাদের রাতে কাজ করার সুযোগ বৃদ্ধি পেয়েছে (৬৫.৪%), রাতে কাজের সুবিধা বৃদ্ধি পেয়েছে (৫৩%), পরিবারের আয় বৃদ্ধি পাবে/পেয়েছে (৪৩.১%), হাঁস-মুরগির চাষ



খাগড়াছড়ি এলাকার একটি সাক্ষাৎকার-এর চিত্র

বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে (২৫%), আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষা বৃদ্ধি পাবে/পেয়েছে (২৪.৭%), চুরি ডাকাতিসহ অন্যান্য অপরাধ আগের চেয়ে কমেছে (১৫.৮%), বিভিন্ন পেশাজীবীদের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে (১৩.৯%) বিস্তারিত সারণি ৩.১৬ এবং ১৭ এ দেয়া হল।

সারণি-৩.১৬: সৌর বিদ্যুৎ দেয়ার ফলে এলাকার মানুষ লাভবান হয়েছে কি না সে সম্পর্কিত মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	৯০০	১০০.০
না	-	-
মোট	৯০০	১০০.০

সারণি-৩.১৭: সৌর বিদ্যুৎ দেয়ার ফলে এলাকার মানুষ কিভাবে লাভবান হয়েছে সে সম্পর্কিত মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
ছেলে-মেয়েরা পড়াশুনা বেশি সময় পর্যন্ত করতে পারে	৮৫২	৯৪.৭
শিক্ষার হার পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পাবে/পাচ্ছে	৬৪০	৭১.১
আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষা বৃদ্ধি পাবে/পেয়েছে	২২২	২৪.৭
চিকিৎসা কেন্দ্রে স্বাস্থ্য সেবার সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি হবে	১৪৪	১৬.০
পরিবারের আয় বৃদ্ধি পাবে/পেয়েছে	৩৮৮	৪৩.১
হাঁস-মুরগির চাষ বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে	২২৫	২৫.০
বিভিন্ন পেশাজীবীদের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে	১২৫	১৩.৯
ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্পের বৃদ্ধি হয়েছে	১০৭	১১.৯
চুরি ডাকাতি অন্যান্য অপরাধ কম হবে	১৪২	১৫.৮
রাতে কাজের সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে	৪৭৮	৫৩.১
মহিলাদের রাতে কাজ করার সুযোগ বৃদ্ধি পেয়েছে	৫৮৯	৬৫.৪
একাধিক উত্তর	৯০০	

সার্বিকভাবে, সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে পার্বত্য অঞ্চলের প্রত্যন্ত এলাকার পাহাড়ি জনগণের অর্থনৈতিক ও সামাজিক জীবনে এক বৈপ্লবিক পরিবর্তন সাধিত হয়েছে এবং তারা সৌর বিদ্যুৎ সংযোগ পাওয়ার ফলে অনেক খুশি যা তারা ভাষায় প্রকাশ করতে পারছে না। এমন পরিবারও সাক্ষাৎকার দিয়েছেন এবং মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর জন্য দোয়া করেছেন যেন এ কাজটি প্রত্যেক পরিবারের জন্য চালু করেন। মানুষের জীবন-যাত্রার মান উন্নত হয়েছে এবং আয় অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে ও পাবে।



বান্দরবন এলাকার একটি সাক্ষাৎকার-এর চিত্র

সারণি-৩.১৮: সৌর বিদ্যুৎ দেয়ার ফলে খানার উপকার হয়েছে কি না সে সম্পর্কিত মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	৯০০	১০০.০
না	-	-
মোট	৯০০	১০০.০

সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে গ্রাহকদের খানা উপকৃত হয়েছে কিনা এরকম একটি প্রশ্নের উত্তরে সবাই বলেছেন যে সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে তাঁদের খানা নানাভাবে উপকৃত হয়েছে। মোবাইল ফোনে চার্জ দেয়ার সুযোগ হয়েছে বলেছেন (৯৮.৯%), এর ফলে যোগাযোগ ব্যবস্থা আরও সহজতর হয়েছে। টেলিভিশনে শিক্ষা ও বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে বলেছেন (৯৬.৭%), কুপি ব্যবহার করতে হয় না বলেছেন (৭৪.৮%), রাতে ছেলে-মেয়েরা পড়াশুনা আগের থেকে বেশী সময় ধরে করতে পারছে/পারবে বলেছেন (৫৩.৩%), সার্বিক আয় বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে জানিয়েছেন (২৫.৬%) বিস্তারিত সারণি ৩.১৮ এবং ৩.১৯ এ দেয়া হল।



খাগড়াছড়ি এলাকার একটি সাক্ষাৎকার-এর চিত্র

সারণি-৩.১৯: সৌর বিদ্যুৎ দেয়ার ফলে খানা কিভাবে লাভবান হয়েছে সে সম্পর্কিত মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
কুপি ব্যবহার করতে হয় না	৬৭৩	৭৪.৮
রাতে ছেলে-মেয়েরা পড়াশুনা আগের থেকে বেশী সময় ধরে করতে পারছে	৪৮০	৫৩.৩
টেলিভিশনে খবর, শিক্ষা ও বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখার সুযোগ হয়েছে	৮৭০	৯৬.৭
খানার নিরাপত্তা ব্যবস্থা বৃদ্ধি পেয়েছে	১২৩	১৩.৭
মোবাইল ফোনে চার্জ দেওয়ার সুযোগ হয়েছে	৮৯০	৯৮.৯
সার্বিক আয় বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে	২৩০	২৫.৬
একাধিক উত্তর		

সোলার বিদ্যুৎ ব্যবহারের যন্ত্রপাতি ঠিক মত পেয়েছেন মর্মে সকলেই জানিয়েছেন। তারা দৈনিক গড়ে প্রায় ৬ ঘন্টা বিদ্যুৎ ব্যবহার করছেন। সোলার প্যানেলের বর্তমান অবস্থা ভাল সবাই জানিয়েছেন। প্রশিক্ষণ সম্পর্কে জানিয়েছে যে তারা এক দিনের প্রশিক্ষণ পেয়েছেন এবং তারা প্রায় সবাই প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছেন। বিস্তারিত সারণি ৩.২০ হতে ৩.২২ দেয়া হল।

সারণি-৩.২০: সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের সবকিছু সঠিকমত পেয়েছে কি না সে সম্পর্কিত মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	৯০০	১০০.০
না	-	-
মোট	৯০০	১০০.০
দৈনিক গড়ে কত ঘন্টা সোলার বিদ্যুৎ ব্যবহার করা হয় (ঘন্টা)		৬.৩

সারণি-৩.২১: সংযোগকৃত সোলার প্যানেলের বর্তমান অবস্থা

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
ভাল	৯০০	১০০.০
মেরামতের প্রয়োজন	-	-
মোট	৯০০	১০০.০

সারণি-৩.২২: প্রকল্পের আওতায় সৌর বিদ্যুৎ পরিচালনার উপর প্রশিক্ষণ পেয়েছেন

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	৯০০	১০০
না	-	-
মোট	৯০০	১০০
প্রশিক্ষণের স্থান (প্রকল্প অফিস)	৯০০	১০০
কত দিনের প্রশিক্ষণ	১ দিনের	
প্রশিক্ষণকালীন ভাতার পরিমাণ	৬৫০ টাকা	

উপকারভোগীদের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু:

উপকারভোগীগণ সকলেই সোলার সিস্টেমের রক্ষণাবেক্ষণ ও ব্যবহারবিধি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন বলে জানান। প্রশিক্ষণে তাঁরা নির্দিষ্ট সময় অন্তর অন্তর সোলার প্যানেল পরিষ্কার করা, চার্জ কন্ট্রোলার ছাড়া সরাসরি সংযোগ দিয়ে সোলার সিস্টেম ব্যবহার না করা, ০৪টি বাব্ব, ০১টি টিভি, ০১টি ফ্যান ও ০১টি মোবাইলের অতিরিক্ত সংযোগ না দেওয়ার বিষয়ে শিখেছেন বলে জানান। ডিসপ্লেয়ুক্ত ডিজিটাল চার্জ কন্ট্রোলার হওয়ায় সকল তথ্য তাঁরা দেখতে পান এবং ব্যাটারির চার্জ লেভেল কমে আসলে প্রশিক্ষণের আলোচনা অনুযায়ী ব্যবহার সীমিত রাখেন বলে জানান। বিস্তারিত সারণি ৩.২৩ হতে ২৫ এ দেয়া হলো। প্রশিক্ষণের মান সম্পর্কে সবাই বলেছেন ভাল ছিল।

সারণি-৩.২৩: প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু

প্রশিক্ষণের বিষয়	সংখ্যা	শতকরা হার
সোলার প্যানেল পরিচিতি	৯০০	১০০
প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার সিস্টেমের উপযোগিতা	৯০০	১০০
সোলার প্যানেল	৯০০	১০০
চার্জ কন্ট্রোলার	৯০০	১০০
ব্যাটারি ও বাব্ব-এর পরিচিতি ও ব্যবহার বিধি	৯০০	১০০
সোলার সিস্টেমের রক্ষণাবেক্ষণ	৯০০	১০০
মোট	-	-

সারণি-৩.২৪: প্রশিক্ষণের মান কেমন ছিল

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
খুবই ভাল	-	-
ভাল	৮৭০	১০০.০
মোট	৯০০	১০০.০

সারণি-৩.২৫: সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ভাল দিকসমূহ

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
মোবাইল ফোনে চার্জ দেওয়ার সুযোগ হয়েছে	৪৭০	৫২.২
কুপি ব্যবহার করতে হয় না	৫৮৯	৬৫.৪
টেলিভিশনে খবর, শিক্ষা ও বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখার সুযোগ হয়েছে	৮৩০	৯২.২
ছেলে-মেয়েদের পড়াশুনা সুযোগ তৈরি হয়েছে	৫২০	৫৭.৮
একাধিক উত্তর		

৩.৮.২ নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজে ৬টি এফজিডি হতে প্রাপ্ত ফলাফলসমূহ

সমীক্ষাকালীন গুণগত তথ্য বিশ্লেষণের জন্য প্রকল্পের আওতায় ৩টি পার্বত্য জেলা- রাজামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়ি জেলার ৬টি উপজেলায় ১টি করে মোট ৬টি এফজিডি করা হয়েছে। প্রতিটি এফজিডি'তে ১০-১২ জন করে ৬টি এফজিডি'তে মোট ১০৮ জন উপস্থিত ছিলেন। প্রকল্পের আওতায় উপকারভোগী, স্থানীয় ব্যবসায়ী, চেয়ারম্যান, মেম্বর, শিক্ষক, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা, এনজিও প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধি, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট প্রতিনিধি, ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও অন্যান্য গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ উপস্থিত ছিলেন। এফজিডি হতে প্রাপ্ত ফলাফলসমূহ নিম্নে দেয়া হলো-

আলোচ্য বিষয়-১: সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে উপকারভোগীদের প্রাপ্ত উপকার সম্পর্কিত

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, পার্বত্য অঞ্চলে সোলার প্যানেল স্থাপনের প্রকল্প বাস্তবায়নের মাধ্যমে তাদের আর্থ-সামাজিক জীবনে ব্যাপক উন্নতি সাধন হয়েছে। তারা সবাই সভায় বলেন যে, তাদের জীবনযাত্রার মান বৃদ্ধি পেয়েছে, আগের থেকে আয় বৃদ্ধি পেয়েছে, টেলিভিশন, লাইট, ফ্যান, ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারছে। দৈনন্দিন জীবনে স্বস্তি আসছে। চিত্ত বিনোদন বৃদ্ধি পেয়েছে। শিক্ষার উন্নতি হয়েছে, বেশি সময় ধরে ছাত্র-ছাত্রীরা রাতে পড়াশুনা করছে। মোবাইল চার্জ দেয়ার ব্যবস্থা হয়েছে, মোবাইল ব্যবহারকারী বাড়েছে, হস্ত শিল্পের কাজ করার সুযোগ বেড়েছে, কুটির শিল্পের কাজের সুযোগ বেড়েছে, দর্জি শিল্প কাজের সুবিধা বেড়েছে, পরিবেশ দূষণ কমেছে, নিরাপত্তা বেড়েছে, সামাজিক উন্নয়ন হয়েছে।



চিত্র: এফজিডি গ্রাম: কাতাল মনিপাড়া, ইউনিয়ন: লতিবান, উপজেলা: পানছড়ি, জেলা: খাগড়াছড়ি



চিত্র: এফজিডি গ্রাম: ভাই-বোন সাথী, ইউনিয়ন: ভাই-বোন সাথী, উপজেলা: রামগড়, জেলা: খাগড়াছড়ি

আলোচ্য বিষয়-২: সৌর বিদ্যুৎ কি কি কাজে ব্যবহার হয় সম্পর্কিত

সভায় উপস্থিত বেশিরভাগ উপকারভোগী জানান যে, তারা সৌর বিদ্যুৎ দিয়ে লাইট, ফ্যান এবং মোবাইল চার্জ করতে পারছে, টেলিভিশনে খবর এবং বিনোদনমূলক অনুষ্ঠানগুলি দেখতে পারছে, ছাত্র-ছাত্রীদের পড়াশুনার সুযোগ বেড়েছে। ফলে তাদের জীবনে ব্যাপক উন্নতি দেখা দিয়েছে। সৌর বিদ্যুৎ রাতে হস্তশিল্প ও কুটির শিল্পের কাজ, নিরাপত্তা রক্ষার কাজে, মোবাইল চার্জ দেওয়ার কাজে, হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনের কাজে ব্যবহার হচ্ছে। ফলে সৌর বিদ্যুতের মাধ্যমে জনজীবনে ব্যাপক পরিবর্তন সাধিত হয়েছে।

আলোচ্য বিষয়-৩: সৌর প্যানেলের কার্যকারিতা ও সার্ভিস সম্পর্কিত পর্যালোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, সৌর প্যানেল ৮/১০ ঘন্টা নিরবচ্ছিন্নভাবে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে।

আলোচ্য বিষয়-৪: সৌর বিদ্যুৎচালিত যন্ত্রপাতির উপর প্রশিক্ষণ ও ভাতা সম্পর্কিত পর্যালোচনা

উপকারভোগী সকলেই জানান যে, তারা এ বিষয়ে প্রকল্পের লোকজন কর্তৃক ১ দিনের প্রশিক্ষণ পেয়েছেন। দুর্ঘটনা প্রতিরোধের বিষয়ে কোন প্রশিক্ষণ হয়নি মর্মে সভায় জানানো হয়। প্রশিক্ষণ ভাতা সম্পর্কে তাঁরা সবাই জানিয়েছেন যে, ৬৫০/- টাকা করে প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছেন।

আলোচ্য বিষয়-৫: সৌর বিদ্যুতের সুবিধা সম্পর্কিত পর্যালোচনা

সভায় উপস্থিত ব্যক্তিবর্গ জানান যে, জীবনযাত্রার মান বাড়বে, ব্যবসা-বাণিজ্য ভাল হবে, টেলিভিশন দেখতে পারবো। ঘরে বাতি ও ফ্যান চলবে, পড়াশুনার সুবিধা, রাতে কাজ করার সুবিধা, মোবাইল চার্জের সুবিধা, টিভি দেখার সুবিধা, কুটির শিল্পের, হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনের সুবিধা হয়েছে। ফলে মাসে ৮০০-১০০০ টাকার সাশ্রয় হয়েছে।



চিত্র: এফজিডি: গ্রাম: আমতলী, ইউনিয়ন: আমতলী,
উপজেলা: বাঘাইছড়ি, জেলা: রাঙ্গামাটি



চিত্র: এফজিডি: গ্রাম: কালাপাকুজ্যা, ইউনিয়ন:
কালাপাকুজ্যা, উপজেলা: লংগদু, জেলা: রাঙ্গামাটি

আলোচ্য বিষয়-৬: পানীয় জল উত্তোলন সম্পর্কিত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, পানীয় জলের জন্য সব জায়গায় সৌর পাম্প নেই। কিছু কিছু জায়গায় সরকার পাম্প দিয়েছিল। তাদের এলাকায় পানীয় জল উত্তোলনের জন্য কয়েকটি বাড়িতে সৌর পাম্প ব্যবহার করে থাকে। সৌর পাম্প নিজেরা কিনেছে। সৌর পাম্প কিনতে আনুমানিক দশ হাজার টাকা খরচ হয়েছে।

আলোচ্য বিষয়-৭: সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের আগে বিদ্যুৎ চাহিদা পূরণ বিষয়ক মতামত

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, বেশির ভাগ বাড়িতে বিদ্যুৎ চাহিদা মেটানো যেত না। দুই একটি বাড়িতে ব্যাটারি ছিল। সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের আগে কেরোসিন ব্যবহার হত। ৫০০-৬০০/- টাকা খরচ হত। অল্প কিছু ক্ষেত্রে সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের আগে জেনারেটর ব্যবহার করা হতো বলে সবাই মতামত প্রদান করেন।

আলোচ্য বিষয়-৮: কেরোসিন বা ডিজেল চালিত জেনারেটরের সাহায্যে বিদ্যুৎ চাহিদা পূরণের ক্ষেত্রে খরচ সম্পর্কিত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, কেরোসিন এর মাধ্যমে চাহিদা মেটাতে পরিবার প্রতি মাসে ৬০০-৭০০ টাকা পর্যন্ত খরচ হত। অন্যদিকে ডিজেল চালিত জেনারেটর চালাতে মাসে খরচ হতো প্রায় ১৫০,০০০/- টাকা।



চিত্র: এফজিডি: গ্রাম: আমতলী, ইউনিয়ন: আমতলী, উপজেলা:
বাঘাইছড়ি, জেলা: রাঙ্গামাটি



চিত্র: এফজিডি: গ্রাম: কালাপাকুজ্যা, ইউনিয়ন: কালাপাকুজ্যা,
উপজেলা: লংগদু, জেলা: রাঙ্গামাটি

আলোচ্য বিষয়-৯: খরচ কম/বেশি সংক্রান্ত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, আগে খরচ বেশি হতো কিন্তু এখন খরচ কম হচ্ছে। কারণ এখন কেরোসিন কিনতে হয় না। এতে করে মাসে প্রায় ৭০০-৮০০/- টাকা সাশ্রয় হয়।

আলোচ্য বিষয়-১০: পরিবেশ বান্ধব সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারে পাহাড়ি জনগোষ্ঠীর উপকার সম্পর্কিত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, পরিবেশ বান্ধব সৌর বিদ্যুৎ তাদের জন্য আশীর্বাদস্বরূপ। কারণ আগে কেরোসিন কিনতে হত বর্তমানে কেরোসিন ক্রয় করা লাগে না, পড়াশুনার সুবিধা বেড়েছে, আগে রাতে কাজ করতে পারতো না। এখন রাতে কাজ করতে পারে, আগে পরিবেশ দূষণ হত এখন পরিবেশ দূষণ হয় না, আগে অসুখ-বিসুখ বেশি হত এখন কম হয়, আগে খরচ বেশি হত এখন সাশ্রয় হয়, আগে নিরাপত্তা কম ছিল এখন নিরাপত্তা বেড়েছে, ব্যবসা-বাণিজ্যে আয় বৃদ্ধি পেয়েছে বলে সবাই মন্তব্য করেন।

আলোচ্য বিষয়-১১: পরিবেশ বান্ধব সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারে সামাজিক ও আর্থিকভাবে লাভ সম্পর্কিত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, পরিবেশ বান্ধব সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের ফলে তাদের সামাজিক নিরাপত্তা বৃদ্ধি পেয়েছে এবং অর্থনৈতিকভাবে সবাই লাভবান হয়েছেন।

আলোচ্য বিষয়-১২: সোলার হোম সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণ সম্পর্কিত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই জানান যে, সোলার হোম সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব পালন করে সোলার সাপ্লাই কোম্পানী। তাদের সার্ভিসে তারা উপস্থিত ব্যক্তিবর্গ সন্তুষ্ট বলে জানান।

আলোচ্য বিষয়-১৩: সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন সম্পর্কিত আলোচনা

উপকারভোগীরা জানান, এক পাড়ার সকল বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়েছে। কিন্তু পার্শ্ববর্তী অন্য পাড়ার কোন বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়নি। অর্থাৎ দুর্গম পাহাড়ি এলাকায় সমভাবে প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়নি।

আলোচ্য বিষয়-১৪: সরকারের প্রতি বার্তা/আবেদন সম্পর্কিত আলোচনা

সভায় উপস্থিত সকলেই সরকারের প্রতি আবেদন জানান যে, সরকার যেন রাস্তাঘাটের উন্নয়ন, পানীয় ব্যবস্থা নিশ্চিত, শিক্ষার উপর আরো গুরুত্বারোপ, বিশেষভাবে মাধ্যমিক শিক্ষার উপর আরো গুরুত্বারোপ, স্বাস্থ্য সেবার মান আরো উন্নত করা, কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করে দেয়া, কারিগরি প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা, পাহাড়ি জনশক্তিকে জন সম্পদে পরিণত করা, আইন-শৃঙ্খলা ব্যবস্থার উন্নয়ন ইত্যাদি বিষয়ে নজর দেন। তাছাড়া, পাহাড়ে এখনও বিপুল সংখ্যক সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠী বিদ্যুৎ সুবিধা পায়নি। তাই তারা সকলেই সদাশয় সরকারের প্রতি এ ধরনের উন্নয়নমূলক প্রকল্প আরো বেশি বেশি করে গ্রহণ করার জন্য উপস্থিত সকলে অনুরোধ করেন।

৩.৯ সরেজমিন পরিদর্শনে প্রাপ্ত তথ্য ও ফলাফল

সমীক্ষা কাজের শর্ত অনুযায়ী নির্বাচিত ১৫টি উপজেলার বাছাইকৃত উপকারভোগী জনগোষ্ঠীর অবস্থান বা বাড়িগুলো সরেজমিন পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। পর্যবেক্ষণে সোলার হোম সিস্টেমের সকল যন্ত্রপাতির প্রাপ্যতা, যন্ত্রপাতির কারিগরি কর্মদক্ষতা, গুণাগুণ, পরিচালনা ও প্রশিক্ষণ ইত্যাদি বিষয়ে নিবিড় পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। প্রকল্প দপ্তরের সাথে সম্পাদিত চুক্তি মোতাবেক প্রতিটি গ্রাহক ১টি পলিক্রিস্টালাইন সিলিকন (১৮.৩১ ভোল্ট ডিসি, ১০০±৫ ওয়াট পিক, ৩৬ সিরিজ সেল) ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার প্যানেল



স্থাপিত সোলার হোম প্যানেল, বালুখালি ইউনিয়ন, কিল্লামুড়া বাঙালীপাড়া, রাজশামাটি সদর, রাজশামাটি

অথবা একই ক্ষমতার ১টি পলিক্রিস্টালাইন (মডেল-EGE-100P-36), ১৮.৪৬ ভোল্ট, ১০০± ৫ ওয়াট, ৩৬ সিরিজ সেল) সোলার প্যানেল (ওয়ারেন্টি ২০ বছর), ৪টি (১২ ভোল্ট ডিসি, ৩ ওয়াট) এলইডি বাতি, ৪টি হোল্ডার, ২টি সকেট, ৪টি সুইচ, ১টি চার্জ কন্ট্রোলার, চায়নার তৈরি, ১টি জেল টাইপ ব্যাটারি (১২ ভোল্ট ডিসি), ৮০ অ্যাম্পিয়ার- আওয়ার, ডিসচার্জ আওয়ার ১০ ঘন্টা, ওয়ারেন্টি ৫ বছর), এবং প্রয়োজনীয় কেবল গ্রহণ করেছেন। বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (BUET) কর্তৃক এলইডি বাতি, চার্জ কন্ট্রোলার, সোলার প্যানেল ও ব্যাটারিগুলির ল্যাবরেটরি টেস্ট রিপোর্টে বিস্তারিত উল্লেখ আছে।

প্রতিটি গ্রাহক প্রকল্প দপ্তর থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন এবং প্রশিক্ষণ ভাতা (৬৫০ টাকা) গ্রহণ করেছেন। মালামাল গ্রহণের সংশ্লিষ্ট কাগজপত্র গ্রাহকের হাতেই রয়েছে। পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে, সোলার প্যানেলটি কোথাও কাঠের খুঁটি অথবা টিনের ঘরের চালার উপর নির্দিষ্ট দূরত্ব মতই স্থাপন করা হয়েছে। চার্জ কন্ট্রোলার, সকেট, সুইচ এবং ব্যাটারি নির্দিষ্ট দূরত্বেই সঠিকভাবে স্থাপন করা হয়েছে। মালামালগুলো সোলার হোম সিস্টেমের উপযোগী এবং গুণগত মান সন্তোষজনক। উপরনু মালামালগুলোর কারিগরি সঠিকতা এবং গুণগত মান বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (BUET) কর্তৃক পরীক্ষা ও পর্যবেক্ষণ করেই গ্রহণ ও সরবরাহ করা হয়েছে। বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (BUET) কর্তৃক পরীক্ষা-পর্যবেক্ষণ রিপোর্ট সংযুক্ত করা হয়েছে। এখানে উল্লেখ্য যে, সরবরাহকৃত চার্জ কন্ট্রোলার এবং জেল ব্যাটারি গ্রাহকের চাহিদা মোতাবেক বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পুরোপুরি সক্ষম। চার্জ কন্ট্রোলারটিতে ২টি ইউএসবি পোর্ট থাকায় মোবাইল চার্জিংয়ের সুবিধা রয়েছে। ঘরে ৪টি বাতি, একটি ফ্যান এবং একটি টেলিভিশন চালু অবস্থায় চার্জ কন্ট্রোলার প্যানেলে ১৩.৭ ভোল্ট দেখা গেল। এ অবস্থায় সিস্টেমটি সঠিকভাবেই কাজ করতে সক্ষম বলে প্রতীয়মান হয়েছে। রৌদ্রোজ্জ্বল দিনে ৫-৬ ঘন্টায় প্যানেলটি পূর্ণ ক্ষমতায় বিদ্যুৎ উৎপাদন করতে পারছে বলেই ব্যাটারিও পূর্ণ চার্জ হয়ে থাকতে পারছে। আর গ্রাহকও নিরাপদে ৫-৬ ঘন্টা পরিপূর্ণ বিদ্যুৎ সুবিধা ভোগ করতে পারছে। তবে আবহাওয়া খারাপ হলে বা বৃষ্টিবিঘ্নিত দিনে সৌর প্যানেলটি পূর্ণ ক্ষমতায় চার্জ হতে পারে না বলে গ্রাহক অপেক্ষাকৃত কম সময় বিদ্যুৎ সুবিধা পায় বলে তারা জানায়। উপরনু গ্রাহকও সোলার হোম সিস্টেমের উপর প্রশিক্ষণ পাওয়ায় সিস্টেমটি ব্যবহার ও সংরক্ষণ সচেতনতাও সৃষ্টি হয়েছে। আবার বিনামূল্যে সিস্টেমটি পেয়ে এবং প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়ে গ্রাহকরাও সন্তুষ্ট হয়েছে দেখা গিয়েছে। তবে সৌর প্যানেলটি কাঠের খুঁটির উপর স্থাপন করা হয়েছে এবং গাছপালাবেষ্টিত বাড়িঘর বিধায় সিস্টেমটির স্থায়িত্ব বা সাসটেইনেবিলিটি আংশিক ঝুঁকিপূর্ণ রয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে। আপদকালীন সময়ে গ্রাহক প্রকল্প দপ্তর বা স্থাপনকারী উপদেষ্টাগণের সাথে তাৎক্ষণিক যোগাযোগ করতে পারবে বলেও তারা বিশ্বাসী। সর্বোপরি পার্বত্য জেলার প্রত্যন্ত অঞ্চলের বাসিন্দা হয়েও প্রাপ্ত বিদ্যুৎ সুবিধা গ্রাহকদের নিরাপদ বিদ্যুৎ ব্যবহার ও জীবনযাত্রায় বিপুল পরিবর্তন এনে দিয়েছে বলে তারা দেশের সরকার প্রধান বা সংশ্লিষ্ট সকলের কাছে কৃতজ্ঞতা ও ধন্যবাদ প্রকাশ করেছেন।

৩.১০ মূখ্য তথ্যদাতাদের সাথে সাক্ষাৎকারের ফলাফল (Results of Key Informant Interview)

প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা পরিচালনার জন্য মূখ্য তথ্যদাতাদের সাক্ষাৎকার (Key Informant Interview) যথাক্রমে জেলা এবং উপজেলা কর্মকর্তা এবং উপজেলা নির্বাহী অফিসারদের পূর্ব নির্ধারিত চেকলিস্ট সংযুক্তি-২ এবং-৩ ব্যবহার করে ২য় অধ্যায়ের সারণি ২.১ এ উল্লিখিত জেলা এবং উপজেলা পর্যায়ের কর্মকর্তাদের সাক্ষাৎকার নেয়া হয়েছে।

কেআইআই-১: জনাব নিখিল কুমার চাকমা, চেয়ারম্যান, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড, পার্বত্য জেলা রাজামাটি, রাজামাটি সদর, রাজামাটি।

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পের সম্মানিত প্রকল্প পরিচালক কর্তৃক মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয়ের নিকট গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ-এর নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিমের শুভেচ্ছা জ্ঞাপন, আগমনের উদ্দেশ্য ও পরিচিতি বর্ণনা করেন। এ সময় নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিম সমীক্ষা পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠানের পক্ষ থেকে প্রথমেই ব্যস্ততার মধ্যেও মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয়কে আলোচনার সুযোগ করে দেওয়ার জন্য ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা জানান। নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিম সরেজমিন রাজামাটি সদরের ৬ নং বালুখালি ইউনিয়নের কিল্লামুড়া

বাঙালীপাড়া গ্রামীণ জনপদের সোলার প্যানেল ব্যবহারকারী উপকারভোগী এলাকা পরিদর্শন ও সফল প্রকল্প বাস্তবায়ন বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক মহোদয় কর্তৃক গৃহীত দক্ষ, গতিশীল, কুশলী শ্রমঘন পদক্ষেপ ও সার্বিক সহযোগিতার ফলে প্রকল্পটি যথাসময়ে বাস্তবায়ন হয়েছে বলে মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয়কে অবহিত করেন। অতঃপর নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিম গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার গৃহীত সিদ্ধান্তের আলোকে দেশের সমগ্র অঞ্চলের বিদ্যুতায়ন কর্মসূচি

ত্বরান্বিত করার লক্ষ্যে দেশের প্রত্যন্ত এলাকা, পল্লী অঞ্চল, যোগাযোগ দুর্গমতা, আর্থিক দীনতা, সুযোগ-সুবিধাবঞ্চিত, অসচেতন, সীমিত জীবনধারণ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও অন্যান্য আর্থ-সামাজিক সূচকে পিছিয়ে থাকা জনগোষ্ঠীকে বর্ণিত প্রকল্পের আওতায় শত বাধা-বিপত্তি অতিক্রম করে বিদ্যুৎ সরবরাহ ও প্রত্যন্ত এলাকার জনগণকে মৌলিক সেবা প্রদান বিষয়ে বাস্তব অভিজ্ঞতার আলোকে মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয়কে মতামত প্রদানের জন্য বিনীত অনুরোধ করেন। মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয় গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক ঘোষিত “২০২১ সালের মধ্যে দেশের সবার জন্য বিদ্যুৎ” এই স্লোগানের কথা স্মরণ করে চলমান প্রকল্পটির বাস্তবায়ন, অগ্রগতি, চ্যালেঞ্জ,



পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয়ের সাথে আলোচনা

পাহাড়ের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর জীবনযাত্রার পরিবর্তন, উপকারিতা ইত্যাদি বিষয়ে আলোচনা করেন। একই সাথে তিনি উল্লেখ করেন যে, বাংলাদেশের ১৪৭,৫৭০ বর্গ কিলোমিটার আয়তনের ভূ-খন্ডের মধ্যে পার্বত্য তিন জেলার মোট আয়তন প্রায় ১৩,১৯১ বর্গ কিলোমিটার, যা সমগ্র দেশের মোট আয়তনের ১১.১৯ শতাংশ। অন্যদিকে দেশের মোট জনসংখ্যা যেখানে ১৬,৫১,৫৮,৬১৬ জন, সেখানে তিন পার্বত্য জেলায় বসবাস করেন ১৮,৪২,৮১৫ জন (২০২২ এর জনশুমারী অনুসারে), যা দেশের মোট জনসংখ্যার ১.১৬ শতাংশ। অর্থাৎ দেশের ১১.১৯ শতাংশ আয়তনের পার্বত্য চট্টগ্রামে বসবাস করেন মোট জনসংখ্যার মাত্র ১.১৬ শতাংশ মানুষ। অথচ দেশের এই সামান্য পিছিয়ে পড়া জনগোষ্ঠী পাহাড়ি প্রত্যন্ত এলাকায় বসবাস করে বলে অর্থনৈতিক, যোগাযোগ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, অন্যান্য আর্থ-সামাজিক ও সকল প্রকার সুযোগ-সুবিধা থেকে বঞ্চিত। এ অঞ্চলে অফ গ্রিড বা অন গ্রিড বিদ্যুৎ সরবরাহ সহজ নয় বলে খুব অল্প সংখ্যক জনগোষ্ঠী বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সুবিধা পেয়েছে। বর্তমানের মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ব্যক্তিগত উদ্যোগে সরকারের বিদ্যুৎ বিভাগ কর্তৃক এ পর্যন্ত ১৪০,০০০ পরিবার ও প্রতিষ্ঠান এবং পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক চলমান প্রকল্পের অধীনে তিন পার্বত্য জেলা রাঙ্গামাটি, বান্দরবন ও খাগড়াছড়ি জেলার ২৬টি উপজেলায় গ্রিড লাইন বহির্ভূত এলাকায় বিদ্যুৎ সুবিধাবঞ্চিত ৪০,০০০ পরিবারকে সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিনামূল্যে বিদ্যুৎ প্রদান করা হয়েছে। এ চলমান প্রকল্পের অধীনে আরো ২৫০০টি পাড়া কেন্দ্র, স্টুডেন্ট হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিম খানা ও কমিউনিটি সেন্টারে বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহের কাজও চলমান রয়েছে। এতদ্ব্যতীত এ অঞ্চলে সোলার সিস্টেম ছাড়া অন্য কোন বিকল্প নেই বলে আরো প্রায় ৮,০০,০০ পরিবার ও প্রতিষ্ঠানকে সোলার সিস্টেমে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনার প্রয়োজন। এ লক্ষ্যে ভবিষ্যতে যাতে আরো ২,০০,০০০ সোলার প্যানেল ও উপকরণ পাওয়া যেতে পারে সে বিষয়ে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর সহযোগিতা প্রাপ্তির কাজও চলমান রয়েছে।

এরপর তিনি প্রথমেই প্রকল্পটির সাথে সংশ্লিষ্ট সকল শ্রেণি-পেশার কর্মকর্তা-কর্মচারীদের দলগত প্রচেষ্টা, ঐকান্তিক একাগ্রতা, আন্তরিকতা, পরিশ্রম, সহযোগিতা ইত্যাদি বিষয়ে আলোকপাত করেন। সকলের সার্বিক সহযোগিতার কারণে সম্মিলিত প্রচেষ্টায় প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করতে পেরে সকলের প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেন। একই সাথে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর প্রতিশ্রুতি বাস্তবায়ন এবং পাহাড়ের যেখানে যোগাযোগ দুর্গমতা, সকল আর্থিক দীনতা, সুযোগ-সুবিধাবঞ্চিত, অসচেতন, সীমিত জীবনধারণ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও অন্যান্য আর্থ-সামাজিক সূচকে পিছিয়ে থাকা জনগোষ্ঠীকে বর্ণিত প্রকল্পের আওতায় শত বাধা-বিপত্তি অতিক্রম করে বিদ্যুৎ সরবরাহ ও প্রত্যন্ত এলাকার হতদরিদ্র এবং সুবিধাবঞ্চিত জনগণকে মৌলিক সেবা ও বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পেরেও গর্ববোধ করেন।

কেআইআই-২: জনাব মোহাম্মদ নুরুল আলম চৌধুরী, ভাইস চেয়ারম্যান (অতিরিক্ত সচিব), পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড, পার্বত্য জেলা রাজ্যমাটি, রাজ্যমাটি সদর, রাজ্যমাটি।

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পের সম্মানিত প্রকল্প পরিচালক জনাব মোঃ হারুন-অর-রশীদ (উপসচিব) কর্তৃক মাননীয় ভাইস চেয়ারম্যান (অতিরিক্ত সচিব) মহোদয়ের নিকট গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ-এর নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিমের শুভেচ্ছা জ্ঞাপন, আগমনের উদ্দেশ্য ও পরিচিতি বর্ণনা করেন। এ সময় নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিম সমীক্ষা পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠানের পক্ষ থেকে প্রথমেই ব্যস্ততার মধ্যেও মাননীয় ভাইস চেয়ারম্যান মহোদয়কে আলোচনার সুযোগ করে দেওয়ার জন্য ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা জানান। নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিম সরেজমিন রাজ্যমাটি সদরের ৬ নং বালুখালি ইউনিয়নের কিল্লামুড়া বাঙালীপাড়া গ্রামীণ জনপদের সোলার প্যানেল ব্যবহারকারী উপকারভোগী এলাকা পরিদর্শন ও সফল প্রকল্প বাস্তবায়ন বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক মহোদয় কর্তৃক গৃহীত দক্ষ, গতিশীল, কুশলী শ্রমঘন পদক্ষেপ ও সার্বিক সহযোগিতার বিষয়ে মাননীয় ভাইস চেয়ারম্যান মহোদয়কে অবহিত করেন। অতঃপর নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিম গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার গৃহীত সিদ্ধান্তের আলোকে দেশের সমগ্র অঞ্চলের বিদ্যুতায়ন কর্মসূচি ত্বরান্বিত করার লক্ষ্যে দেশের প্রত্যন্ত এলাকা, পল্লী অঞ্চল, যোগাযোগ দুর্গমতা, আর্থিক দীনতা, সুযোগ-সুবিধা বঞ্চিত, অসচেতন, সীমিত জীবন ধারণ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও অন্যান্য আর্থ-সামাজিক সূচকে পিছিয়ে থাকা জনগোষ্ঠীকে বর্ণিত প্রকল্পের আওতায় শত বাধা-বিপত্তি অতিক্রম করে বিদ্যুৎ সরবরাহ ও প্রত্যন্ত এলাকার জনগণকে মৌলিক সেবা প্রদান বিষয়ে বাস্তব অভিজ্ঞতার আলোকে মতামত প্রদানের জন্য বিনীত অনুরোধ করেন।

মাননীয় ভাইস চেয়ারম্যান মহোদয় গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক ঘোষিত “২০২১ সালের মধ্যে দেশের সবার জন্য বিদ্যুৎ” এই স্লোগানের কথা স্মরণ করে চলমান প্রকল্পটির বাস্তবায়ন, অগ্রগতি, চ্যালেঞ্জ, পাহাড়ের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর জীবনযাত্রার পরিবর্তন, উপকারিতা ইত্যাদি বিষয়ে আলোচনা করেন। তিনি প্রথমেই প্রকল্পটির সাথে সংশ্লিষ্ট সকল শ্রেণীপেশার কর্মকর্তা-কর্মচারীদের ঐকান্তিক একাগ্রতা, আন্তরিকতা, পরিশ্রম, সহযোগিতা ইত্যাদি বিষয়ে আলোকপাত করেন। প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকলের সার্বিক সহযোগিতার কারণে সম্মিলিত প্রচেষ্টায় প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করতে পেরে সকলের প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেন। একই সাথে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর প্রতিশ্রুতি বাস্তবায়ন এবং পাহাড়ের হতদরিদ্র এবং সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীকে বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পেরেও গর্ববোধ করেন বলে উল্লেখ করেন।



পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের ভাইস-চেয়ারম্যানের সাথে আলোচনা সভা

কেআইআই-৩: জনাব মোহাম্মদ হারুন-অর-রশীদ (উপসচিব), প্রকল্প পরিচালক, “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্প, পার্বত্য জেলা রাজামাটি, রাজামাটি সদর, রাজামাটি।

প্রকল্প পরিচালক জনাব মোঃ হারুন-অর-রশীদ (উপসচিব) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ-এর নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিমের সকল সদস্যকে প্রকল্প দপ্তরে আন্তরিক অভিনন্দন ও শুভেচ্ছা জানান। প্রথমেই তিনি নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিমের সকলের পরিচয় পর্ব শেষে সদস্য, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড-এর নিজ দায়িত্বের সাথে চলমান প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালকের অতিরিক্তি দায়িত্ব পালন করছেন মর্মে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিমকে অবহিত করেন। অতঃপর নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা টিমের উদ্দেশ্য ও কার্যপরিধির চাহিদা মতে তিনি প্রকল্প অনুমোদন, বাস্তবায়ন, জনবল নিয়োগ, প্রকল্পের উপদেষ্টা নিয়োগ, প্রত্যন্ত অঞ্চলে সোলার হোম সিস্টেমের মালামাল সরবরাহকারী ও ঠিকাদার নিয়োগ, উপকারভোগীদের এলাকা নির্বাচন ও তালিকা প্রণয়ন, পরিবহন ও সোলার স্থাপনকারী ঠিকাদার নিয়োগ, প্রকল্পের আর্থিক ও ভৌত অগ্রগতি, সরকারী বাজেট বরাদ্দ, অর্থ ছাড়করণ, খরচ বা ব্যয়, প্রকল্পের মালামাল ক্রয় ও পদ্ধতি, মালামালের গুণাগুণ যাচাই ও বিশেষায়িত প্রতিষ্ঠান হতে মালামালের দক্ষতা ও গুণাগুণ যাচাই/পরীক্ষাকরণ, প্রত্যন্ত অঞ্চলের ৪০,০০০ উপকারভোগীদের মধ্যে সোলার হোম সিস্টেম বিতরণ প্ল্যান, পরিকল্পনামতে প্রকল্পের কাজ সম্পাদন, সকল প্রতিবন্ধকতা উত্তরণ, পরবর্তী পরিকল্পনা, সরকারী অডিট আপত্তি ও নিষ্পত্তিকরণ ইত্যাদি বিষয়ে অবহিত করেন। এতদ্ব্যতীত ২৫০০টি পাড়া কেন্দ্র, স্টুডেন্ট হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে কমিউনিটি বিদ্যুৎ সরবরাহ অসমাপ্ত রয়েছে এবং অচিরেই কাজ শুরু করা হবে বলে উল্লেখ করেন।



প্রকল্প পরিচালকের সাথে আলোচনা সভা

পার্বত্য তিনটি জেলা রাজামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়ি জেলার মোট আয়তন প্রায় ১৩,১৯১ বর্গকিলোমিটার, যা সমগ্র দেশের মোট আয়তনের ১১.১৯ শতাংশ। অন্যদিকে ২০২২ সালের জনশুমারী অনুযায়ী তিনটি পার্বত্য জেলায় ১৮,৪২,৮১৫ জন লোক (প্রায় ৪,৫০,০০০টি পরিবার) বসবাস করে। যা দেশের মোট জনসংখ্যার ১.১৬ শতাংশ। অথচ দেশের এই পিছিয়ে পড়া জনগোষ্ঠী পাহাড়ের প্রত্যন্ত এলাকায় বসবাস করে বলে অর্থনৈতিক, যোগাযোগ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, শিল্পসহ অন্যান্য আর্থ-সামাজিক সুযোগ-সুবিধা থেকে বঞ্চিত। উচু পাহাড়ে অফ গ্রিড বা অন গ্রিড বিদ্যুৎ সরবরাহ সহজ নয় বলে খুব অল্প সংখ্যক জনগোষ্ঠী বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সুবিধা পেয়েছে।

প্রকল্প পরিচালক থেকে জানা যায়, সরকারের বিদ্যুৎ বিভাগ কর্তৃক প্রায় ১,৯০,০০০টি পরিবারকে গ্রিড সংযোগের মাধ্যমে বিদ্যুৎ প্রদান করা হয়েছে। তিনটি পার্বত্য জেলার ২৬টি উপজেলার গ্রিড লাইন বিহীন এলাকায় পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক চলমান প্রকল্পের অধীনে বিদ্যুৎ সুবিধাবঞ্চিত আরো ৪০,০০০টি পরিবারকে ১০০ ওয়াট পিক সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয়েছে। এতদ্ব্যতীত, এ প্রকল্পের আওতায় আরো ২৫০০টি পাড়া কেন্দ্র, স্টুডেন্ট হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে ৩২০ ওয়াট পিক সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপনের কাজ জুন, ২০২৩ এর মধ্যে সম্পন্ন করা হবে।

অর্থাৎ তিনটি পার্বত্য জেলায় বসবাসকারী জনগোষ্ঠীর মধ্যে প্রায় ২,৩০,০০০টি পরিবার ও প্রতিষ্ঠান গ্রিড সংযোগ এবং সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সংযোগ পেয়েছে যা চাহিদার তুলনায় খুবই অল্প। অবশিষ্ট পরিবারের মধ্যে যেখানে গ্রিড সংযোগ প্রদান করা যাবে না সেসব অঞ্চলের পাহাড়ি ও দুর্গম এলাকায় অন্ততঃ সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সেবা প্রদান করা দরকার। তিনি আরও জানান, স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহ উপকারভোগীদের নিকট হস্তান্তর করা হচ্ছে। কিন্তু পরবর্তীতে এসব সোলার সিস্টেমসমূহ কিভাবে রক্ষণাবেক্ষণ ও তদারকি করা হবে সেজন্য কোন জনবল বা অর্থ সংস্থান পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের নেই। প্রকল্পটি শেষ হওয়ার পর স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহের সংরক্ষণের জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের কোন পরিকল্পনা নেই। স্থাপনকৃত এসব সোলার প্যানেল রক্ষণাবেক্ষণ ও তদারকির জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের কিছু থোক বরাদ্দ রাখা প্রয়োজন। সে লক্ষ্যে ভবিষ্যতে পর্যায়ক্রমে (ফেজ-ভিত্তিক) বিদ্যুৎ বঞ্চিত পরিবারগুলোকে বিদ্যুৎ সুবিধা প্রদান করার জন্য একই রকম প্রকল্প গ্রহণ যেতে পারে।

প্রকল্প পরিচালক দপ্তর কর্তৃক সরবরাহকৃত দলিলাদির উপর পর্যবেক্ষণ সংক্রান্ত তথ্যাদি নিম্নের অনুলেখনসমূহে বর্ণনা করা হলোঃ

(ক) প্রকল্পের মেয়াদকালঃ জুলাই ২০২০-জুন ২০২৩

(খ) প্রাক্কলিত ব্যয়ঃ ২১৭ কোটি ৭১ লক্ষ টাকা

(গ) প্রকল্পের সার সংক্ষেপঃ

প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য, জেলাভিত্তিক সোলার হোম সিস্টেম ও কমিউনিটি সিস্টেমের বিভাজন তালিকা, জেলা/ উপজেলা ভিত্তিক সোলার হোম সিস্টেম বিতরণ ও প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত উপকারভোগীদের সংখ্যাভিত্তিক তালিকা প্রণয়ন করা হয়েছে। সংযোজিত তালিকায় দেখা যায়, ডিপিপি অনুযায়ী ৪০,০০০ উপকারভোগী পরিবারের মধ্যে সোলার হোম সিস্টেম বিতরণ ও প্রশিক্ষণ প্রদানের পরিকল্পনা থাকলেও ৩৮,০৩৭ উপকারভোগী পরিবারের মধ্যে সোলার হোম সিস্টেম বিতরণ ও প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এক্ষেত্রে পরিকল্পিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হয়নি।

(ঘ) প্রকল্পের জনবল কাঠামোঃ

প্রকল্পের জনবল কাঠামো পর্যালোচনায় দেখা যায়, প্রকল্পের নিয়মিত জনবলের সংখ্যা ১০টি, আউটসোর্সিং ২১টি এবং নিজস্ব জনবলের সংখ্যা ৩টি। এর মধ্যে প্রকল্প পরিচালক, নির্বাহী প্রকৌশলী (ইলেকট্রিক্যাল), হিসাবরক্ষক অর্থাৎ প্রকল্পের মূল কর্মকর্তা পদের সকলেই প্রকল্পে প্রেষণে বা অতিরিক্ত দায়িত্ব পালন করে চলেছেন। জনগুরুত্বপূর্ণ এ ধরনের প্রকল্পে পূর্ণকালীন জনবল নিয়োগ না করায় প্রকল্প বাস্তবায়ন কাজ কিছুটা বিলম্বিত হচ্ছে। প্রকল্পের কনসালটেন্ট নিয়োগ সঠিক হয়েছে। আউটসোর্সিংকৃত ১৩টি কর্ম সহায়ক মাঠ পর্যায়ে উপকারভোগী পরিবার জরিপ ও নির্বাচন, সোলার সিস্টেম স্থাপনের কাজে জুনিয়র কনসালটেন্টকে সহযোগিতা করেছে। আউটসোর্সিংকৃত ২টি গাড়ীচালক প্রকল্পের পরিবহন সেবা প্রদান করে চলেছে। আউটসোর্সিংকৃত ৬টি নিরাপত্তা কর্মী নিয়মিত নিরাপত্তা সেবা প্রদান করে চলেছে। তবে প্রকল্পের নিজস্ব জনবলের ৩টি পদেই প্রেষণে কর্মরত কর্মকর্তাগণ দায়িত্ব পালন করে চলেছেন। তিনি আরো বলেন, প্রকল্পটি শেষ হওয়ার পর স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহের মেরামত/সংরক্ষণের জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের থোক বরাদ্দ রাখা দরকার।

কেআইআই-৪: জনাব প্রকৌঃ মোঃ কামাল উদ্দিন আহমেদ, তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, রাজামাটি বিক্রয় ও বিতরণ সার্কেল, বিউবো, রাজামাটি সদর, রাজামাটি।

বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক এই সার্কেলের অধীনে রাজামাটি জেলায় Hill Tracts Electrification Project এর আওতায় ১ম, ২য় ও ৩য় ফেজে জুরাইছড়ি, বরকল ও থানচি উপজেলায় ১২০০ সোলার হোম সিস্টেম (১২০ Wp), ৩০ সেট সোলার পিভি স্ট্রীট লাইট সিস্টেম (প্রতিটি ৭৫ Wp), ৩ সেট সোলার পিভি সাবমারসিবল ওয়াটার পাম্প (প্রতিটি ১৮০০ Wp), স্বাস্থ্যকেন্দ্রের জন্য ৬ সেট সোলার পিভি ভ্যাকসিন রিফ্রিজারেটর (প্রতিটি



রাজামাটি জেলার বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ডের সুপারিনটেনডেন্ট ইঞ্জিনিয়ার-এর সাথে আলোচনা

৩৬০ Wp) এবং বাজারসমূহের বৈদ্যুতিকীকরণের জন্য ২ সেট সেন্ট্রালাইজড পিভি সোলার সিস্টেম (প্রতিটি ১০ kWp ক্ষমতাসম্পন্ন) স্থাপন করা হয়েছে। অর্থাৎ রাজামাটি জেলার জুরাইছড়ি, বরকল ও থানচি উপজেলায় সর্বমোট ১৭৩.৮১ kWp সোলার পিভি সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে।

এছাড়াও ২০১১-২০১২ অর্থবছরে খাগড়াছড়ি রেইটহাউজে ৩ kWp সোলার পিভি সিস্টেম, রাজামাটি বিক্রয় ও বিতরণ দপ্তরে ৩.১২ kWp সোলার পিভি সিস্টেম এবং ২০১২-২০১৩ অর্থবছরে বান্দরবান বিতরণ বিভাগে সোলার পিভি সিস্টেম সোলার পিভি সিস্টেম, কাপ্তাই পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ৮ মেঃঃঃ Wp অনগ্রিড সোলার পিভি সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে।

পরবর্তীতে রাজামাটি জেলার বরকল উপজেলায় ১০ kWp সোলার পিভি সিস্টেম পুনর্বাসন ও থানচি উপজেলায় ৫০০ kWp সোলার মিনি গ্রিড স্থাপনের কাজ হাতে নেওয়া হয়েছিল। তবে এসব বিষয়ে উপকারভোগী জনগোষ্ঠীর সংখ্যাভিত্তিক কোন পরিসংখ্যান পাওয়া যায় নাই। শুধুমাত্র রাজামাটি বিক্রয় ও বিতরণ সার্কেল'এর সর্বমোট সুবিধাভোগী গ্রাহক সংখ্যা এপ্রিল, ২০২৩ পর্যন্ত ১৮১,০০০ জন জানা গিয়েছে।

কেআইআই-৫: জনাব নাজমা বিনতে আমিন, উপজেলা নির্বাহী অফিসার, রাজামাটি সদর, রাজামাটি।

উপজেলা নির্বাহী অফিসার হিসেবে জনাব নাজমা বিনতে আমিন রাজামাটি সদরে ০৮/১০/২০২১ তারিখ থেকে কর্মরত আছেন। তিনি একই সাথে ২টি উপজেলার দায়িত্ব পালন করে চলেছেন। ঐ উপজেলাগুলির মধ্যে ৪টি ইউনিয়নে একেবারে যোগাযোগ বিচ্ছিন্ন। যাতায়াতের একমাত্র উপায় নদীপথে। ঐসব এলাকা পুরোপুরি বিদ্যুৎ বঞ্চিত এলাকা। যেখানে আগামী ২০-২৫ বছরেও বিদ্যুৎ সংযোগ হবে না। এমন এলাকার দরিদ্র সুবিধাবঞ্চিত মানুষের আর্তনাদ তিনি নিজ চোখে দেখেছেন। তিনি রাজামাটি সদরের সবচেয়ে সন্নিকটে অবস্থিত বালুখালি ইউনিয়নের সোলার প্যানেলের মাধ্যমে সদ্য বিদ্যুৎ সংযোগ



উপজেলা নির্বাহী অফিসার, রাজামাটি সদর-এর সাথে সাথে আলোচনা

প্রাপ্ত জনগোষ্ঠীকে দেখেছেন। সোলার হোম সিস্টেমে বিদ্যুৎ সংযোগ পেয়ে তাদের জীবনযাত্রার মান উন্নত হয়েছে, সকলে মিলে সামাজিক অনুষ্ঠানাদি পালন করতে পারে, স্বাস্থ্যসেবাও এখন দোরগোড়ায় পৌঁছে গেছে, ছেলেমেয়েরা

এখন বিদ্যুতের আলোতে লেখাপড়া করতে পারে, টেলিভিশন দেখার সুযোগ পেয়েছে, পানীয়জলের সুবিধা হয়েছে, কেরোসিনের খরচও কমে গিয়েছে, মোবাইল চার্জ করার সুযোগ হয়েছে, পোলট্রি ফার্ম গড়ে উঠেছে। তারা এখন সরকারের উন্নয়ন কর্মকান্ডের সাথেও সম্পৃক্ত হতে পারছে। মোট কথা, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ঘোষিত ‘২০২১ সালের মধ্যে সকলের জন্য বিদ্যুৎ’ এ ঘোষণাও আংশিক সফল হয়েছে বলতে পারি।

প্রাপ্ত পরিসংখ্যানে দেখা যায়, সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে সোলার প্যানেল সরবরাহ, বিতরণ ও স্থাপনের ফলে সরকারের বিদ্যুৎ বিভাগ কর্তৃক ১,৯০,০০০টি পরিবারকে এবং চলমান প্রকল্পের আওতায় আরো ৪০,০০০টি পরিবার ও প্রতিষ্ঠান বিদ্যুৎ সেবা পেয়েছে। সর্বমোট ২,৩০,০০০টি পরিবার ও প্রতিষ্ঠান সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সেবা পেয়েছে। জনগোষ্ঠীর চাহিদার তুলনায় খুবই অল্প। জনসংখ্যার বিবেচনায় পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের পাহাড়ি ও দুর্গম এলাকায় আরো ৮-১০ লক্ষ পরিবার ও প্রতিষ্ঠানকে সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সেবা প্রদান করা প্রয়োজন।

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের সফলতার কথা বলতে গেলে প্রথমেই প্রকল্প পরিচালক মহোদয়ের দৃঢ় মনোবল, কাজের প্রতি একাগ্রতা, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকলকে দলগতভাবে দায়িত্ব পালনে উদ্বুদ্ধকরণ, প্রকল্প পরিচালক কর্তৃক গুচ্ছ গুচ্ছভাবে এলাকা নির্বাচন নীতিমালা গ্রহণ, সময়োচিত সার্বিক সহায়তা প্রদান ইত্যাদি কারণে বস্তুত প্রকল্পটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যেই সম্পন্ন করা সম্ভব হচ্ছে। আমার অভিজ্ঞতায় দেখেছি, গ্রিড বহির্ভূত এলাকায় প্রকল্প বাস্তবায়নকালে নির্দিষ্টভাবে প্রকল্প বাস্তবায়ন বিলম্বিত বা বাধাগ্রস্ত করে দেয়। যেমন, (১) পাহাড়ের টিলার উপরে যন্ত্রপাতি, মালামাল পরিবহন; (২) প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ঝড়, বৃষ্টি; (৩) বিচ্ছিন্ন বা গুচ্ছ গুচ্ছ জনগোষ্ঠীর অবস্থান; (৪) মাত্রাতিরিক্ত পরিবহন ব্যয়; (৫) অধিক সংখ্যক জনবল নিয়োগ; (৬) আপদকালীন জীবন রক্ষার উপায় ইত্যাদি।

কেআইআই-৬: জনাব মনতোষ চাকমা, উপ-প্রকল্প পরিচালক (ভারপ্রাপ্ত), “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্প, পার্বত্য জেলা রাজ্যামাটি, রাজ্যামাটি সদর, রাজ্যামাটি।

জনাব মনতোষ চাকমা, উপ-পরিচালক (ভারপ্রাপ্ত) জানান, ২০১১ সালের জনশুমারি অনুসারে তিন পার্বত্য জেলার মোট জনসংখ্যা ছিল ১৬,১৩,৯৮৯ জন। এ পরিমাণ জনসংখ্যার উপর ভিত্তি করে পার্বত্য এলাকার প্রতিটি ইউনিয়ন পরিষদ হতে প্রাপ্ত তথ্য-তালিকা এবং জনগণের চাহিদা অনুসারে “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)”এ প্রত্যন্ত অঞ্চলের দরিদ্র জনগোষ্ঠীকে সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহের পরিকল্পনা নেওয়া হয়। প্রকল্পের কাজ সম্পন্ন করার জন্য ডিপিপি অনুসারে উপদেষ্টাগণ, মালামাল ক্রয়ের নিমিত্ত সরবরাহকারী হিসেবে বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরী (BMTF), স্থাপনকারী ঠিকাদার ও প্রয়োজনীয় জনবল নিয়োগ দেওয়া হয়। একই সাথে সোলার প্যানেল প্রাপ্ত উপকারভোগীদেরও ‘যত বিতরণ তত প্রশিক্ষণ’ নীতি অবলম্বনকরতঃ বাস্তব প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়। এ প্রসঙ্গে সরকার কর্তৃক প্রকল্পের জন্য বরাদ্দকৃত অর্থের অর্ধেক প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে ব্যয় করা যাবে বলে কার্যকরি সিদ্ধান্ত প্রদানের ফলে কাজটি ত্বরান্বিত হয় এবং পরিকল্পনা মাফিক সোলার প্যানেল বিতরণ ও স্থাপনের কাজ দ্রুত শুরু করা হয়। তিনি আরো জানান, পিপিআর-২০০৮ এর বিধি পালন সাপেক্ষে সম্পূর্ণ ডিপিএম (DPM) পদ্ধতি অনুসরণ করে গুণগত ও মানসম্মত মালামাল সংগ্রহের লক্ষ্যে বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরী (BMTF) হতে সম্পূর্ণ মালামাল ক্রয়ের কার্যাদেশ দেওয়া হয়। সোলার প্যানেল/আনুসঙ্গিক মালামাল, গাড়ী, মটর সাইকেল ইত্যাদি ক্রয়ের বিধি ও ক্রয়াদেশ সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় নথিপত্রের কপি, সোলার প্যানেল বিতরণ ও উপকারভোগী কর্তৃক গ্রহণের বিস্তারিত তালিকা প্রতিবেদনের সাথে সংযুক্ত করা হলো। ডিপিপি অনুযায়ী মালামালগুলির সোলার প্যানেল ও সংশ্লিষ্ট মালামালের কারিগরি নমুনা (Technical Specifications), গুণগত মান (Quality) ও দক্ষতা (Efficiency) নিশ্চিতকরণের জন্য যাবতীয় মালামাল বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (BUET) কর্তৃক Technical Test করা হয়। Technical Test এর রিপোর্ট প্রতিবেদনের সাথে সংযুক্ত করা হলো। এছাড়াও প্রকল্পের বিপরীতে বহরভিত্তিক অর্থ বরাদ্দ বা ছাড়করণ এবং খরচের বিস্তারিত প্রতিবেদন এতদসঙ্গে সংযুক্ত করা হলো।

সোলার প্যানেল বিতরণ ও স্থাপন বিষয়ে তিনি জানান, এ অঞ্চলে ইতোপূর্বে “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (১ম পর্যায়)” প্রকল্পের আওতায় জাতীয় গ্রিড লাইন বহির্ভূত ১০,৮৯০টি গ্রামীণ পরিবারে সোলার প্যানেল বিতরণ ও স্থাপন করা হয়েছে। তাছাড়া সরকারের বিদ্যুৎ বিভাগও পার্বত্য অঞ্চলে বিদ্যুতায়ন কাজ চলমান রেখেছে। এ পর্যন্ত সরকারের বিদ্যুৎ বিভাগ কর্তৃক ১,৯০,০০০টি পরিবারে সোলার প্যানেল বিতরণ ও স্থাপন করা হয়েছে। বর্তমানের চলমান প্রকল্পের আওতায় ডিপিপি অনুসারে ৪০,০০০টি পরিবারে (সবচেয়ে দুর্গম উপজেলা বিলাইছড়ির সোলার প্যানেল বিতরণ ও স্থাপন করা হয়েছে এবং ৪০,০০০টি পরিবারের মালিকদের প্রশিক্ষণ ভাতাসহ সোলার প্যানেল পরিচালন, রক্ষণাবেক্ষণ ও ব্যবহারের উপর বাস্তব প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে। ২৫০০টি পাড়া কেন্দ্র, স্টুডেন্ট হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে ৩২০ ওয়াট পিক সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপনের কাজ মে, ২০২৩ থেকে শুরু করা হবে এবং ৩০ জুন, ২০২৩ সম্পন্ন করা হবে। এজন্য সকল কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে।

কেআইআই-৭: জনাব মোঃ হাসান শাহরিয়ার, প্রকল্পের কনসালটেন্ট, রাঞ্জামাটি সদর, রাঞ্জামাটি।

প্রকল্প পরিচালকের নির্দেশ ও চুক্তি মোতাবেক সকল পরিবারে সোলার প্যানেল বিতরণ ও স্থাপনের কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে। বিতরণ ও স্থাপনের আগেই মালামালের গুণগত মান, পরিচালন দক্ষতা বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (BUET) কর্তৃক পরীক্ষা করা হয়েছে। সকল মালামালের Technical Test রিপোর্ট রয়েছে। সকল মালামাল ই ডিজাইন ও স্পেশিফিকেশন অনুসারে সরবরাহ ও স্থাপন করা হয়েছে। তবে প্যানেল স্থাপনের পোল বা খুঁটির বেলায় কিছু বিচ্যুতি হয়েছে। প্যানেল স্থাপনের ক্ষেত্রে দুর্গম পাহাড়ি জনপদে স্টীল খুঁটির প্রাপ্যতা সহজ ও পরিবহনযোগ্য নয় বিবেচনায় কর্তৃপক্ষের নির্দেশে স্টীল পোলের পরিবর্তে সকল পরিবারে কাঠের খুঁটি ব্যবহার করা হয়েছে। এক্ষেত্রে প্যানেল স্থাপনের পোল বা খুঁটির টেকসই স্থায়িত্ব পুরোপুরি বজায় রাখা সম্ভব হয়নি বলে তিনি জানান। বিষয়টি নিবিড় পর্যবেক্ষণ টীমও সরেজমিনে অবলোকন করেছে। অন্যান্য ক্ষেত্রে কারিগরি ডিজাইন মতেই স্থাপন কাজ করা হয়েছে ও সকল পরিবার প্রধানদের সোলার প্যানেল পরিচালন, ব্যবহার, সংরক্ষণ বিষয়ে বাস্তব প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে। তিনি বলেন, উর্দ্ধতন কর্তৃপক্ষসহ প্রকল্প পরিচালক মহোদয়ের নিবিড় শ্রমঘন ও সময়মত নির্দেশ, সার্বিক সহায়তা এবং সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান, স্থাপনকারী ঠিকাদার পার্বত্য জনগোষ্ঠীর সর্বাঙ্গিক সহায়তা প্রদানের ফলেই কাজটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যেই সম্পন্ন করা সম্ভব হয়েছে।

তিনি আরো জানান, পার্বত্য এলাকায় প্রায় ১৮,০০,০০০ পরিবারের মধ্যে সর্বসাকুল্যে প্রায় ৮,০০,০০০ পরিবারের মধ্যে বিদ্যুৎ সুবিধা প্রদান করা হয়েছে। অতিরিক্ত প্রায় অর্ধেকেরও বেশি জনগোষ্ঠীকে এখনও বিদ্যুৎ সুবিধা প্রদান করা দরকার। এজন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

৩.১১ স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা অনুষ্ঠান:

প্রকল্পের সকল সুবিধাভোগীগণ (সোলার প্যানেল প্রাপ্ত জনসাধারণ, স্টুডেন্ট হোস্টেল/ কমিউনিটি সেন্টার/অনাথ আশ্রম/ এতিমখানার প্রতিনিধি), স্থানীয় প্রতিনিধি, প্রকল্প বাস্তবায়নে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা, আইএমইডি’র প্রতিনিধির সমন্বয়ে বান্দরবান সদর উপজেলায় পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড সম্মেলন কক্ষে ০৭/০৫/২০২৩ তারিখে প্রকল্প পরিচালকের সভাপতিত্বে স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা আয়োজন করা হয়েছে। কর্মশালায় জুম অ্যাপের মাধ্যমে প্রধান অতিথি হিসেবে আইএমইডি’র অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন) এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে আইএমইডি’র সমন্বয় ও এমআইএস সেক্টরের পরিচালক (উপসচিব) সংযুক্ত ছিলেন। আইএমইডি’র প্রোগ্রামার সরাসরি উপস্থিত ছিলেন। বান্দরবান জেলা প্রশাসকের প্রতিনিধি, স্থানীয় সাংবাদিক, ইউনিয়ন কাউন্সিলের চেয়ারম্যান ও মেম্বরবন্দ, BMTF এর প্রতিনিধিবৃন্দ, এনজিও প্রতিনিধিবৃন্দ, সোলার প্যানেল প্রাপ্ত সুবিধাভোগীগণ, স্থানীয় প্রতিনিধিবৃন্দ, প্রকল্প বাস্তবায়নে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাগণ উপস্থিত ছিলেন। কর্মশালার শুরুতে আনুষ্ঠানিক পরিচিতি ও উদ্বোধনের পর উপস্থিত অংশগ্রহণকারীগণ প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রম বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন।

কর্মশালায় উপস্থিত উপকারভোগীগণ জানান যে, দুর্গম পাহাড়ি বিদ্যুৎ বঞ্চিত এলাকায় এ প্রকল্পের কার্যক্রম খুবই গুরুত্বপূর্ণ। সৌর প্যানেল স্থাপনের ফলে বাড়িতে আলো জ্বলছে, ফ্যান চালানো যাচ্ছে, মোবাইল ফোন চার্জ দেয়া, টিভি দেখা, কম্পিউটার ব্যবহার, ইন্টারনেট প্রযুক্তি ব্যবহার করা সম্ভব হচ্ছে। পূর্বে কেরোসিন তেলের কুপি বাতি ব্যবহার করে অনেক টাকা ব্যয় হতো। এখন সোলার সিস্টেম পাওয়ায় আলো ও অন্যান্য বিদ্যুৎ সুবিধা পেতে কোন অর্থ ব্যয় হচ্ছে না।

আইএমইডি'র অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন) বলেন, দুর্গম পাহাড়ে বিদ্যুৎ সরবরাহ একটি গুরুত্বপূর্ণ ও সমন্বয়যোগী পদক্ষেপ। যেখানে জাতীয় গ্রিডের আওতায় বিদ্যুৎ সঞ্চালন লাইন সরবরাহ করা একেবারেই অসম্ভব সেখানে প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়নের মাধ্যমে সম্পূর্ণ বিনামূল্যে সোলার প্যানেল স্থাপন করে বিদ্যুৎ উৎপাদন, বাতি জ্বালানো, ফ্যান, টিভি ও মোবাইল ব্যবহার করা সম্ভব হচ্ছে। আইএমইডি কর্তৃক প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার মাধ্যমে প্রকল্পের কার্যক্রমের তথ্য সংগ্রহ, মাঠ পর্যায়ে সরেজমিন পরিদর্শন করে প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক প্রতিবেদনে উপস্থাপন করা হবে। সমীক্ষা প্রতিবেদনটি আইএমইডি'র একটি প্রতিবেদন বিবেচনায় নিয়ে প্রকল্পের সার্বিক বিষয়গুলো যথাযথ পর্যালোচনা করে প্রতিবেদনে তুলে ধরা সমীচীন হবে।

প্রকল্প পরিচালক জানান, প্রকল্প দপ্তরের সাথে সম্পাদিত চুক্তি মোতাবেক প্রতিটি গ্রাহক ১টি পলিক্রিস্টালাইন সিলিকন (১৮.৩১ ভোল্ট ডিসি, ১০০± ৫ ওয়াট পিক, ৩৬ সিরিজ সেল) ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার প্যানেল অথবা একই ক্ষমতার ১টি পলিক্রিস্টালাইন (মডেল-EGE-100P-36), ১৮.৪৬ ভোল্ট, ১০০± ৫ ওয়াট, ৩৬ সিরিজ সেল) সোলার প্যানেল (ওয়ারেন্টি ২০ বছর), ৪টি (১২ ভোল্ট ডিসি, ৩ ওয়াট) এলইডি বাতি, ৪টি হোল্ডার, ২টি সকেট, ৪টি সুইচ, ১টি চার্জ কন্ট্রোলার, চায়নার তৈরি, ১টি জেল টাইপ ব্যাটারি (১২ ভোল্ট ডিসি), ৮০ অ্যাম্পিয়ার- আওয়ার, ডিসচার্জ আওয়ার ১০ ঘন্টা, ওয়ারেন্টি ৫ বছর), এবং প্রয়োজনীয় ক্যাবল গ্রহণ করেছেন।



বান্দরবান সদর উপজেলায় স্থানীয় কর্মশালায় উপস্থিত অতিথিবৃন্দ

সরবরাহকৃত চার্জ কন্ট্রোলার এবং জেল ব্যাটারি গ্রাহকের চাহিদা মোতাবেক বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পুরোপুরি সক্ষম। চার্জ কন্ট্রোলারটিতে ২টি ইউএসবি পোর্ট থাকায় মোবাইল চার্জিংয়ের সুবিধা রয়েছে। ঘরে ৪টি বাতি, একটি ফ্যান এবং একটি টেলিভিশন চালু অবস্থায় চার্জ কন্ট্রোলার প্যানেলে ১৩.৭ ভোল্ট দেখা গেল। এ অবস্থায় সিস্টেমটি সঠিকভাবেই কাজ করতে সক্ষম বলে প্রতীয়মান হয়েছে। রৌদ্রোজ্জ্বল দিনে ৫-৬ ঘন্টায় প্যানেলটি পূর্ণ ক্ষমতায় বিদ্যুৎ উৎপাদন করতে পারছে বলেই ব্যাটারিও পূর্ণ চার্জ হয়ে থাকতে পারছে। আর গ্রাহকও নিরাপদে ৫-৬ ঘন্টা পরিপূর্ণ বিদ্যুৎ সুবিধা ভোগ করতে পারছে। তবে আবহাওয়া খারাপ হলে বা বৃষ্টিবিহীন দিনে সৌর প্যানেলটি পূর্ণ ক্ষমতায় চার্জ হতে পারে না বলে গ্রাহক অপেক্ষাকৃত কম সময় বিদ্যুৎ সুবিধা পায় বলে তারা জানায়। উপরন্তু গ্রাহকও সোলার হোম সিস্টেমের উপর প্রশিক্ষণ পাওয়ায় সিস্টেমটি ব্যবহার ও সংরক্ষণ সচেতনতাও সৃষ্টি হয়েছে। আবার বিনামূল্যে সিস্টেমটি পেয়ে এবং প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়ে গ্রাহকদেরকেও পরিতুষ্ট দেখা গিয়েছে। তবে সৌর প্যানেলটি কাঠের খুটির উপর স্থাপন করা হয়েছে এবং গাছপালাবেষ্টিত বাড়িঘর বিধায় সিস্টেমটির স্থায়িত্ব বা সাসটেইনেবিলিটি আংশিক ঝুঁকিপূর্ণ রয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে। আপদকালীন সময়ে গ্রাহক প্রকল্প দপ্তর বা স্থাপনকারী উপদেষ্টাগণের সাথে তাৎক্ষণিক যোগাযোগ করতে পারবে বলেও তারা বিশ্বাসী। সর্বোপরি পার্বত্য জেলার প্রত্যন্ত অঞ্চলের বাসিন্দা হয়েছে

প্রাপ্ত বিদ্যুৎ সুবিধা গ্রাহকদের নিরাপদ বিদ্যুৎ ব্যবহার ও জীবনযাত্রায় বিপুল পরিবর্তন এনে দিয়েছে বলে তারা দেশের সরকার প্রধান বা সংশ্লিষ্ট সকলের কাছে কৃতজ্ঞতা ও ধন্যবাদ প্রকাশ করেছেন।

উপস্থিত ব্যক্তিবর্গ আরও জানান যে, জীবনযাত্রার মান বাড়বে, ব্যবসা-বাণিজ্য ভাল হবে, টেলিভিশন দেখতে পারবো। ঘরে বাতি ও ফ্যান চলবে, পড়াশুনার সুবিধা, রাতে কাজ করার সুবিধা, মোবাইল চার্জের সুবিধা, টিভি দেখার সুবিধা, কুটির শিল্পের, হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনের সুবিধা হয়েছে। ফলে মাসে ৮০০-১০০০ টাকার সাশ্রয় হয়েছে।

৩.১২ জাতীয় কর্মশালা

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার প্রতিবেদনের মান উন্নয়নের লক্ষ্যে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান (ডাটা ডেভেলপমেন্ট সার্ভিস লিঃ) কর্তৃক দাখিলকৃত ২য় খসড়া প্রতিবেদনের ওপর গত ৩০.০৫.২০২৩ তারিখ আইএমইডির সম্মেলন কক্ষে (কক্ষ নং- ৩৩, ভবন নং-১২) সরাসরি উপস্থিতি এবং “zoom” ভিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমে জাতীয় পর্যায়ে কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। জাতীয় কর্মশালা হতে প্রাপ্ত সুপারিশসমূহ প্রতিবেদনে সন্নিবেশ করা হয়েছে। জাতীয় কর্মশালার র‍্যাপোর্টিয়ার্স প্রতিবেদন, অতিথিদের আলোচনা ও সিদ্ধান্তসমূহ প্রতিবেদনে সন্নিবেশন করা হয়েছে।



চতুর্থ অধ্যায়

প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক, সুযোগ ও ঝুঁকি বিশ্লেষণ (SWOT Analysis)

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটির ডিপিপি পর্যালোচনা এবং নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষাকালীন প্রণয়নকৃত প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে প্রকল্পের আওতায় সুবিধাভোগীদের থেকে তথ্য সংগ্রহ, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাগণের সাথে নিবিড় আলোচনা, দলীয় মুক্ত আলোচনা (এফজিডি), সরেজমিন পরিদর্শন, স্থানীয় কর্মশালা এবং জাতীয় কর্মশালা হতে প্রাপ্ত তথ্যের মাধ্যমে প্রকল্পের সবল ও দুর্বলদিক, সম্ভাবনা ও ঝুঁকিসমূহ নির্ণয় করা হয়েছে। প্রকল্পের সবল দিকসমূহ, দুর্বল দিকসমূহ, সুযোগসমূহ এবং ঝুঁকিসমূহের পর্যালোচনা নিম্নে দেওয়া হলো-

8.1 সবল দিকসমূহ (Strengths)	8.2 দুর্বল দিকসমূহ (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none">সুফলভোগী সদস্য নির্বাচনের ক্ষেত্রে ক্লাস্টার ভিত্তিক এলাকা নির্বাচন;প্রকল্পের আওতায় সুফলভোগী সদস্যদের ডাটা বেইজ তৈরি করা;গুণগত মানসম্পন্ন জেল ব্যাটারি সরবরাহ;সোলার প্যানেলগুলো সরকারি প্রতিষ্ঠান (BMTF) হতে সরবরাহ;প্রকল্পে সরবরাহকৃত পণ্যসমূহের গুণগত মান যাচাইয়ের জন্য বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা;উপকারভোগীদের প্রশিক্ষণ প্রদান।	<ol style="list-style-type: none">এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ২,৫০০টি পাড়া কেন্দ্র/হোস্টেল/অনাথ আশ্রম/এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে সোলার প্যানেল স্থাপন না করা;কিছু কিছু সোলার হোম সিস্টেম কাঠের খুঁটির উপর স্থাপন করা;ডিপিপি ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী ক্রয় কার্যক্রম বিলম্বিত হওয়া;প্রকল্পের ডিপিপিতে exit plan না থাকা।
8.3 সুযোগসমূহ (Opportunities)	8.4 ঝুঁকিসমূহ (Threats)
<ol style="list-style-type: none">প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে পার্বত্য জেলার জনসাধারণের জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন;পার্বত্য জেলায় সোলার সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সুবিধা;শিক্ষা ব্যবস্থা ও স্বাস্থ্য সেবার উন্নয়ন।	<ol style="list-style-type: none">প্যানেলগুলো প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ না করলে নষ্ট হয়ে যাবে;প্যানেলের ক্ষমতার অতিরিক্ত লোড ব্যবহার করলে ব্যাটারি নষ্ট হবে;পাহাড়ি পথ ও কাঁচা রাস্তায় সোলার মালামাল পরিবহন, মেইনটেনেন্স করা সময়সাপেক্ষ এবং ঝুঁকিপূর্ণ;বৈরী আবহাওয়া, বৃষ্টিবিহীন দিনে সৌর প্যানেল পূর্ণ ক্ষমতায় চার্জ না হওয়া।

পর্যালোচনা

সবল দিকসমূহ

১. **সুফলভোগী সদস্য নির্বাচনের ক্ষেত্রে ক্লাস্টার ভিত্তিক এলাকা নির্বাচন:** প্রতিটিতে ১০০ ওয়াট পিক ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার হোম সিস্টেম স্থাপনের জন্য সুফলভোগী সদস্য নির্বাচনের ক্ষেত্রে ক্লাস্টার ভিত্তিক এলাকা নির্বাচন এবং পার্বত্য এলাকায় বসবাসকারী সকলকে উপকারভোগী সদস্য হিসাবে নির্বাচন করায় কোন প্রকার অভিযোগ আপত্তি উত্থাপন ছাড়াই প্রকল্প বাস্তবায়ন সহজ হচ্ছে;
২. **প্রকল্পের আওতায় সুফলভোগী সদস্যদের ডাটা বেইজ তৈরি করা:** প্রকল্পের আওতায় সুফলভোগী সদস্যদের মৌলিক তথ্যসম্বলিত ডাটা বেইজ তৈরি করা হয়েছে। ফলে এ তথ্যগুলো উন্নয়ন বোর্ডের কার্যালয়ে সংরক্ষণ থাকবে। আগামীতে যে কোন প্রয়োজনসহ সমজাতীয় বা একই ধরনের প্রকল্প গ্রহণের ক্ষেত্রে এই ডাটা বেইজ ব্যবহারে সুফল পাওয়া যাবে;
৩. **গুণগত মানসম্পন্ন জেল ব্যাটারি সরবরাহ:** গুণগত মানসম্পন্ন জেল ব্যাটারি সরবরাহ প্রকল্পের একটি অন্যতম সবল দিক বলে প্রতীয়মান হয়েছে। জেল ব্যাটারি প্রদানের ফলে ব্যাটারির ওয়ারেন্টি পিরিয়ড পর্যন্ত অর্থাৎ ৫ (পাঁচ) বছর পর্যন্ত উপকারভোগীকে ব্যাটারি মেইনটেনেন্স সংক্রান্ত কোন অসুবিধার সম্মুখীন হতে হবে না। এতে উপকারভোগীরা নির্বিঘ্নে সোলার বিদ্যুৎ ব্যবহারের সুযোগ পাবে;
৪. **সোলার প্যানেলগুলো সরকারি প্রতিষ্ঠান (BMTF) হতে সরবরাহ:** প্রকল্পটি ৩টি পার্বত্য জেলায় বাস্তবায়িত হচ্ছে। সরকারি প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরী (BMTF) এর মাধ্যমে ডিপিএম পদ্ধতিতে মালামালগুলো সংগ্রহ করায় প্রকল্প বাস্তবায়ন ত্বরান্বিত হচ্ছে।
৫. **প্রকল্পে সরবরাহকৃত পণ্যসমূহের গুণগত মান যাচাইয়ের জন্য বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা:** প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসইকরণের লক্ষ্যে সরবরাহকৃত পণ্যসমূহের গুণগত মান ও টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন সঠিক আছে কিনা যাচাইয়ের জন্য প্রকল্প পরিচালক পণ্যসমূহ (সোলার প্যানেল, ব্যাটারি, বাব্ব, চার্জ কন্ট্রোলার) বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা ও প্রত্যয়নপত্র গ্রহণ করেছেন।
৬. **উপকারভোগীদের প্রশিক্ষণ প্রদান:** প্রকল্পের আওতায় পার্বত্য জেলার পাড়া/মহল্লা ও বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপনের সাথে সাথে উপকারভোগীদের সোলার প্যানেলের ব্যবহার/মেরামত/রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। ফলে সোলার প্যানেলের যে কোন সমস্যা হলে উপকারভোগীগণ তা মেরামত করতে পারবেন।

দুর্বল দিকসমূহ:

১. **এখন পর্যন্ত ২,৫০০টি পাড়া কেন্দ্র/ হোস্টেল/অনাথ আশ্রম/এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে প্যানেল স্থাপন না করা:** ৩টি পার্বত্য জেলায় ২,৫০০টি পাড়া কেন্দ্র/ হোস্টেল/অনাথ আশ্রম/এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে ৩২০ ওয়াট পিক ক্ষমতাসম্পন্ন কমিউনিটি সিস্টেম প্যানেল স্থাপন কাজের কোন অগ্রগতি না থাকায় প্রকল্পের সার্বিক অগ্রগতি বিলম্বিত হচ্ছে যা প্রকল্পের একটি দুর্বল দিক;
২. **কিছু কিছু সোলার হোম সিস্টেম একটি কাঠের খুঁটির উপর স্থাপন করা:** কিছু সোলার হোম সিস্টেম কাঠের খুঁটির উপর স্থাপন করা হয়েছে। যা অত্যন্ত ঝুঁকিপূর্ণ বলে প্রতীয়মান হয়েছে। ডিপিপিতে সোলার হোম সিস্টেম স্থাপনের জন্য কোন স্ট্রাকচার অন্তর্ভুক্ত নেই।
৩. **ডিপিপি ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী ক্রয় কার্যক্রম বিলম্বিত হওয়া:** ডিপিপি ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী ক্রয় কার্যক্রম বিলম্বিত হয়েছে। এতে লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে প্রকল্প বাস্তবায়ন কাজ সম্পন্ন করা সম্ভব হচ্ছে না।
৪. **প্রকল্পের exit plan না থাকা:** প্রকল্পের টেকসইকরণের জন্য ডিপিপিতে কোন নির্দিষ্ট exit plan নেই।

সুযোগসমূহ (Opportunities)

১. প্রকল্পটি বাস্তবায়নে ফলে পার্বত্য জেলার জনসাধারণের জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন: প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে ৩টি পার্বত্য জেলার জনসাধারণের জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন, ক্ষুদ্র কুটির শিল্প ইত্যাদিতে ভূমিকা রাখবে;
২. পার্বত্য জেলায় সোলার সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সুবিধা: পার্বত্য জেলাগুলোর যে অঞ্চলে গ্রিড লাইন সরবরাহের মাধ্যমে বিদ্যুৎ চাহিদা পূরণ সম্ভব নয়, সেখানে সোলার সিস্টেমের মাধ্যমে বৈদ্যুতিক আলো ও অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বৈদ্যুতিক সুবিধা যেমন- মোবাইল চার্জ, ফ্যান চালানো ও বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান উপভোগ করা সম্ভব;
৩. শিক্ষা ব্যবস্থা ও স্বাস্থ্য সেবার উন্নয়ন: সোলার প্যানেল স্থাপনের ফলে পার্বত্য চট্টগ্রাম দুর্গম পাহাড়ি এলাকায় ছাত্র-ছাত্রীরা বেশি সময় ধরে লেখা-পড়া করতে পারছে। কমিউনিটি সেন্টারে সোলার বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে চিকিৎসা সেবার সুযোগ বৃদ্ধি পাবে।

ঝুঁকিসমূহ (Threats)

১. প্যানেলগুলো প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ না করলে নষ্ট হবে: প্যানেলগুলো নির্দিষ্ট সময় পর পর পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন করা না হলে নষ্ট হতে পারে।
২. প্যানেলের ক্ষমতার অতিরিক্ত লোড ব্যবহার করলে ব্যাটারি নষ্ট হবে: সরবরাহকৃত ১০০ ওয়াটসম্পন্ন ব্যাটারি দিয়ে ৪টি এলইডি বাল্ব, ১টি ফ্যান, ১টি টিভি ও মোবাইল চার্জ দেয়া সম্ভব। কিন্তু এর অতিরিক্ত লোড ব্যবহার করা হলে ব্যাটারি নষ্ট হতে পারে।
৩. পাহাড়ি পথ ও কাঁচা রাস্তায় সোলার মালামাল পরিবহন, মেইনটেনেন্স করা সময়সাপেক্ষ এবং ঝুঁকিপূর্ণ: দুর্গম পাহাড়ের উচু-নিচু ও কাঁচা রাস্তায় মালামাল পরিবহন করা কষ্টসাধ্য ও দুর্ঘটনাজনিত কারণে সোলার সিস্টেমের মালামালগুলো অনেক সময় নষ্ট হয়ে যেতে পারে। এমনকি সোলার প্যানেল ও ব্যাটারি রক্ষণাবেক্ষণের কাজে নিয়োজিত প্রকৌশলীগণ সবসময় সকল স্থানে যাতায়াত করতে পারে না।
৪. বৈরী আবহাওয়া, বৃষ্টিবিহীন দিনে সৌর প্যানেল পূর্ণ ক্ষমতায় চার্জ না হওয়া: কিছু সৌর প্যানেল কাঠের খুঁটির উপর স্থাপন করায় ঝড়, শিলাবৃষ্টি ও অতি বৃষ্টিতে ভেঙে পড়ার ঝুঁকি রয়েছে। গাছপালা বেষ্টিত বাড়িতে সৌর প্যানেল যথাযথভাবে চার্জ না হলে মাঝে মধ্যে বিদ্যুৎ পাওয়া থেকে বঞ্চিত হবে।

পঞ্চম অধ্যায় নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার সার্বিক পর্যবেক্ষণ

প্রকল্পটির প্রধান প্রধান কাজ বাস্তবায়নের অগ্রগতি, উদ্দেশ্য অর্জন, কার্যক্রম বিতরণ, সুফলভোগীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন, ক্রয় প্রক্রিয়া, প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা, প্রকল্পের কাজ টেকসই করার পরিকল্পনা ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার সার্বিক পর্যবেক্ষণ নিম্নে প্রদান করা হলো।

- ৫.১ **প্রকল্পের বাস্তবায়ন অগ্রগতি:** প্রকল্পের শুরু থেকে এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত আর্থিক অগ্রগতি ১৩৪২৬.৬৯ লক্ষ টাকা। অর্থাৎ আর্থিক অগ্রগতি ৬১.৬৭%; বাস্তব অগ্রগতি ৮৫.৯১%। প্রকল্পের বাস্তব কাজ এখনো ১৪.০৯% অবশিষ্ট রয়েছে। তন্মধ্যে সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন অঙ্গের অগ্রগতি ৭১.৭৪% হলেও সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপনের কোন অগ্রগতি নেই (অনু: ৩.৩)।
- ৫.২ **সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন:** পার্বত্য দুর্গম পাহাড়ের বিদ্যুৎবিহীন এলাকায় সোলার ফটোভোল্টাইক হোম ও সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে জনগণের জীবন-যাত্রার মান উন্নয়ন করা হয়েছে (অনু: ৩.১৭)।
- ৫.৩ **ডিপিপি'র লগফ্রেম:** ডিপিপি'র লগফ্রেম ৪x৪ মেট্রিকস ফরম্যাট অনুসরণে প্রস্তুত করা হয়েছে। লগফ্রেমে ইনপুট, আউটপুট ইত্যাদি প্রদান করা হয়েছে। কিন্তু লগফ্রেমের ইনপুট-এর বস্তুনিষ্ঠ যাচাই নির্দেশক-এ উল্লেখ আছে, (১) এপ্রিল ২০২০ এর মধ্যে প্রকল্পের সকল জনবল নিয়োগ করা হবে। (২) মে ২০২০ এর মধ্যে টেন্ডার আহ্বান করা হবে। মূলত: প্রকল্পটির মাঠ পর্যায়ের কার্যক্রম শুরু হয় ডিসেম্বর ২০২১ থেকে (অনু: ৩.৬.১)।
- ৫.৪ **ক্রয় প্রক্রিয়াকরণ ও বাস্তবায়ন:** প্রকল্পের সকল ক্রয় কাজ সরকারি নিয়ম অনুসরণে করা হয়েছে। প্রকল্পের কার্যক্রম জুলাই ২০২০ থেকে চালু হলেও সোলার প্যানেল সিস্টেম ক্রয়ের জন্য সরকারি ক্রয় সংক্রান্ত মন্ত্রিসভা কমিটি হতে অনুমোদন পাওয়া যায় ০৭/১১/২০২১ তারিখে। এছাড়াও পাহাড়ের দুর্গম যাতায়াত ব্যবস্থা, সীমান্তবর্তী এলাকাসমূহে মোবাইল নেটওয়ার্ক না থাকার কারণে সময়মত তথ্য পৌঁছানো সম্ভব হয়নি বিধায় প্রকল্প বাস্তবায়নে কিছুটা বিলম্ব হয়েছে (অনু: ৩.৫.১)।
- ৫.৫ **প্রশিক্ষণ প্রদান:** পার্বত্য দুর্গম পাহাড়ীদের যাদের বাড়িতে ও কমিউনিটিতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হবে এ ধরনের মোট ৪২,৫০০ জনকে সোলার প্যানেল রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রকল্প থেকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হচ্ছে। প্রকল্পের শুরু থেকে এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ৩৮০৩৭ জন উপকারভোগীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। প্রশিক্ষণের অগ্রগতি ৭৩.৩৩%। এখনো ২৬.৬৭% উপকারভোগীকে প্রশিক্ষণ প্রদান বাকি রয়েছে (অনু: ৩.৪)।
- ৫.৬ **প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনঃ** ডিপিপি'র লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ৪০,০০০ সেট সোলার হোম সিস্টেম, ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন এবং ৪২,৫০০ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। এপ্রিল ২০২৩ পর্যন্ত ৩৮০৩৭ সেট সোলার হোম স্থাপন এবং ৩৮০৩৭ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী দুর্গম পাহাড়ের স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা/ স্বাস্থ্য কেন্দ্র ও কমিউনিটি সেন্টারে ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি স্থাপন এবং এসব প্রতিষ্ঠানের সংশ্লিষ্টদের প্রশিক্ষণ বাকি রয়েছে। প্রকল্প পরিচালক জানিয়েছেন যে, জুন মাসের মধ্যেই ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি স্থাপন এবং সংশ্লিষ্টদের প্রশিক্ষণ সমাপ্ত করা হবে। এ ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি স্থাপন ও প্রশিক্ষণ সম্পন্ন করা হলে প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জিত হবে (অনু: ৩.৫.৩)।
- ৫.৭ **সুফলভোগীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়নঃ** প্রকল্পে প্রত্যাশিত মাত্রার চেয়েও অধিক সংখ্যক লোকের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন এবং আয় বৃদ্ধি পাবে (অনু: ৩.৭, ৩.১০)।
- ৫.৮ **প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলাফল:** প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে পাহাড়িরা বাড়িতে লাইট, ফ্যান ব্যবহার করছে, টেলিভিশনে খবর, বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখতে পারছে ও ছাত্র-ছাত্রীদের লেখাপড়ার সুযোগ বেড়েছে। সৌর বিদ্যুৎ রাতে হস্তশিল্প ও কুটির শিল্পের কাজ, নিরাপত্তা রক্ষার কাজে, মোবাইল চার্জ দেওয়ার কাজে, হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনের কাজে ব্যবহার হচ্ছে। সোলার কমিউনিটি স্থাপন করা হলে স্টুডেন্ট

হোস্টেল/ এতিমখানায় লেখাপড়া হার বৃদ্ধি পাবে। স্বাস্থ্য কেন্দ্রে চিকিৎসা সেবা বৃদ্ধি পাবে। কমিউনিটি সেন্টারে বিভিন্ন অনুষ্ঠানের আয়োজন সহজ হবে (অনু: ৩.১১)।

- ৫.৯ **বৈদেশিক সফর:** সরকারি সিদ্ধান্ত অনুযায়ী অর্থ বিভাগের নিষেধাজ্ঞা থাকায় প্রকল্পের আওতায় বৈদেশিক সফর/ভ্রমণ করা সম্ভব হয়নি (অনু: ৩.৩)।
- ৫.১০ **সোলার হোম সিস্টেম সমভাবে বন্টন না করাঃ** সমীক্ষা জরিপে দেখা যায়, দুর্গম পাহাড়ি এলাকায় সমভাবে প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়নি। এক পাড়ার সকল বাড়িতে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়েছে। কিন্তু পার্শ্ববর্তী অন্য পাড়ায় কোন সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়নি (অনু: ৩.৭.১০)।
- ৫.১১ **কিছু উপ-অংশ ক্রয় না করাঃ** প্রত্যন্ত পাহাড়ি এলাকায় প্রকল্পের কার্যক্রম যথাযথভাবে বাস্তবায়ন ও প্রকল্প কার্যক্রম দ্রুত সময়ে পরিদর্শন করার জন্য ডিপিপিতে ১টি পিকআপ ক্রয়ের সংস্থান ছিল। কিন্তু অদ্যাবধি ১টি পিকআপ ক্রয় করা হয়নি। অপরদিকে, ২টি ডেস্কটপ কম্পিউটার, ২টি ল্যাপটপ, ২টি ফটোকপিয়ার ও ৫টি ক্যামেরা এখনো ক্রয় করা হয়নি। প্রকল্প পরিচালক জানান, প্রয়োজন নেই বিধায় এগুলো ক্রয় করা হবে না (অনু: ৩.৫.২, ৩.৫.৩)।
- ৫.১২ **কাঠের পোল বা খুঁটি ব্যবহার করাঃ** পাহাড়ে পাকা পিলার সরবরাহ করতে সমস্যা হওয়ায় সৌর প্যানেল কাঠের খুঁটি বা ঘরের চালের উপর স্থাপন করা হয়েছে এবং গাছপালাবেষ্টিত বাড়িঘর বিধায় সিস্টেমটির স্থায়িত্ব বা সাসটেইনেবিলিটি আংশিক ঝুঁকিপূর্ণ রয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে (অনু: ৩.৯, ৩.১০ কেআইআই-৭)।
- ৫.১৩ **প্রকল্পের এক্সিট প্ল্যান বা টেকসইকরণঃ** প্রকল্পের ক্রয়কৃত যানবাহন, অফিস সরঞ্জামাদি, আসবাবপত্র প্রকল্প সমাপ্তির পর কি করা হবে এ বিষয়ে কোন নির্দেশনা বা এক্সিট প্ল্যান প্রকল্পে নেই। এমনকি স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহ উপকারভোগীদের নিকট হস্তান্তর করা হচ্ছে। কিন্তু পরবর্তীতে এসব সোলার সিস্টেমসমূহ কিভাবে রক্ষণাবেক্ষণ ও তদারকি করা হবে সেজন্য কোন জনবল বা অর্থ সংস্থান পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের নেই। প্রকল্পটি শেষ হওয়ার পর স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহের সংরক্ষণের জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের কোন পরিকল্পনা পরিলক্ষিত হয়নি (অনু: ৩.১০ কেআইআই-৩)।
- ৫.১৪ **পাহাড়ের প্রায় অর্ধেকেরও বেশি পরিবার বিদ্যুৎ সুবিধা থেকে বঞ্চিত থাকাঃ** প্রাপ্ত পরিসংখ্যানে দেখা যায়, সরকারের বিদ্যুৎ বিভাগ কর্তৃক প্রায় ১,৯০,০০০টি পরিবারকে জাতীয় গ্রিড লাইনের আওতায় বিদ্যুৎ সুবিধা প্রদান করা সম্ভব হয়েছে। গ্রিড লাইন বহির্ভূত এলাকায় আরো ৪০,০০০টি পরিবারকে ১০০ ওয়াট পিক সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিনামূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয়েছে। এতদ্ব্যতীত, এ প্রকল্পের আওতায় আরো ২৫০০টি পাড়া কেন্দ্র, স্টুডেন্ট হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারে ৩২০ ওয়াট পিক সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপনের কাজ জুন, ২০২৩ এর মধ্যে সম্পন্ন করা হবে। অর্থাৎ তিনটি পার্বত্য জেলায় বসবাসকারী জনগোষ্ঠীর মধ্যে মাত্র ২,৩০,০০০টি পরিবার ও প্রতিষ্ঠানকে সোলার হোম সিস্টেমের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সেবা প্রদান করা হয়েছে যা চাহিদার তুলনায় খুবই অল্প। সে লক্ষ্যে ভবিষ্যতে পর্যায়ক্রমে (ফেজ-ভিত্তিক) বিদ্যুৎ বঞ্চিত পরিবারগুলোকে বিদ্যুৎ সুবিধা প্রদান করার জন্য একই রকম প্রকল্প গ্রহণ করার বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক ও উপকারভোগীগণ জানান (অনু: ৩.১০, কেআইআই-৩)।
- ৫.১৫ **প্রকল্পের সংগৃহীত মালামাল (সোলার প্যানেল, ব্যাটারি, বাব্ব, কন্ট্রোলার) বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (BUET) ল্যাবরেটরি হতে পরীক্ষা করার পর প্রত্যয়নপত্র গ্রহণ করা হয়েছে। এছাড়াও প্রোডাক্ট ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যে যে কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মেরামত/পরিবর্তন করার বিষয়ে প্রকল্প কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান BMTF এর সাথে যোগাযোগ করে কার্যকরি ব্যবস্থা গ্রহণ প্রয়োজন (অনু: ৩.৫.৪)।**
- ৫.১৬ **চলমান এ প্রকল্পের কার্যক্রমের সাথে অন্য কোন প্রকল্পের কার্যক্রমের দ্বৈততা বা সাংঘর্ষিক পরিলক্ষিত হয়নি।**

ষষ্ঠ অধ্যায় সুপারিশ ও উপসংহার

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটির অধীনে বাস্তবায়নাধীন বিভিন্ন কাজের অগ্রগতি নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণ, পর্যালোচনা এবং সুফলভোগীদের তথ্য জরিপ, ফোকাস গ্রুপ আলোচনা, জেলা ও উপজেলা কর্মকর্তা এবং উপজেলা নির্বাহী অফিসার, প্রকল্প প্রকৌশলীর সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকার (KII), বিভিন্ন কাজ সরেজমিন পরিদর্শন, স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা এবং জাতীয় কর্মশালা হতে প্রাপ্ত সুপারিশের আলোকে নিম্নলিখিত সুপারিশসমূহ উপস্থাপন করা হল।

৬.১ সুপারিশসমূহ

১. প্রকল্পের অধীনে সোলার হোম সিস্টেম স্থাপনের গড় অগ্রগতি ৮৫.৯১% এবং সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপনের কোন অগ্রগতি নেই। এ প্রেক্ষাপটে, প্রকল্পের অবশিষ্ট কাজ (১৪.০৯%) প্রকল্প মেয়াদে শেষ করার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে (অনু: ৩.৩, ৫.১);
২. দুর্গম পাহাড়ের স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা/ স্বাস্থ্য কেন্দ্র ও কমিউনিটি সেন্টারে ২৫০০ সেট সোলার কমিউনিটি স্থাপন করে এসব প্রতিষ্ঠানের দায়িত্বরত ব্যক্তিকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা যেতে পারে (অনু: ৩.৫.৩ ও ৫.৬);
৩. ভবিষ্যতে প্রকল্পের কার্যক্রম যাতে সকল পাড়ায় সমভাবে বন্টন করা হয় সে বিষয়টি পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক লক্ষ্য রাখা যেতে পারে (অনু: ৩.৭.১০, ৫.১০);
৪. ভবিষ্যতে বাসা ও কমিউনিটিতে সোলার প্যানেল স্থাপনের ক্ষেত্রে কাঠের খুঁটির পরিবর্তে পাকা/স্টিলের পিলার সরবরাহ করা যেতে পারে (অনু: ৩.৯, ৫.১২);
৫. প্রকল্পের আওতায় স্থাপনকৃত সোলার হোম ও কমিউনিটি সিস্টেমসমূহের সুবিধাদি টেকসই করার লক্ষ্যে টেকনিক্যাল ত্রুটি নিরূপণ ও তা মেরামত/সংরক্ষণের জন্য পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের থোক বরাদ্দ হতে প্রয়োজনীয় অর্থ সংস্থান রাখা যেতে পারে (কেআইআই-৩, অনু: ৫.১৩);
৬. সরবরাহকৃত সোলার সিস্টেমের যন্ত্রপাতির প্রোডাক্ট ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যে যে কোন ত্রুটি-বিচ্ছৃতি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মেরামত/পরিবর্তন করার বিষয়ে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে (অনু: ৩.৫.৪, ৫.১৫);
৭. পার্বত্য ৩টি জেলার গ্রিড বহির্ভূত এলাকায় বিকল্প বিদ্যুৎ সরবরাহ হিসেবে সোলার প্যানেল স্থাপনের লক্ষ্যে এ প্রকল্পের ধারাবাহিকতায় নতুন প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা যেতে পারে (কেআইআই-৩, অনু: ৫.১৪)।

৬.২ উপসংহার

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটি জুলাই ২০২০ থেকে জুন ২০২৩ পর্যন্ত বাস্তবায়নাব্যয়ী। প্রকল্পটির মাধ্যমে দুর্গম ও প্রত্যন্ত বিদ্যুৎবিহীন এলাকায় বসবাসরত প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর বাড়িতে বিনামূল্যে সোলার হোম সিস্টেম স্থাপন করা হচ্ছে। এছাড়া স্টুডেন্ট হোস্টেল/ অনাথ আশ্রম/ এতিমখানা ও কমিউনিটি সেন্টারসমূহে ও সোলার কমিউনিটি সিস্টেম স্থাপন করা হচ্ছে। এর ফলে এলাকার জনগণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন, শিক্ষা ব্যবস্থা, চিকিৎসা, ক্ষুদ্র কুটির শিল্প বৃদ্ধি, মহিলাদের কাজের সুযোগ বৃদ্ধি পাচ্ছে। সৌর বিদ্যুৎ দিয়ে লাইট, ফ্যান এবং টেলিভিশনে খবর এবং বিনোদনমূলক অনুষ্ঠানগুলি দেখতে পারছে নিরাপত্তার উন্নয়ন সাধন হচ্ছে/হবে। সৌর বিদ্যুৎ রাতে হস্তশিল্প ও কুটির শিল্পের কাজ, নিরাপত্তা রক্ষার কাজে, মোবাইল চার্জ দেওয়ার কাজে, হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনের কাজে ব্যবহার হচ্ছে। তাদের জীবন-যাত্রার মান বৃদ্ধি পেয়েছে, আগের থেকে আয় বৃদ্ধি পেয়েছে, টেলিভিশন, লাইট, ফ্যান, ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারছে। দৈনন্দিন জীবনে স্বস্তি আসছে। পরিবেশ দূষণ কমেছে, নিরাপত্তা বেড়েছে, সামাজিক উন্নয়ন হয়েছে, মোবাইল ফোন চার্জিং সুবিধা থাকায় আধুনিক বিশ্বের নানা তথ্য প্রাপ্তি, নিরবচ্ছিন্ন যোগাযোগ সুবিধা সৃষ্টির ফলে দুর্গম জনগোষ্ঠীর উৎপাদিত ফসলের বাজার মূল্য যাচাই, বাজারজাতকরণের ব্যাপক সুবিধা সৃষ্টি হয়েছে। ফলে তাদের জীবনমান যেমন উন্নত হয়েছে তেমনি তাদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়নে এটি তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। জাতীয় বিদ্যুৎ গ্রিডের মাধ্যমে দুর্গম পাহাড়ে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনা বেশ ব্যয় বহুল বিধায় ৩টি পার্বত্য জেলার বিদ্যুৎ বঞ্চিত দুর্গম অঞ্চলের জনগণকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনার জন্য এ ধরনের আরো প্রকল্প গ্রহণ করা যেতে পারে।

রেফারেন্সসমূহঃ

- প্রকল্পের অনুমোদিত ফিজিবিলিটি স্টাডি প্রতিবেদন।
- প্রকল্পের অনুমোদিত উন্নয়ন প্রকল্প ছক (ডিপিপি)।
- পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের পরিবীক্ষণ, বাস্তবায়ন ও মূল্যায়ন বিভাগ কর্তৃক জারিকৃত টার্মস্ অফ রেফারেন্স (ToR)।
- প্রকল্প দপ্তর সরবরাহকৃত প্রকল্পের মালামাল ক্রয় ও সংগ্রহ সংক্রান্ত যাবতীয় নথীপত্র।
- প্রকল্প দপ্তর সরবরাহকৃত জনবল কাঠামো ও জনবল নিয়োগ সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় নথীপত্র।
- প্রকল্প দপ্তর সরবরাহকৃত প্রকল্পের অগ্রগতির প্রতিবেদন সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় নথীপত্র।
- মাঠ পর্যায়ে সংগৃহীত উপকারভোগীদের প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত নথীপত্র।
- বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (BUET) সরবরাহকৃত সোলার সিস্টেমের মালামালের গুণাগুণ ও টেকনিক্যাল স্পেশিফিকেশন যাচাইকরণের প্রত্যয়নপত্র।
- মহাপরিচালকের দপ্তর, স্থানীয় সরকার ও পল্লী উন্নয়ন অডিট অধিদপ্তরের সরকারি নিরীক্ষা কমিটি কর্তৃক উত্থাপিত অডিট আপত্তি সংক্রান্ত যাবতীয় নথীপত্র।
- সরকারী ক্রয় সংক্রান্ত আইন (PPA-2006)।
- সরকারী ক্রয় সংক্রান্ত নীতিমালা (PPR-2008)।
- প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রয়োজনীয় নথীপত্র।

সংযুক্তি-১

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)”

শীর্ষক প্রকল্পের সোলার প্যানেল সংযোগ প্রাপ্ত সুবিধাভোগীদের জন্য প্রশ্নমালা

ভূমিকা: জিওবি অর্থায়নে পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। প্রকল্পের আওতায় গ্রিড বহির্ভূত পাহাড়ী এলাকায় বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিতকল্পে সোলার প্যানেল স্থাপন করা হচ্ছে। প্রকল্পের প্রকৃত ও বাস্তব তথ্য জানার লক্ষ্যে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন ধরনের প্রশ্নমালা তৈরি করেছে। প্রশ্নমালার নমুনা নিম্নে সন্নিবেশিত হলো:

উত্তরদাতার তথ্যাদিঃ সোলার হোম সিস্টেম-Solar Home System (SHS)

- ১। উত্তর দাতার নামঃ -----২। বয়সঃ -----
- ৩। পুরুষ/মহিলাঃ ১=পুরুষ ২=মহিলা
- ৪। জেলাঃ -----৫। উপজেলাঃ -----
- ৬। ইউনিয়নঃ-----খ। গ্রাম/পাড়া: -----
- ৭। উত্তরদাতার মোবাইল নাম্বার-----
- ৮। শিক্ষাগত যোগ্যতাঃ [সর্বোচ্চ কোন শ্রেণি পাশ]
- ৯। পেশাঃ (১) কৃষক, (২) গৃহস্থলী, (৩) সরকারি চাকুরি, (৪) বেসরকারি চাকুরি, (৫) ব্যবসা, (৬) ক্ষুদ্র-ব্যবসা, (৭) শিক্ষক, (৮) পেশাজীবী (ডাক্তার/ইঞ্জিনিয়ার ইত্যাদি), (৯) ক্ষুদ্র পেশাজীবী (জুমচাষ/কামার/কুমার/জেলে ইত্যাদি), (১০) দিনমজুর, (১১) দিনমজুর (অ-কৃষি), (১২) রিক্সা/ভ্যান অটো, টেম্পু চালক, (১৩) অন্যান্য-----
- ১০। ক) আপনার পরিবারে মোট সদস্য সংখ্যা কত জন? -----মহিলা-----
- খ) স্কুলে যায়, এমন ছেলের সংখ্যা ----- মেয়ের সংখ্যা-----

অর্থনৈতিক তথ্য

- | | বিদ্যুৎ নেওয়ার আগে (২০২০) | বিদ্যুৎ নেওয়ার পরে (২০২২) |
|---|----------------------------|----------------------------|
| ১১। বিভিন্ন উৎস থেকে আপনার পরিবারের বাৎসরিক আয় | _____ | _____ |
| ১২। আপনার পরিবারের বাৎসরিক ব্যয় কত টাকা | _____ | _____ |

সৌর বিদ্যুৎ সংক্রান্ত তথ্যাদি

- ১৩। আপনি প্রকল্প থেকে সৌর বিদ্যুৎ সংযোগ কিভাবে পেলেন?
১. আবেদনের মাধ্যমে, ২. প্রকল্প থেকে সরাসরি, ৩. ইউপি সদস্যদের সাহায্য, ৪. অন্যান্য
- ১৪। যদি আবেদনের মাধ্যমে পেয়ে থাকেন তাহলে আবেদনের কত দিন পর সৌর বিদ্যুৎ পেয়েছেন?-----দিন/মাস/বছর
- ১৫। আপনি কখন সৌর বিদ্যুৎ পেয়েছেন?-----সাল
- ১৬। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে আপনার কোন টাকা খরচ হয়েছে কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ১৭। হ্যাঁ হলে, কত টাকা খরচ করতে হয়েছে?-----টাকা
- ১৮। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের পূর্বে কেরোসিন বাবদ আপনার কত টাকা খরচ হত? -----টাকা
- ১৯। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে প্রতি মাসে কত টাকা সাশ্রয় হচ্ছে -----টাকা
- ২০। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে আপনার কি কোন অসুবিধা হয়েছিল? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ২১। যদি হ্যাঁ হয় তাহলে, কি কি অসুবিধা হয়েছিল?

১= অপেক্ষা করতে হয়েছিল, ২=টাকা পয়সা লেগেছিল, ৩= অন্যান্য (উল্লেখ করুন)-----

২২। বর্তমানে আপনার পরিবারে সৌর বিদ্যুৎ চালিত কি কি জিনিস আছে বা ব্যবহার করছেন?

১= বাতি/বাঁদ্র-----টি

২= টেলিভিশন-----টি

৩= মোবাইল চার্জার ----- টি

৪= ফ্যান----- টি

৫= অন্যান্য (উল্লেখ করুন)

সৌর বিদ্যুতের উপকারিতা

২৩। আপনি কি মনে করেন সৌর বিদ্যুত দেয়ার ফলে আপনার এলাকার মানুষ লাভবান হয়েছে? (১=হ্যাঁ, ২=না)

২৪। উত্তর হ্যাঁ হলে, দয়া করে বলুন কিভাবে (উত্তর একাধিক হতে পারে)

১. ছেলে মেয়েরা পড়াশুনা বেশী সময় পর্যন্ত করতে পারে

২. শিক্ষার হার পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পাবে/পাচ্ছে

৩. আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর শিক্ষা বৃদ্ধি পেয়েছে

৪. চিকিৎসা কেন্দ্রে স্বাস্থ্য সেবার সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি পেয়েছে

৫. পরিবারের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে

৬. ছাত্র-ছাত্রীরা ডিজিটাল প্রযুক্তিতে ফরম পূরণসহ চাকরির আবেদন করতে সহজ হবে/হয়েছে

৭. হাঁস-মুরগির চাষ বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে

৮. বিভিন্ন পেশাজীবীদের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে/পাবে

৯. ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্পের বৃদ্ধি হয়েছে

১০. চুরি ডাকাতি অন্যান্য অপরাধ কম হবে

১১. রাতে কাজের সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি পেয়েছে

১২. মহিলাদের রাতে কাজ করার সুযোগ বৃদ্ধি পেয়েছে

১৩. অন্যান্য (উল্লেখ করুন)-----

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

২৫। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ফলে আপনার খানা উপকৃত হয়েছে কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)

২৬। উত্তর হ্যাঁ হলে, দয়া করে বলুন কিভাবে? (উত্তর একাধিক হতে পারে)

১. কুপি ব্যবহার করতে হয় না;

২. রাতে ছেলেমেয়েরা পড়াশুনা আগের থেকে বেশী সময় ধরে করতে পারছে ;

৩. টেলিভিশনে খবর, শিক্ষা ও বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখার সুযোগ হয়েছে;

৪. খানার নিরাপত্তা ব্যবস্থা বৃদ্ধি পেয়েছে;

৫. মোবাইল ফোনে চার্জ দেওয়ার সুযোগ হয়েছে;

৬. সার্বিক আয় বৃদ্ধি পেয়েছে

৭. অন্যান্য (উল্লেখ করুন)-----

1

2

3

4

5

6

7

২৭। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের সবকিছু সঠিকমত পেয়েছেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)

২৮। না হলে, কি কি ঘাটতি ছিল?

২৯। আপনি দৈনিক কত ঘন্টা সোলার বিদ্যুৎ ব্যবহার করেন? -----ঘন্টা

৩০। আপনার সংযোগকৃত সোলার প্যানেলের বর্তমান অবস্থা কি? ১. ভাল, ২. মেরামতের প্রয়োজন, ৩. অচল, ৪. অন্যান্য

৩১। এখন পর্যন্ত মেরামতের প্রয়োজন হয়েছে কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)

৩২। হ্যাঁ হলে, কতবার মেরামত করেছেন?-----

৩৩। মেরামতের প্রয়োজন হলে সৌর বিদ্যুৎ সংযোগটি কে মেরামত করেন?

১. নিজেই, ২. ইলেক্ট্রিশিয়ান, ৩. প্রকল্পের লোকজন ৪. সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের লোকজন

প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত প্রশ্নাবলি

- ৩৪। প্রকল্পের আওতায় আপনি সৌর বিদ্যুৎ পরিচালনার উপর প্রশিক্ষণ পেয়েছেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ৩৫। কোথা থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন? ১. প্রকল্প অফিস, ২. অন্যান্য-----
- ৩৬। কত দিনের প্রশিক্ষণ পেয়েছিলেন.....দিন
- ৩৭। প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছেন কি? কত টাকা পেয়েছেন----- (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ৩৮। কোন বিষয়ের উপর প্রশিক্ষণ পেয়েছেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)
 ১. সোলার প্যানেল পরিচিতি, ২. প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার সিস্টেমের উপযোগিতা, ৩. সোলার প্যানেল,
 ৪. চার্জ কন্ট্রোলার, ৫. ব্যাটারি ও বাব্ব এর পরিচিতি ও ব্যবহার বিধি ৬. সোলার সিস্টেমের রক্ষণাবেক্ষণ
 ৭. অন্যান্য -----
- ৩৯। প্রশিক্ষণের মান কেমন ছিল? ১. খুবই ভাল ২. ভাল ৩. চলন সই, ৪. মোটামুটি ৫. খারাপ
- ৪০। প্রশিক্ষণের মান খারাপ হলে তার কারণ কী? (একাধিক উত্তর হতে পারে)
 ১. প্রশিক্ষণের সময় কম ছিল, ২. প্রশিক্ষকদের আন্তরিকতার অভাব ছিল, ৩. প্রশিক্ষকদের দক্ষতার অভাব ছিল
 ৪. উপযুক্ত সময়ে প্রশিক্ষণ না হওয়া, ৫. হাতে কলমে প্রশিক্ষণ না হওয়া
- ৪১। প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান কাজে লাগাতে পারছেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ৪২। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের ভাল দিকসমূহ বলুন

- ৪৩। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগের মন্দ দিকসমূহ বলুন

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম:	স্বাক্ষর:	তারিখ:
সুপারভাইজারের নাম :	স্বাক্ষর:	তারিখ:
তথ্য সংগ্রহকারীর মোবাইল নাম্বর:	স্বাক্ষর:	তারিখ:

সংযুক্তি-২

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)”
শীর্ষক প্রকল্পের সোলার প্যানেল সংযোগ প্রাপ্ত সোলার কমিউনিটির জন্য প্রশ্নমালা

উত্তরদাতার তথ্যাদিঃ

- ১। উত্তর দাতার নামঃ -----২। বয়সঃ -----বছর
- ২। উত্তরদাতার পদবীঃ ১= প্রতিষ্ঠানের মালিক বা তত্ত্বাবধায়ক ২=প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধি ৩=অন্যান্য
- ৪। প্রতিষ্ঠানের ধরন: ১. পাড়া কেন্দ্র, ২. স্টুডেন্ট হোস্টেল, ৩. অনাথ আশ্রম, ৪. এতিমখানা, ৫. কমিনিটি সেন্টার, ৬. ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান
- ৫। ইউনিয়ন _____ ৬। উপজেলা _____ ৭। জেলাঃ _____
- ৬। উত্তরদাতার মোবাইল নাম্বারঃ _____
- ৭। শিক্ষাগত যোগ্যতাঃ [সর্বোচ্চ কোন শ্রেণি পাশ]
- ৮। আপনার প্রতিষ্ঠানে কতমাস যাবৎ সৌর বিদ্যুৎ সরবরাহ পেয়েছেন?-----মাস
- ৯। আপনার প্রতিষ্ঠানটি কোন সালে স্থাপিত হয়েছে?-----
- ১০। আপনার প্রতিষ্ঠানের সদস্য সংখ্যা কতজন?-----
- ১১। সৌর বিদ্যুৎ পেয়ে প্রতিষ্ঠানের কি কি সুবিধা হয়েছে?

- ১২। আপনার প্রতিষ্ঠানে সৌর বিদ্যুৎ কি কি কাজে ব্যবহার করে থাকেন?
- ১৩। আপনারা সৌর বিদ্যুৎ রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব কে পালন করে থাকে?
- ১৪। আপনার প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত LED Light এর সংখ্যা----- ফ্যান -----টিভি----- এবং অন্যান্য-----
- ১৫। আপনার কমিউনিটি সেন্টারে/প্রতিষ্ঠানে কতগুলো Cell Phone Charger ব্যবহার হয়ে থাকে----- টি?
- ১৬। আপনার কমিউনিটি সেন্টারে/প্রতিষ্ঠানে সৌর বিদ্যুৎ সংযোগ পাওয়ার পূর্বে ডিজেল বা কেরোসিন বাবদ কত টাকা খরচ হত?
- ১৭। সৌর বিদ্যুৎ সংযোগ পাওয়ার ফলে প্রতি মাসে কত টাকা সাশ্রয় হচ্ছে----- টাকা
- ১৮। সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের সুবিধাসমূহ সম্পর্কে বলুন?
- ১৯। সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারে অসুবিধা হলে অসুবিধাগুলো কিভাবে সমাধান করেন?
- ২০। আপনারা যে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন সে প্রশিক্ষণলব্দ জ্ঞান কাজে লাগিয়ে সমাধান করতে পারেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ২১। সৌর প্যানেল (Solar PV Panel) গুলি নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে কি না? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ২২। না পারলে আপনারা কি করে থাকেন ?
- ২৩। আপনি বা প্রতিষ্ঠানের কেউ সৌর বিদ্যুৎ চালিত যন্ত্রপাতির উপর কোন প্রশিক্ষণ পেয়েছিলেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)

- ২৪। কারা আপনাকে প্রশিক্ষণ দিয়েছিলেন?
- ২৫। প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছিলেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ২৬। প্রশিক্ষণ লব্ধ জ্ঞান কাজে লাগাতে পারছেন কি? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ২৭। সৌর বিদ্যুৎ পেয়ে আপনার প্রতিষ্ঠানের জীবনযাত্রায় কি পরিবর্তন এসেছে বলুন?
- ২৮। পানীয় জল উত্তোলনের জন্য সৌর পাম্প ব্যবহার করে থাকেন কি না? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ২৯। ডিজেল চালিত জেনারেটরের সাহায্যে বিদ্যুৎ আর সৌর বিদ্যুৎ কোনটি সুবিধাজনক?
- ৩০। আপনি কি মনে করেন পরিবেশ বান্ধব এ সৌর প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহের ফলে পাহাড়ী অঞ্চলের জনগোষ্ঠীর অনেক উপকার হয়েছে? (১=হ্যাঁ, ২=না)
- ৩১। আপনারা প্রতিষ্ঠানে সারাদিনে কত ঘন্টা সৌর বিদ্যুৎ পেয়ে থাকেন?
- ৩২। রাতে কত সময় সৌর বিদ্যুতের ব্যবহার করা যায়?
- ৩৩। দুর্গম পাহাড়ী অঞ্চলে অপেক্ষাকৃত পিছিয়ে পড়া পাহাড়ী জনপদের অধিকতর উন্নয়নের জন্য সরকারের প্রতি আপনার কি বার্তা পাঠাবেন বলুন?

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম:	স্বাক্ষর:	তারিখ:
সুপারভাইজারের নাম :	স্বাক্ষর:	তারিখ:
তথ্য সংগ্রহকারীর মোবাইল নাম্বার:		

সংযুক্তি-৩

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)”

শীর্ষক প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালকের সাক্ষাৎকার

উত্তরদাতার তথ্যাদিঃ

উত্তরদাতার নাম: ----- পদবী-----

দাপ্তরিক ঠিকানাঃ-----

যোগাযোগঃ (ক) মোবাইল নম্বর-----

(খ) ই-মেইল-----

১. প্রকল্প বাস্তবায়নকালীন দায়িত্ব পালনকারী প্রকল্প পরিচালকদের ক্রমানুযায়ী তথ্যঃ

ক্রমিক	প্রকল্প পরিচালকের নাম	দায়িত্ব পালনের সময়	
		হইতে	পর্যন্ত
১।			
২।			
৩।			

২. প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে বেজলাইন সার্ভে বা ফিজিবিলিটি স্টাডি করা হয়েছিল কিনা?

৩. বেজলাইন সার্ভে বা ফিজিবিলিটি স্টাডি অনুসরণে প্রকল্পের ডিপিপি প্রণয়ন হয়েছিল কি?

উপকারভোগী কিভাবে নির্ধারন করছেন/করেছিলেন?

উপকারভোগী নির্বাচনে কোন সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছেন/হয়েছিলেন কি না?

৪. প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রাথমিক পর্যায়ে কোন প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হয়েছিল কি না? প্রয়োজনীয় জনবলের সমস্যা হলে কিভাবে উত্তরণ হয়েছিল ?

৫. প্রকল্প বাস্তবায়নে কোন ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছেন কিনা? হয়ে থাকলে কি কি সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছেন? এজন্যে প্রকল্প বাস্তবায়নে বিলম্ব হওয়া সম্ভাবনা হচ্ছে কি না?

৬. প্রকল্প বাস্তবায়নে অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী বাৎসরিক কর্ম-পরিকল্পনা অনুমোদন ও যথাযথভাবে অনুসরণ করা হয়েছে বা হচ্ছে কিনা? মতামত প্রদান করুন।

৭. পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয় সংগ্রহের ক্ষেত্রে ক্রয় আইন ও বিধিমালা (পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮) যথাযথভাবে অনুসরণ করা হয়েছে/হচ্ছে কিনা?

৮. প্রকল্পের পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয় সংগ্রহের ক্ষেত্রে ক্রয় কোন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়েছে ?

৯. পিইসি, কারিগরি কমিটির সুপারিশ, বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ মূল্যায়ন বিভাগের (IMED) সুপারিশ ও অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী প্রণীত সুপারিশমালা যথাযথভাবে প্রতিপালন ও সে অনুযায়ী বাস্তবায়ন কার্যক্রম অনুষ্ঠিত হচ্ছে কিনা এ ব্যাপারে মতামত প্রদান করুন।

১০। প্রকল্পের মালামাল সংগ্রহে সরবরাহকারী কোন ধরনের বিলম্ব বা মালামাল সরবরাহে কোন অনীহা প্রকাশ করেছিল কি না?

- ১১। প্রকল্প বাস্তবায়নকালীন সময়ে নির্ধারিত বাজেট বরাদ্দকৃত অর্থ ছাড়করণ যথা সময়ে হয়ে ছিল কি না? না থাকলে কেন হয়নি বলুন?

- ১২। মালামাল সরবরাহকারীকে সময়মত মালামালের অর্থ পরিশোধে কোন জটিলতা হয়ে থাকলে বলুন?

- ১৩। জাতীয় গ্রিডের বিদ্যুৎ সরবরাহ নয় বিধায় চলমান প্রকল্প বাস্তবায়ন সম্পন্ন হলে পার্বত্য তিন জেলার দরিদ্র জনগোষ্ঠী কিভাবে উপকৃত হবে?

- ১৪। প্রকল্প বাস্তবায়ন সম্পন্ন হলে পার্বত্য তিন জেলার দরিদ্র জনগোষ্ঠী কিভাবে উপকৃত হবে?

- ১৫। প্রকল্প পরিচালক হিসেবে তিন পার্বত্য জেলা রাজামাটি, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান জেলার প্রত্যন্ত অঞ্চলের পাড়া, কমিউনিটি সেন্টার, স্টুডেন্টস হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিমখানা ইত্যাদি স্থাপনায় সৌর বিদ্যুৎ সরবরাহ করার পর এতদঞ্চলের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর মধ্যে কি ধরনের পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয়েছে বা হবে? বর্ণনা করুন।

- ১৬। প্রকল্প পরিচালক হিসেবে এই তিন পার্বত্য জেলা রাজামাটি, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান জেলার প্রত্যন্ত অঞ্চলে সৌর বিদ্যুৎ সরবরাহের পর সরকারি পরিকল্পনা মোতাবেক নবায়নযোগ্য জ্বালানি উৎপাদন বৃদ্ধির কোন সম্ভাবনা পরিলক্ষিত হয়েছে কি? হলে কিভাবে জ্বালানি উৎপাদন বৃদ্ধি পেতে পারে? মতামত দিন।

- ১৭। প্রকল্পটি ডিপিপি'তে অনুমোদিত নির্ধারিত বাজেটের মধ্যেই লক্ষ্যমাত্রা (জুন/২০২৩) অর্জন ও বাস্তবায়ন কাজ সম্পন্নকরণ সম্ভব বলে মনে করেন কি?

- ১৮। যদি এ লক্ষ্যমাত্রা (জুন/২০২৩) অনুসারে প্রকল্পটি শেষ করা না যায় তবে ডিপিপি সংশোধন, প্রকল্প ব্যয় বৃদ্ধিকরণ ও প্রয়োজনীয় করণীয় বিষয়ে আপনি কি কি জরুরি ও গুরুত্বপূর্ণ ব্যবস্থা গ্রহণ করেছেন?

- ১৯। প্রকল্পটি সম্পূর্ণ বাস্তবায়নের ফলে সরকারের ইচ্ছিত লক্ষ্য অর্থাৎ তিন পার্বত্য জেলা রাজামাটি, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান জেলার প্রত্যন্ত অঞ্চলের জাতীয় গ্রিড সুবিধা বহির্ভূত ৪০,০০০ টি বাড়ী, ২৫০০ টি পাড়া, স্টুডেন্টস হোস্টেল, অনাথ আশ্রম, এতিম খানায় বিদ্যুৎ সরবরাহ ও ৪২,৫০০ জন উপকারভোগী এবং ০৫ জন প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাকে সোলার ফটোভোল্টাইক সিস্টেমের উপর প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে। এ কার্যক্রমগুলি প্রকল্প বাস্তবায়নের অত্যন্ত কার্যকরী ইতিবাচক সূচক বহন করে। এই ইতিবাচক দিকটি প্রকল্প পরিচালক হিসেবে আপনি কিভাবে মূল্যায়ন করবেন?

- ২০। প্রকল্পটি সম্পূর্ণ সফল বাস্তবায়নের পর ফলে সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই (Sustainable) করার লক্ষ্যে আপনি কি ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করেছেন?

- ২১। একজন সফল প্রকল্প পরিচালক হিসেবে প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় কি কি ধরনের সুফল বা সবল (অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক) কর্ম পরিবেশ লক্ষ্য করেছিলেন? বিস্তারিত বর্ণনা করুন।

- ২২। প্রকল্প পরিচালক হিসেবে প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় কি কি ধরনের কুফল বা দুর্বল (অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক) কর্ম পরিবেশ লক্ষ্য করেছিলেন? বিস্তারিত বর্ণনা করুন।

- ২৩। প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় প্রকল্প বাস্তবায়ন কাজের কি কি ধরনের (অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক) সুযোগ বা ইতিবাচক কর্ম পরিবেশ আপনি লক্ষ্য করেছিলেন যা আপনার প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করেছিল? বিস্তারিত বর্ণনা করুন।

- ২৪। প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় প্রকল্প বাস্তবায়ন কাজের কি কি ধরনের (অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক) ঝুঁকি বা প্রতিবন্ধকতা বা ভীতি বা চ্যালেঞ্জ সৃষ্টি হয়েছিল যা আপনার প্রকল্প বাস্তবায়নের লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে বাধার সৃষ্টি করেছিল? বিস্তারিত বর্ণনা করুন।
- ২৫। প্রকল্প বাস্তবায়ন লক্ষ্যে ঘোষিত লক্ষ্য, কার্যক্রম, বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, ঝুঁকি, মেয়াদ, ব্যয়, অর্জন ও উদ্দেশ্য অর্জনের ক্ষেত্রে কতটা অগ্রগতি (বাস্তব ও ভৌত) হয়েছে? বর্ণনা করুন।
- ২৬। প্রকল্পের ইন্টারনাল রেট অফ রিটার্ন (IRR), নিট প্রফিট ভ্যালু (NPV) এবং বেনিফিট কস্ট রেশিও (BCR) অর্জনের বিস্তারিত বর্ণনা করুন।
- ২৭। প্রকল্প পরিচালক প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বা সংগ্রহের প্রক্রিয়াধীন বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয়াদেশ বা চুক্তিতে বর্ণিত Specifications/BoQ/ToR গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী যাচাই বা পরিবীক্ষণকরত: সংগ্রহ করা হচ্ছে কি না নিশ্চিতকরণের প্রত্যয়ণ প্রদান করবেন।
- ২৮। প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় বিভিন্ন সমস্যা যেমন- অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, ব্যবস্থাপনার মান, প্রকল্পের মেয়াদ, ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদি কারণে প্রকল্পের ধীর গতি (যদি হয়ে থাকে) হয়ে থাকলে মতামত প্রদান করুন।
- ২৯। এসডিজি (SDG), পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা (Five Year Plan) ও প্রেক্ষিত পরিকল্পনার আলোকে প্রকল্পটি ভূমিকা রাখছে বা রাখতে পারবে সে বিষয়ে মতামত প্রদান করুন।
- ৩০। প্রকল্পের ইন্টারনাল/এক্সটারনাল অডিট, অডিট আপত্তি/নিষ্পত্তি (যদি থাকে) সে বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক মতামত প্রদান করবেন।
- | অর্থবছর | অডিট সম্পন্নতার তারিখ | অডিট আপত্তির বিষয় | নিষ্পত্তির তারিখ/নিষ্পত্তি না হলে তার কারণ |
|---------|-----------------------|--------------------|--|
| | | | |
- ৩১। আলোচ্য প্রকল্পটি বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্পের সম্ভাব্যতা সমীক্ষা প্রণয়ন করা হয়ে থাকলে সে অনুসারে প্রকল্পের মাধ্যমে স্থাপিতব্য সোলার সিস্টেম সমূহের টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন প্রণয়ন করা হয়েছিল কি না?

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

সুপারভাইজারের নাম ও স্বাক্ষরঃ

সংযুক্তি-৪

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্প
সোলার প্যানেল স্থাপনকারী প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রশ্নমালা

উত্তরদাতার তথ্যাদিঃ

উত্তরদাতার নাম: ----- পদবী:-----

স্থাপনকারী প্রতিষ্ঠানের নামঃ-----

দাপ্তরিক ঠিকানাঃ-----

যোগাযোগঃ (ক) মোবাইল নম্বর-----

(খ) ই-মেইল -----

- ১। পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের প্রকল্পটির কাজ আপনি কি পদ্ধতিতে পেয়েছিলেন ? এ ধরনের কাজে আপনার কতদিনের পূর্বের বাস্তব অভিজ্ঞতা আছে বলুন?
- ২। প্রকল্পটির চুক্তিমূল্য কত ছিল ? সৌর প্যানেল সিস্টেম স্থাপনের জন্য আপনার কোন নিজস্ব ডিজাইন ছিল? না বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠানের ডিজাইনের উপর কাজ করে যাচ্ছেন ?
- ৩। বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে কাজটি সম্পন্ন করার জন্য কতদিনের চুক্তি হয়েছে? আপনি কত জনবল নিয়ে কাজ করছেন? সকলেই নিয়মিত কাজ করছে তো?
- ৪। সৌর প্যানেল সিস্টেম স্থাপনের জন্য প্রয়োজনীয় মালামাল নিয়মিত সরবরাহ পাচ্ছেন তো? না পেলে কি করেন?
- ৫। কাজ পরিচালনা করতে কি কি ধরনের অসুবিধা ভোগ করতে হচ্ছে আপনাকে ? এমন অবস্থা হলে আপনি কিভাবে সে সমস্যা মিটিংয়ে থাকেন ?
- ৬। প্যানেল স্থাপনার কাজে আপনি যে মালামাল ব্যবহার করছেন তার গুণগত মান কেমন ? এগুলির স্থায়িত্ব কেমন বলে আপনি মনে করেন ?
- ৭। কাজ সম্পন্ন করার সময় আপনি কি পাহাড়ী এ দরিদ্র জনগোষ্ঠীকে সৌর প্যানেল ও এর সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি ব্যবহারের উপর কো প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকেন ?
- ৮। প্রকল্প দপ্তর কি প্রক্রিয়ায় কতদিন পর পর আপনার বিল পরিশোধ করে থাকেন ? বিল প্রাপ্তিতে কোন ধরনের সমস্যা সৃষ্টি হলে কি করেন ?
- ৯। বর্তমানের কাজের ধারাবাহিকতায় প্রকল্পের কাজ শেষ করতে আপনার কতদিন লাগবে ? নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কাজ সম্পন্ন করতে না পারলে আপনাকে জরিমানা দিতে হবে। বিষয়টি খেয়াল রেখে কাজ চালিয়ে যান।
- ১০। আপনার দৃষ্টিতে এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে দুর্গম পাহাড়ী প্রত্যন্ত অঞ্চলের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর কি উপকার হবে ? এদের জীবনযাত্রার মানের কোন পরিবর্তন হবে কি ? এ বিষয়ে আপনার মতামত কি ?

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

সুপারভাইজারের নাম ও স্বাক্ষরঃ

সংযুক্তি-৫

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্প কী ইনফরমেন্টদের সাক্ষাৎকার (KII)

(প্রকল্পের নির্বাহী প্রকৌশলী, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের কর্মকর্তা, স্থানীয় জনপ্রতিনিধি, সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়, পরিকল্পনা কমিশন, আইএমইডি, এলাকার গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ)

উত্তরদাতার তথ্যাদিঃ

উত্তরদাতার নাম: ----- পদবী-----

দাপ্তরিক ঠিকানাঃ-----

যোগাযোগঃ (ক) মোবাইল নম্বর-----

(খ) ই-মেইল -----

- ১। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত অঞ্চলে বিদ্যুতের চাহিদা মেটানো যাবে, ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্পের বিকাশ ঘটবে যা প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে নারী ও শিশুদের জীবনযাত্রার মান উন্নত করবে। এছাড়াও সোলার সিস্টেমের প্রভাবে এ অঞ্চলের শিশুদের শিক্ষার প্রসারে সহায়তা করবে। এ ব্যাপারে আপনার মতামত কি?
- ২। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে সোলার বিদ্যুতের প্রভাবে পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত অঞ্চলে ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প গড়ে উঠার ফলে দরিদ্র মানুষের কর্মসংস্থান সৃষ্টি হবে ও আয়ের উৎস হবে। দুর্গম পাহাড়ী অঞ্চলের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর দারিদ্র বিমোচন হবে ও জীবন মানের উন্নতি হবে। বিষয়টি আপনি কিভাবে মূল্যায়ন করবেন?
- ৩। বাংলাদেশের জাতীয় গ্রিড বহির্ভূত এলাকার জন্য “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে ৭ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় উল্লিখিত ৮% জিডিপি প্রবৃদ্ধি, ২০২০ সালের মধ্যে নবায়নযোগ্য জ্বালানির ব্যবহার ১০% এবং ২০২১ সালের মধ্যে পার্বত্য অঞ্চলের শতভাগ জনগণের জন্য বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত হবে যা সরকারের রূপকল্প ২০২১ বাস্তবায়নে সহায়ক হবে। বর্তমানে ২০২৩ সাল চলছে। বর্ণিত প্রেক্ষাপটটির বিষয়ে আপনার বক্তব্য কি?
- ৪। অনুমোদিত ডিপিপি অনুসারে “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্পটি বাস্তবায়নের জন্য সরকারের নিজস্ব উৎস থেকে ২১৭৭১.০০ লক্ষ টাকায় ২৯.০৭.২০২০ তারিখে অনুমোদন করা হয়েছে। জুন, ২০২২ পর্যন্ত প্রকল্পের মোট অগ্রগতি হলো ৩৮.৫৯%। ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে মোট বাজেট বরাদ্দ হয়েছে ১১০০০.০০ লক্ষ টাকা। প্রকল্পের কাজ চলমান রয়েছে। অবশিষ্ট টাকায় জুন ২০২৩ সালে সমগ্র প্রকল্পের কাজ শেষ করতে হবে। এ বিষয়ে আপনার মতামত কি ?
- ৫। প্রকল্প বাস্তবায়নের বেলায় পাহাড়ী এলাকায় যাতায়াতের সুবিধা ও কাজের স্বার্থে অনুমোদিত ডিপিপি অনুসারে সকল যানবাহন ক্রয় করা হয়েছিল কি না ? এগুলি যথাযথভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে কি না ?
- ৬। পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার সিস্টেম সরবরাহ ও স্থাপনের জন্য কি পদ্ধতি অনুসরণ করে মালামাল সরবরাহকারী, স্থাপনাকারী নিয়োগ করে প্রকল্প বাস্তবায়ন কাজ এগিয়ে চলছে ?
- ৭। পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার সিস্টেম কাজের মালামাল সংগ্রহ, প্রকল্পে মালামাল সরবরাহ, সরবরাহকারী ও স্থাপনাকারীর প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি, জনবল, প্রত্যন্ত এলাকায় পরিবহন ইত্যাদি প্রকল্প বাস্তবায়ন সিডিউল মোতাবেক এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের অনুমোদনের বিষয়ে আপনার পক্ষ থেকে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ অত্যাাবশ্যক।
- ৮। তিন পার্বত্য জেলার প্রত্যন্ত এলাকায় “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্পটির বাস্তবায়ন কাজের জন্য সরকার অনুমোদিত বাজেট বরাদ্দ ও বরাদ্দকৃত অর্থ সময়মত ছাড়করণের ব্যাপারে আপনার পক্ষ থেকে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ অত্যাাবশ্যক। অন্যথায় প্রকল্প বাস্তবায়ন নিশ্চিতভাবেই বিলম্বিত হবে। এতে প্রকল্প ব্যয় বৃদ্ধি পাবে ও ডিপিপি সংশোধনের প্রয়োজন হবে। এসব বিষয়ে আপনার পরামর্শ কি ?
- ৯। তিন পার্বত্য জেলার প্রত্যন্ত এলাকায় “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্পটির বাস্তবায়ন কাজের জন্য ডিপিপি অনুসারে সোলার হোম সিস্টেম, সোলার কমিউনিটি সিস্টেম (স্টুডেন্টস হোস্টেল/কমিউনিটি সেন্টারস) এবং সোলার কমিউনিটি সিস্টেমস (পাড়া সেন্টারস) অনুমোদিত মালামাল ও যন্ত্রপাতির কারিগরি ও আর্থিক বিষয়ে কোন মন্তব্য থাকলে কি জানান।

- ১০। তিন পার্বত্য জেলার প্রত্যন্ত এলাকায় “পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” প্রকল্পটির বাস্তবায়ন কালে কি ধরনের অসুবিধা বা ঝুঁকি বা চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করতে হচ্ছে? আর কি ধরনের সুবিধাই বা সৃষ্টি হচ্ছে? এ বিষয়ে আপনার মতামত কি?
- ১১। তিন পার্বত্য জেলার প্রত্যন্ত এলাকায় এ ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়ন করায় পাহাড়ী দরিদ্র জনগোষ্ঠীর সামাজিক, অর্থনৈতিক, যোগাযোগ, কৃষি, শিক্ষা, শিল্প ও জীবন-জীবীকার উপর কেমন প্রভাব পড়েছে? জানান।
- ১২। সরকারের ভিশন-২০২১ বাস্তবায়নে এ প্রকল্প কোন ভূমিকা রাখতে পেরেছে কি? বর্ণনা করুন।
- ১৩। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে আপনার দৃষ্টিতে তিন পার্বত্য জেলাগুলির প্রত্যন্ত এলাকার দরিদ্র জনগোষ্ঠীর মধ্যে কেমন উৎসাহ বা আগ্রহের সৃষ্টি হয়েছে সংক্ষেপে বর্ণনা করুন।
- ১৪। তিন পার্বত্য জেলাগুলির প্রত্যন্ত এলাকায় ভবিষ্যতে এ ধরনের বা অন্য কি ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্যোগ নেওয়া যায় তার স্বপক্ষে আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রদান করুন। চলমান প্রকল্পের ব্যাপারে সরকারের প্রতি আপনার কি বার্তা দেওয়ার আছে জানান।

তথ্য প্রদানকারীর স্বাক্ষর ও সীলমোহর

তারিখ:

ফোন:

সংযুক্তি-৬

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্প
ফোকাস গ্রুপ ডিসকাসশন (FGD) পরিচালনার জন্য গাইডলাইন/চেক লিষ্ট

ফোকাস গ্রুপ আলোচনার স্থানঃ

১। জেলাঃ ----- ২। উপজেলাঃ -----

৩। ইউনিয়নঃ ----- ৪। তারিখঃ -----

অংশগ্রহণকারীগণের বিবরণঃ

ক্রমিক	অংশগ্রহণকারীদের নাম	লিঙ্গ	বয়স	পেশা	শিক্ষা	মোবাইল নং
১						
২						
৩						
৪						
৫						
৬						
৭						
৮						
৯						
১০						
১১						
১২						
১৩						
১৪						
১৫						
১৬						
১৭						
১৮						
১৯						
২০						

১। সোলার প্যানেল স্থাপন প্রকল্পের মাধ্যমে আপনাদের কি কি উপকার হবে বা হয়েছে?

২। সৌর বিদ্যুৎ আপনারা কি কি কাজে ব্যবহার করে থাকেন?

৩। সৌর প্যানেল (Solar PV Panel) গুলি নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারেন কি না? না পারলে আপনারা কি করে থাকেন? কত সময় পর সার্ভিস পেয়ে থাকেন?

৪। আপনারা সৌর বিদ্যুৎ চালিত যন্ত্রপাতির উপর কোন প্রশিক্ষণ পেয়েছিলেন কি? কারা আপনাদেরকে প্রশিক্ষণ দিয়েছিলেন? দুর্ঘটনা প্রতিরোধের বিষয়ে কি কি প্রশিক্ষণ পেয়েছেন?

৫। প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছিলেন কি? কত টাকা পেয়েছিলেন?

৬। সৌর বিদ্যুৎ পেয়ে আপনাদের কি কি সুবিধা হয়েছে/হবে বলুন?

৭। পানীয় জল উত্তোলনের জন্য সৌর পাম্প ব্যবহার করে থাকেন কি না? করলে সৌর পাম্প কি নিজে কিনেছেন? কত টাকা খরচ হয়েছিল?

- ৮। সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহারের আগে কিভাবে আপনারা বিদ্যুৎ চাহিদা মিটিয়ে থাকতেন ?
- ৯। কেরোসিন বা ডিজেল চালিত জেনারেটরের সাহায্যে বিদ্যুৎ চাহিদা মিটাতে কি পরিমাণ খরচ হতো ?
- ১০। আগের খরচ বেশী না বর্তমান সময়ের খরচ বেশী? বেশী বা কম হলে প্রতি মাসে কত?
- ১১। আপনারা কি মনে করেন পরিবেশ বান্ধব এ সৌর প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহের ফলে পাহাড়ী অঞ্চলের জনগোষ্ঠীর অনেক উপকার হয়েছে ? কিভাবে ?
- ১৮। আপনারা সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহার করে সামাজিক ও আর্থিকভাবে কেমন লাভবান হয়েছেন বলুন?
- ১২। আপনারা বাড়ির সোলার হোম সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব কারা প্রতিপালন করে থাকে? তাদের সার্ভিসে আপনারা সন্তুষ্ট কি না বলুন ?
- ১৩। দুর্গম পাহাড়ী অঞ্চলে অপেক্ষাকৃত পিছিয়ে পড়া পাহাড়ী জনপদের অধিকতর উন্নয়নের জন্য সরকারের প্রতি আপনারা কি বার্তা পাঠাবেন বলুন ?

সংযুক্তি-৭

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্প প্রকল্প কার্যালয়/প্রধান অফিস থেকে প্রকিউরমেন্ট (Procurement) সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ করার ছক

উত্তরদাতার তথ্যঃ

১। নাম ----- ২. পদবী-----

৩। দাপ্তরিক ঠিকানাঃ _____

৪। মোবাইল নম্বরঃ _____

৫। প্রতিটি দরপত্রের জন্য পৃথকভাবে তথ্য প্রদান করুন

৬। দরপত্র অনুযায়ী প্যাকেজের (লট)/কাজের নাম

৭। প্যাকেজে (লট) নম্বর _____ একক _____ পরিমাণ _____

৮। প্রাক্কলিত মূল্য _____ চুক্তি অনুযায়ী মূল্য _____

৯। প্রকৃত মূল্য পরিশোধ (টাকায়) _____ মূল্য পার্থক্য _____

১০। দরপত্র আহবানের পদ্ধতি (ICB/OTM/LTM/DPM) -----

১১। ক্রয় সংক্রান্ত কোন গাইডলাইন অনুসরণ করা হয়েছে?

১২। চুক্তি অনুমোদনকারী সংস্থার নামঃ

ক্রমিক	বিষয়	উত্তর/মন্তব্য লিখুন
১	প্রকল্পের নাম	
২	মন্ত্রণালয়/বিভাগ	
৩	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	
৪	দরপত্র অনুযায়ী কাজের নাম ও লট/প্যাকেজ নং (ক্রমিক অনুসারে)	
৫	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী ক্রয় পদ্ধতি	
৬	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী ক্রয় প্রক্রিয়ার ধরন	
৭	দরপত্র প্রস্তুত করণের ক্ষেত্রে পিপিআর ২০০৮ অনুসরণ করা হয়েছে কিনা?	১। হ্যাঁ ২। না
৮	নির্দেশনা প্রস্তুতকরণে পিপিআর ২০০৮ অনুসরণ করা হয়েছিল কিনা?	১। হ্যাঁ ২। না
৯	দরপত্র প্রকাশের মাধ্যম (জাতীয়/আন্তর্জাতিক) (বাংলা ও ইংরেজি পত্রিকার নামসহ তারিখ এবং ওয়েব সাইট'এর নাম)	১। পত্রিকার নামঃ (বাংলা)-----তারিখঃ----- ২। পত্রিকার নামঃ (ইংরেজি)----- তারিখঃ----- ৩। সিপিটিইউ ওয়েব সাইট -----তারিখঃ-----
১০	দরপত্র বিক্রয় শুরু এবং শেষ তারিখ ও সময়	শুরু-----শেষ-----তারিখঃ সময়ঃ
১১	বিক্রয়কৃত দরপত্রের সংখ্যা	-----টি
১২	প্রাপ্ত দরপত্রের সংখ্যা	-----টি
১৩	মূল্যায়ন সমাপ্তির তারিখ	
১৪	দরপত্র খোলার তারিখ ও সময়	তারিখঃ _____ সময়ঃ _____
১৫	দরপত্র খোলার সময় উপস্থিত সদস্য সংখ্যা	-----জন
১৬	সিএস কমিটির সদস্যবৃন্দের স্বাক্ষর আছে কি না?	১। হ্যাঁ ২। না
১৭	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	/ /
১৮	মূল্যায়ন কমিটির সদস্য সংখ্যা	-----জন, বহিঃ সদস্য সংখ্যা-----জন
১৯	উপস্থিত সদস্য সংখ্যা	-----জন, বহিঃ সদস্য সংখ্যা-----জন
২০	জামানত রাখা হয়েছিল কি না? (ব্যাংক পে-অর্ডার, চালান ইত্যাদি)	১। হ্যাঁ ২। না
২১	রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	----- টি
২২	মূল্যায়ন প্রতিবেদন অনুমোদনের তারিখ	
২৩	Notification of Award প্রদানের তারিখ	-----তারিখ

২৪	প্রস্তাবকৃত মূল্য (ডিপিপি/আরডিপিপি)	-----টাকা
২৫	চুক্তি মূল্য	-----টাকা
২৬	কার্যাদেশ প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানের নাম	
২৭	চুক্তি স্বাক্ষরের তারিখ	
২৮	ডিপিপি/আরডিপিপি অনুযায়ী কাজ শেষ করার তারিখ	
২৯	চুক্তি অনুযায়ী কাজ শুরুর তারিখ	
৩০	চুক্তি অনুযায়ী কাজ শেষ করার তারিখ	
৩১	প্রকৃত কাজ শেষের তারিখ	
৩২	সময় বৃদ্ধি করা হয়েছে কি?, হলে কতদিন বৃদ্ধি ; এবং সময় বৃদ্ধির কারণ;	
৩৩	সরবরাহকৃত পণ্য/মালামালের ওয়ারেন্ট আছে কিনা?	১। হ্যাঁ ২। না
৩৪	ক্রয়ের ক্ষেত্রে পিপিআর ২০০৮ এর কোন ব্যত্যয় হয়েছে কি না ?	১। হ্যাঁ ২। না
৩৫	যদি হয়ে থাকে তবে তার কারণ উল্লেখ করুন	-----
৩৬	ক্রয় সংক্রান্ত রেকর্ডপত্র সংরক্ষিত আছে কি না ?	১। হ্যাঁ ২। না
৩৭	ক্রয়কৃত মালামাল রিসিভ পদ্ধতি	
৩৮	ক্রয় সংক্রান্ত কোন প্রকার অডিট আছে কিনা?	হ্যাঁ না
৩৯	অডিট আপত্তি থাকলে কতটি আপত্তি আছে এবং কতটি নিষ্পন্ন হয়েছে?	আপত্তির সংখ্যা-----টি নিষ্পত্তির সংখ্যা-----টি
৪০	অডিট আপত্তি নিষ্পত্তি না হয়ে থাকলে তার কারণ?	-----

তথ্য প্রদানকারীর স্বাক্ষর ও সীলমোহর

তারিখ:

ফোন:

সংযুক্তি-৮

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রকল্প (২য় পর্যায়)” প্রকল্পের
নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার Technical চেকলিস্ট

(ক) Solar Home System

পরিবীক্ষণের তারিখঃ -----

উপকারভোগীর নামঃ----- দায়িত্বশীল ব্যক্তির নাম:-----

ঠিকানাঃ গ্রাম/পাড়া:----- ইউনিয়ন:----- উপজেলা-----

জেলা:----- মোবাইল নং:-----

তথ্যাদিঃ

প্রকল্প থেকে সোলার প্যানেল গ্রহণ করার তারিখ: / /

প্যানেল স্থাপনের তারিখঃ / /

কি কি জিনিস গ্রহণ করেছিলেন ?

সংরক্ষণের দায়িত্ব কার ?

বর্তমান অবস্থা: ১. সচল ২. অচল

এখন পর্যন্ত কোন কিছু পরিবর্তন করা হয়েছে কি? ১. হ্যাঁ, ২. না

হ্যাঁ হলে, কি কি পরিবর্তন করা হয়েছে?

Sl.	Name of Items	Yes	No	Technical Specification	Qty	Remarks
1	Solar PV Panel			.....WP, Voc=.....V DC Monocrystalline/Polycrystalline Silicon.....series cell module. Warranty: .....years.		
2	Battery			.....Volt DC, Warranty:.....Years at% DOD		
3	Charge Controller			.....V DC LVD= Load Reconnect Voltage= Lightning Protection Warranty:.....Years		
4	LED Light			Standard rating:.....V DC Input Voltage:.....V DC Constant current LED Driver Minimum.....lumen Aluminum PCB & Aluminum heat sink Warranty.....Years		
5	Cell Phone Charger			Input:.....V DC Output Current: Port-1: Port-2: Output Voltage:.....V DC Output Port: Efficiency of Converter: Warranty:.....years		
6	DC Fan Operating Option			Rated Input:..... V DC Input Voltage:.....V DC		
7	PV Panel Mounting Structure			Inclination Angle: Structure should of MS Should be able to withstand .....km/hr wind speed		
8	Battery Cable					
9	Cable between Panel and Charge controller			.....PVC coated .....Cable		
10	Cable for Load			.....PVC coated.....Cable		
11	Switch and Box			Voltage:..... V AC Current:		
12	TV Operating System			..... Inch Color LED TV		

Sl.	Name of Items	Yes	No	Technical Specification	Qty	Remarks
13	Other Relevant accessories and Documents					
14	Price					

(খ) Solar Community System (Student Hostels /Community Centers)

পরিবীক্ষণের তারিখঃ-----

স্টুডেন্টস্ হোস্টেল/পাড়া কেন্দ্রের নামঃ----- দায়িত্বশীল ব্যক্তির নামঃ -----

ঠিকানাঃ পাড়াঃ----- ইউনিয়নঃ----- উপজেলাঃ-----

জেলাঃ----- মোবাইল নংঃ-----

তথ্যাদিঃ

প্রকল্প থেকে সোলার প্যানেল গ্রহণ করার তারিখ: / /

প্যানেল স্থাপনের তারিখঃ / /

কি কি জিনিষ গ্রহণ করেছিলেন ?

সংরক্ষণের দায়িত্ব কার ?

বর্তমান অবস্থা: ১. সচল ২. অচল

এখন পর্যন্ত কোন কিছু পরিবর্তন করা হয়েছে কি? ১. হ্যাঁ, ২. না

হ্যাঁ হলে, কি কি পরিবর্তন করা হয়েছে?

Sl.	Name of Items	Yes	No	Technical Specification	Qty	Remarks
1	Solar PV Panel			.....WP, Voc=.....V DC Monocrystalline/Polycrystalline Silicon.....series cell module. Warranty: .....years. Fill Factor:.....% Cell Efficiency:%		
2	Battery			.....Volt DC, Warranty:.....Years at% DOD		
3	Charge Controller			Capacity: .....A Battery Voltage: .....V DC LVD= Load Reconnect Voltage= Lightning Protection Warranty:.....Years		
4	LED Light			Standard rating:.....V DC Input Voltage:.....V DC Constant current LED Driver Minimum.....lumen Aluminum PCB & Aluminum heat sink Warranty.....Years		
5	Cell Phone Charger			Input:.....V DC Output Current: Port-1: Port-2: Output Voltage:.....V DC Output Port: Efficiency of Converter: Warranty:.....years		
6	DC Fan Operating Option			Rated Input... V DC Input Voltage:.....V DC		
7	PV Panel Mounting Structure			Inclination Angle: Structure should of MS Should be able to withstand .....km/hr wind speed		
8	Battery Cable					
9	Cable between Panel and Charge controller			.....PVC coated .....Cable		

Sl.	Name of Items	Yes	No	Technical Specification	Qty	Remarks
10	Cable for Load			.....PVC coated.....Cable		
11	Switch and Box			Voltage:.....V AC Current:		
12	TV Operating System			..... Inch Color LED TV		
13	Other Relevant accessories and Documents					
14	Price					

তথ্য প্রদানকারীর স্বাক্ষর ও সীলমোহর

তারিখ:

ফোন:

সংযুক্তি-৯

“পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যন্ত এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য় পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের ডিপিপি অনুসারে বাস্তবায়ন অগ্রগতির অর্জন ও লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণী ছক
অর্থবছর: ২০২২-২৩ অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা ও অর্জন

ক্রঃ নং	জেলার নাম	উপজেলার নাম	মোটরসাইকেল (সংখ্যা)		অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ (জন)		সোলার হোম সিস্টেম (সংখ্যা)		সোলার কমিউনিটি সিস্টেম (সংখ্যা)			
			ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ডিপিপি লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন		
১	রাঙ্গামাটি	রাঙ্গামাটি সদর	১৭	১৭	১৩,০০০ + ৮০০ = ১৩,৮০০	১২৫০	১৩০০০	১২৫০	৮০০	-		
২		বাঘাইছড়ি									১৮৩৭	১৮৩৭
৩		বিলাইছড়ি									১৪৫১	১৪৫১
৪		বরকল									১০৭৯	১০৭৯
৫		জুরাছড়ি									১২৩৪	১২৩৪
৬		লংগদু									২০০৩	২০০৩
৭		কাউখালি									৫৪৬	৫৪৬
৮		কাপ্তাই									৬৯৩	৬৯৩
৯		রাজস্থলি									১২১৯	১২১৯
১০		নানিয়ারচর									১২৭১	১২৭১
মোট =						১২৫৮৩		১২৫৮৩				
১১	বান্দরবান	বান্দরবান সদর	১৭	১৭	১৪,০০০ + ৯০০ = ১৪,৯০০	১০৮১	১৪০০০	১০৮১	৯০০	-		
১২		ঝুমা									২৬২৭	২৬২৭
১৩		রোয়াংছড়ি									২৫০৭	২৫০৭
১৪		খানচি									১৮৫৪	১৮৫৪
১৫		আলীকদম									১৮৭৩	১৮৭৩
১৬		লামা									২৭৫৪	২৭৫৪
১৭	নাইক্ষ্যংছড়ি	১২০৪	১২০৪									
মোট =						১৩৯০০		১৩৯০০				
১৮	খাগড়াছড়ি	খাগড়াছড়ি সদর	১৭	১৭	১৩,০০০ + ৮০০ = ১৩,৮০০	১৭৮০	১৩০০০	১৭৮০	৮০০	-		
১৯		পানছড়ি									১৩৮৮	১৩৮৮
২০		রামগড়									১২৪৭	১২৪৭
২১		পুইমারা									১৮২৮	১৮২৮
২২		মানিকছড়ি									৩২২	৩২২
২৩		মাটিরাজা									৮৮১	৮৮১
২৪		লক্ষীছড়ি									২৩১৫	২৩১৫
২৫		দীঘিনালা									১২৬১	১২৬১
২৬	মহালছড়ি	৫৩২	৫৩২									
মোট =						১১৫৫৪		১০৮৫১				
মোটঃ			১৭	১৭	৪২,৫০০	৩৮,০৩৭	৪০,০০০	৩৮,০৩৭	২,৫০০	-		

সংযুক্তি-১০

প্রকল্পের নিরীক্ষা প্রতিবেদন

মহাপরিচালকের কার্যালয়
স্থানীয় সরকার ও পল্লী উন্নয়ন অডিট অধিদপ্তর
অডিট কমপ্লেক্স (৬ষ্ঠ তলা)
সেগুনবাগিচা, ঢাকা-১০০০

তারিখ: ২২/০৩/২০২৩ খ্রি.

নং- ৮২,২১,০০০০.০০৭.০২.০০৭.২২- ৮৫

ফেরারমান
পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড, রাঙ্গামাটি।
[দৃষ্টি আকর্ষণ: উপসচিব, সদস্য -অর্থ]

বিষয়: পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড রাঙ্গামাটি কার্যালয়ের ২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ আর্থিক সনের নিরীক্ষা প্রতিবেদনের অনুচ্ছেদ সনুহের প্রাপ্ত রত্নশীট উপর এ কার্যালয়ের মতামত।

সূত্র:- স্মারক নং-২৯.৩১.০০০০.০০৭.০১.২১১.২০২১-৯৬৭ তারিখ: ১২/০২/২০২৩ খ্রি।

উপরোক্ত বিষয় ও সূত্র পত্রের প্রাপ্তি সময় দৃষ্টি আকর্ষণ পূর্বক জানানো যাচ্ছে যে, পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড রাঙ্গামাটি কার্যালয়ের ২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ আর্থিক সনের নিরীক্ষা প্রতিবেদনের অনুচ্ছেদ সনুহের প্রাপ্ত ১২টি NON SFI উপর রত্নশীট জবাবের আলোকে এ কার্যালয়ের মতামত আদিষ্ট হয়ে নিম্নে প্রদান করা হলো:

ক্রম নং	নিরীক্ষার সন ও আপত্তির ধরণ	আপত্তির শিরোনাম ও অড়িত টাকা	নিষ্পন্ন/ অনিষ্পন্নের কারণ	অডিট অফিসের মতামত
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)
১	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১০ NON SFI	আর্থিক ক্ষমতা অর্পন-২০১৫ লংঘন করে সিলিং সীমার অতিরিক্ত ব্যয় করায় ২৮১৪৫ (আটশ হাজার একশত পয়তাল্লিশ) টাকা আর্থিক ক্ষতি।	জবাব ও বাস্তবতার প্রেক্ষিতে উবিঘাতে সর্বকর্তা অবলম্বনের শর্তে আপত্তিটি নিষ্পত্তি করা হলো।	নিষ্পন্ন
২	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১১ NON SFI	পরিবেশ সংরক্ষণ আইন ১৯৯৫ (সংশোধিত ২০১০) লংঘন করে পরিবেশ অধিদপ্তরের ছাড়পত্র ব্যতিরেকে হিলকাটিং পূর্বক রাস্তা নির্মাণ বাবদ ৪৯,০১,১১৪ টাকা পরিশোধ।	হিল কাটিং এর জন্য পরিবেশ অধিদপ্তরের ছাড়পত্র না নেওয়ার দায়দায়িত্ব নির্ধারণসহ আপত্তিকৃত সমুদয় টাকা জমার প্রমাণক প্রেরণ আবশ্যিক।	অনিষ্পন্ন
৩	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১২ NON SFI	স্থান ও স্থাপনা ভাঙার ওপর জ্যাস্ট প্রদান না করায় আর্থিক ক্ষতি ১,৪৭,২০৩ টাকা।	আপত্তিকৃত অর্থ অতি সত্বর সরকারি কোষাগারে জমা করে প্রমাণক প্রেরণ করা আবশ্যিক।	অনিষ্পন্ন
৪	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৩ NON SFI	মালামাল পরিবহন না করেই হায়ারিং চার্জ বাবদ ভাউচার প্রস্তুতের মাধ্যমে প্রকল্প পরিচালকের নামে অর্থ উত্তোলন করায় আর্থিক অনিয়ম ৫,১২,০০০ টাকা।	মালামাল পরিবহন ও গ্রহণের স্বপক্ষে চালানের কপি প্রমাণক হিসেবে প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি করা হলো।	নিষ্পন্ন
৫	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৪ NON SFI	আর্থিক ক্ষমতার অতিরিক্ত প্রশিক্ষণ বাবদ অগ্রিম উত্তোলন এবং যথাসময়ে সমন্বয় না করায় অনিয়মিত ব্যয় ২০,৩৭,২০০ টাকা।	বৈধী আবহাওয়া ও অতিবৃষ্টিপাতের কারণে পাহাড় ধসের আশংকার প্রকল্প পরিচালকের সময় বর্ধনের আবেদনের প্রেক্ষিতে যথাযথ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সময় বর্ধন করায় এবং বর্ধিত সময়ের মধ্যে প্রশিক্ষণ সম্পন্ন করে অগ্রিম উত্তোলিত অর্থ সমন্বয়ের প্রমাণক প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি করা হলো।	নিষ্পন্ন
৬	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৫ NON SFI	পার্বত্য চট্টগ্রাম বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড, কার্যালয়ে, ২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অর্থবছরে বার্ষিক সিলিং সীমার অতিরিক্ত ৪৬,৩০,০০০	জবাব নিষ্পত্তি সহায়ক নয়। পিপিআর-২০০৮ এর বিধি ৮১ এর তফসিল-২ দোতাবেক সরাসরি নগদ ক্রয়ের ক্ষেত্রে DPM পদ্ধতিতে প্রতিক্ষেত্রে ২৫,০০০/- টাকা হিসেবে সংসদে সর্বোচ্চ ১০,০০,০০০/-টাকা ব্যয়ের সিলিং সীমা থাকলেও এ ক্ষেত্রে তা পরিপালন না করে অতিরিক্ত অর্থ ব্যয় করা হয়েছে কাজেই সিলিং সীমার	অনিষ্পন্ন

		(হেচরিশ লক্ষ ত্রিশ হাজার) টাকা নগদ ত্বর করা হয়েছে।	অতিরিক্ত ব্যয়ের ক্ষেত্রে যথাযথ কর্তৃপক্ষের অনুমোদনের কপিসহ পুনঃজবাব প্রেরণ করা আবশ্যিক।	
৭	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৬ NON SFI	পূর্তকারের নির্মাণ সামগ্রী Frequency অনুযায়ী Test না করার সরকারের ফি বাবদ আর্থিক ক্ষতি ২,৬২,৭০০ টাকা।	Frequency Test এর জন্য সরকারি কোষাগারে Test Fee জমার প্রমাণক প্রেরণ করে পুনঃ জবাব আবশ্যিক।	অনিশ্চিত
৮	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৭ NON SFI	পূর্ত কাজে কোন আইটেমে অতিরিক্ত কাজ এবং পূর্ত সংশ্লিষ্ট নয় এমন আইটেম সিপিএফ করে ঠিকাদারকে বিল পরিশোধ করার আর্থিক ক্ষতি ৪,৮৬,৮০৫.০০ টাকা।	জবাব অপত্তি নিষ্পত্তির সহায়ক নয় সংশ্লিষ্ট প্রাকলন ও BOQ এর কপিসহ পুনঃ জবাব আবশ্যিক।	অনিশ্চিত
৯	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৮ NON SFI	সিপিএফ ২০০৮ নোভাবেক ভেরিয়েশন আদেশ জারি না করে ঠিকাদারকে অতিরিক্ত অর্থ পরিশোধ করার আর্থিক ক্ষতি ৩২,১৯,১৭৫ টাকা।	জবাবের সপক্ষে ভেরিয়েশনের জন্য ঠিকাদার কর্তৃক প্রেরিত আবেদন সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানে প্রাপ্তের বেকিটায়ের সত্যায়িত অনুলিপি এবং ভেরিয়েশন কর্তার স্বাক্ষরিত ঠিকাদারকে অতিরিক্ত অর্থ পরিশোধের নিরীক্ষণ আপত্তির বিষয়টি যৌক্তিক বিবেচিত নয় এ সম্পর্কে ব্যাখ্যাসহ পুনঃ জবাব আবশ্যিক।	অনিশ্চিত
১০	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ১৯ NON SFI	The Contributory Provident Fund Rules, 1979 সংঘন পূর্বক সিপিএফ ঠীকা দাতার মূলবেতনের ২.৫ % অতিরিক্ত ঠীকা কর্তন করার অনিয়ম ১০,২০,৩৯৮ (দশ লক্ষ বিশ হাজার তিনশত অষ্টানকই) টাকা।	জবাবে ২০০০ সাল হতে প্রচলিত ঠীকা দাতার নিকট হতে ১২.৫০% হারে ঠীকা কর্তন করার সরকারের বার্ষিক আর্থিক সংগ্রহে না থাকার বস্ত্যটি বিষয়ে ব্যাখ্যাসহ পুনঃ জবাব আবশ্যিক।	অনিশ্চিত
১১	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ২০ NON SFI	সিপিএফ ২০০৮ এর বিধি ও চুক্তির শর্তানুযায়ী ইন্সুরেন্স না করা হওয়া বাবদ সরকারের আর্থিক ক্ষতি ৯,২৪,৭৬৯ টাকা।	অসংক্রান্ত অর্থ জমার সপক্ষে Online Chalan Verification সক্রিয় থাকায় নিষ্পত্তি করা হলো।	নিশ্চিত
১২	২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অনু: ২১ NON SFI	অনুমোদিত নকশার চেয়ে অতিরিক্ত পরিমাণে কার্ভসম্পাদন সেবিয়ের বিল পরিশোধ করার ৯,৩৪,৭৩৮ আর্থিক ক্ষতি টাকা।	আপত্তিকৃত অর্থ চূড়ায় বিল হতে কর্তন করে প্রমাণক প্রেরণের অণ্ড অনুমোদন করা হলো।	অনিশ্চিত

২২/১০/২০২১
(মো: আব্দুল হক হাং)
উপ- পরিচালক
সেক্টর-১

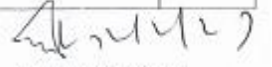
তারিখ: ২২/১০/২০২১গি.

৮২.১১.৫৫০৭.০০৭.০২.০০৭.২২- ৮৫

- ০১। পরিচালক একাধ সচিব, পরিচালক বহর, পার্বত্য চট্টগ্রাম বিদ্যক মহলায়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
০২। পিএ টু মহাপরিচালক/পরিচালক।
০৩। অফিস কপি/গার্ড ফাইল।

(মো: আব্দুল কাদের)
অফিস এন্ড একাউন্টস অফিসার
সেক্টর-১

ক্র. নং	অনুচ্ছেদ নম্বর	আর্থিক বছর	অনুচ্ছেদের শিরোনাম	অর্জিত টাকা	প্রতিষ্ঠানের অবস্থা	উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের মন্তব্য
১)	১৩ (পরিশিষ্ট- ১৩.২)	২০২১-২০২২	<p>শিরোনামঃ পিপিআর-২০০৮ এর বিধি ও চুক্তির শর্তানুযায়ী ইন্সুরেন্স না করায় ভ্যাট বাবদ সরকারের আর্থিক ক্ষতি ৭,৫৮,৫৮৪.০০ টাকা।</p> <p>বিবরণঃ পার্বত্য চট্টগ্রাম বিদ্যাক্ষয়নালয়ের আওতাধীন পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড, রাশামাটি কর্তৃক বাস্তবায়নধীন পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যয় এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ (২য়-পর্যায়) শীর্ষক প্রকল্পের রাশামাটি কার্যালয়ে ২০২০-২০২১ ও ২০২১-২০২২ অর্থ বছরে পিপিআর-২০০৮ এর বিধি এবং চুক্তির শর্তানুযায়ী ইন্সুরেন্স না করায় ভ্যাট বাবদ সরকারের আর্থিক ক্ষতি।</p> <p>নিরীক্ষাকালে দেখা যায়, প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয় কর্তৃক পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যয় এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপন প্রকল্পের ৪০০০০ হাজার সোলার হোম সিস্টেম ও ২৪০০ সোলার কমিউনিটি সিস্টেম সরবরাহের জন্য বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরীর সাথে ২০৪,৩৩,২৫,০০০.০০ টাকার চুক্তি সম্পাদন করা হয়। মোট চুক্তিমূল্যের ১১০% হারের মোট স্বীকৃতি ২২৪,৭৬,৫৭,৫০০.০০ টাকা। উক্ত বীমা মূল্যের ০.২২৫% হারে বীমা প্রিমিয়াম ৫০,৫৭,২২৯.০০ টাকার উপর সরকারি কোষাগারে ১৪% হারে ভ্যাট বাবদ ৭,৫৮,৫৮৪.০০ টাকা সরকারি কোষাগারে অব্যয় হলেও বীমা না করায় সরকার উক্ত আর্থিক হতে বঞ্চিত হয়েছে। চুক্তির শর্তাবলীর পিসিসি ৩৭(১) ও পিপিআর-২০০৮ এর বিধি-৪(৩)(ট) অনুযায়ী ক্রয়কারীকে নরপত্র বা প্রত্যয় দাখিলে যে সমস্ত তথ্য ও শর্তাদি উল্লেখ করতে হবে তার মধ্যে বিধি-৪(৩)(ট) নূনতম বীমা কাগজের একটি অন্যতম। চুক্তির শর্তাবলীর পিসিসি ৩৭(১) ও পিপিআর-২০০৮ এর উক্ত শর্তানুযায়ী ওয়ার্ক ব্লান্ট ও মাল্যমানের উপর বীমা না করায় প্রিমিয়ামের উপর ভ্যাট বাবদ সরকারের ৭,৫৮,৫৮৪.০০ টাকার আর্থিক ক্ষতি হয়েছে।</p> <p>অনিয়মের কারণঃ পিসিসি ২৬.১(ক) এবং পিপিআর-২০০৮ এর বিধি ৪(৩) এর লংঘন।</p> <p>অর্জিত প্রতিষ্ঠানের অবস্থাঃ প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয় (পার্বত্য চট্টগ্রামের প্রত্যয় এলাকায় সোলার প্যানেল স্থাপনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রকল্প-২য়) পর্যায় কর্তৃক অব্যয় জানান যে, নমিপর পর্যালোচনা করে অব্যয় প্রদান করা হবে।</p> <p>নিরীক্ষা মন্তব্যঃ অডিট কোডের বিধি ৫২ এবং টেক্সট রুলস এর অধীনে সাবসিডিয়ারি রুলস ৪৩৭ এর নির্দেশনা অনুযায়ী অব্যয় প্রদানের বাধ্যবাধকতা থাকলেও পরবর্তীতে অব্যয় প্রদানের কথা বলে অব্যয় এড়িয়ে যাওয়া হয়েছে।</p> <p>নিরীক্ষার সুপারিশঃ আপত্তিকৃত অর্থ দায়ী ব্যক্তি/ব্যক্তিবর্গের নিকট হতে আদায়পূর্বক সরকারি কোষাগারে জমা করে প্রমাণকসহ নিরীক্ষা অধিদপ্তরে অব্যয় প্রেরণ করা আবশ্যিক।</p>	৭,৫৮,৫৮৪.০০	<p>আপত্তিকৃত মোট ৭,৫৮,৫৮৪.০০ টাকা চালানোর মাধ্যমে ইতোমধ্যে সরকারি কোষাগারে জমা প্রদান করা হয়েছে (চালান নং-১; তারিখ: ১২/০২/২০২৩, সেনাপী ব্যাংক লিমিটেড, রাশামাটি শাখা)। প্রমাণকের আলোকে আপত্তি নিষ্পত্তির জন্য অনুরোধ করা হলো (প্রমাণক সংযুক্ত)।</p>	



(মোহাম্মদ হোসেন-অর-রশীদ)
উপসচিব
প্রকল্প পরিচালক
ফোন: ০২-৩৩৩৩৭২৪২৪

সংযুক্তি-১১

ব্যাটারি টেস্টের বুয়েট প্রতিবেদন

তড়িৎ ও ইলেকট্রনিক কৌশল বিভাগ
বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা-১২০৫
ফ্যাক্স/ফোন ৯৮৮০-২-৯৬৬৮০৫৪ (সরাসরি)
পিএমএক্স ৯৮৮০-২-৫৫১৬৭১০০, ৫৫১৬৭২২৮-৫৭/৬১৫০, ৬১৪২
ফ্যাক্স ৯৮৮০-২-৯৬৬৮০৫৪



Department of Electrical & Electronic Engineering
Bangladesh University of Engineering and Technology
Dhaka-1205, Bangladesh
Fax/Phone: +880-2-9668054 (Direct)
PABX :+880-2-55167100, 55167228-57, Ext.-6150, 6142
E-mail : headeee@eee.buet.ac.bd

TEST REPORT ON A 12V, 80AH GEL TYPE BATTERY SUPPLIED BY ELECTRICITY
SUPPLY PROJECT (2ND PHASE), CHOTTOGRAM HILL TRACTS DEVELOPMENT
BORAD, BANGLADESH

BRTC REF. NO.: 1102-57384/EEE/2021-22(d)
CLIENT'S REF. 29.31.0000.015.99.001.20-160

DATE: 21/03/2022
DATE: 15/03/2022

Table 4.1: Capacity Test Results of the Battery Sample

Cycle No.	Voltage at the start of Discharge (V)		Discharge Current, I_D (A)	Average Temperature (°C)	Discharge Period, t (Hrs)	Battery Capacity (Ah) at Measured Temperature
	Without Load	With Load				
1.	13.49	12.97	8	30.17	10.90	87.20
2.	13.54	13.05	8	32.92	10.73	85.84
3.	13.45	12.92	8	30.89	10.70	85.60
4.	13.31	12.89	8	31.38	10.58	84.64
5.	13.40	12.86	8	32.52	10.53	84.24

5. COMMENT

The average capacity of the supplied battery at the measured temperature was found to be 85.50 Ah which is about 6.88% higher than the declared capacity of 80 Ah. Hence, the performance of the supplied battery sample was found to be SATISFACTORY.

ONLY THE ORIGINAL COPY OF
THIS REPORT IS ACCEPTABLE

 4/4/2022

Head of the Department
Department of Electrical and Electronic Engineering
Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET)
Dhaka-1205, Bangladesh

সংযুক্তি-১২

সোলার প্যানেল টেস্টের বুয়েট প্রতিবেদন

তড়িৎ ও ইলেকট্রনিক কৌশল বিভাগ
বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা-১২০৫
ফ্যাক্স/ফোন :+৮৮০-২-৯৬৬৮০৫৪ (সরাসরি)
পিএবিএক্স :+৮৮০-২-৫৫১৬৭১০০, ৫৫১৬৭২২৮-৫৭৬১৫০, ৬৪৬২
ফ্যাক্স :+ ৮৮০-২-৯৬৬৮০৫৪

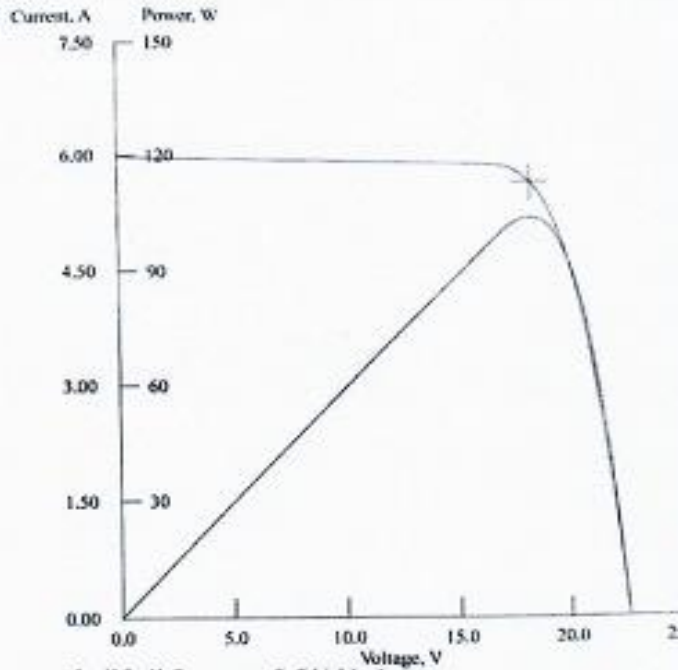


Department of Electrical & Electronic Engineering
Bangladesh University of Engineering and Technology
Dhaka-1205, Bangladesh
Fax/Phone : +880-2-9668054 (Direct)
PABX : +880-2-55167100, 55167228-57, Ext.-6150, 6142
E-mail : headeee@eee.buet.ac.bd

TEST REPORT ON A 100WP SOLAR PANEL SUPPLIED BY ELECTRICITY SUPPLY PROJECT (2ND PHASE), CHOTTOGRAM HILL TRACTS DEVELOPMENT BORAD, BANGLADESH

BRTC REF. NO.: 1102-57384/EEE/2021-22(a)
CLIENT'S REF. 29.31.0000.015.99.001.20-160

DATE: 21/03/2022
DATE: 15/03/2022



4600 SLP

Title: 100 W
Comment: EEE.BUET
Operator: Admin
ID: 20220100544
Module Type: ModuleType2
10:38:04 31-Mar-22
Measured Temperature = 29.0°C
Irr Meas = 99.7mW/cm²
Irr Corr = 100.0mW/cm²
Voc = 22.469V
Isc = 5.983A
Pmax = 103.877W
Vpm = 18.362V
Ipm = 5.657A
FF = 0.773
Eff.m = 15.504%
Eff.c = 17.672%
Rs = 0.374 Ohm
Rsh = 75.529 Ohm
Intensity V: 4.960 V
Load Voltage: 8.000 V
IV Points: 3950

Figure 4.1: I-V and P-V Curves and the Flash Test Results of the Solar Panel Sample

5. COMMENT

The test results show that the declared values of the parameters of the 100 Wp solar panel are within the permissible limits of the values as per the relevant standards. Hence, the performance of the supplied solar panel sample may be considered **SATISFACTORY**.

KA [Signature] 4/4/2022

Head of the Department
Department of Electrical and Electronic Engineering
Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET)
Dhaka-1205, Bangladesh

সংযুক্তি-১৩

এলইডি লাইট টেস্টের বুয়েট প্রতিবেদন

ডিজিট ও ইলেকট্রনিক কৌশল বিভাগ
বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা-১২০৫
ফ্যাক্স/ফোন ৪৮৮০-২-৯৬৬৮০৫৪ (সরাসরি)
পিএবিএক্স ৪৮৮০-২-৫৫১৬৭১০০, ৫৫১৬৭২২৮-৫৭/৬১৫০, ৬১৪২
ফ্যাক্স ৪৮৮০-২-৯৬৬৮০৫৪



Department of Electrical & Electronic Engineering
Bangladesh University of Engineering and Technology
Dhaka-1205, Bangladesh
Fax/Phone: +880-2-9668054 (Direct)
PABX :+880-2-55167100, 55167228-57, Ext.-6150, 6142
E-mail : headeee@eee.buet.ac.bd

TEST REPORT ON A 12V, 3W LED LAMP SUPPLIED BY ELECTRICITY SUPPLY PROJECT (2ND PHASE), CHOTTOGRAM HILL TRACTS DEVELOPMENT BORAD, BANGLADESH

BRTC REF. NO.: 1102-57384/EEE/2021-22(c)
CLIENT'S REF. 29.31.0000.015.99.001.20-160

DATE: 21/03/2022
DATE: 15/03/2022

Table 4.1: Test Results of the 3W LED Lamp (* BDS IEC62612:2015)

Particulars	Values Declared in Technical Specifications	Measured Values	Comments
Nominal Input Voltage	12 V _{DC}	12 V _{DC}	Satisfactory
Current Drawn	-	0.24 A	-
Rated Power	3 W	2.88 W	Satisfactory (As per the standard*, Wattage should not exceed above 10% of the declared value)
Input Voltage Range	10.5 – 17.0 V _{DC}	10.5 – 17.0 V _{DC}	Conforms
LED Driver	Constant Current Driver	Constant Current Driver	Satisfactory
Reverse Polarity Operation	Yes	Yes	Satisfactory
Luminous Efficacy	≥ 90%	83.70%	7.0% lower than the declared value, but within the acceptable limit. (As per the standard*, it should not be less than 80% of the declared value.)
Minimum Lumen	≥ 270 Lumen (3 W)	242.0 Lumen (2.88 W)	≈10% lower than the declared value, may be considered within the acceptable limit. (As per the standard*, Lumen should not fall below 10% of the declared value.)
Color Temperature	-	5764 °K	-
Aluminum PCB	Yes	Yes	Satisfactory
Aluminum Heat Sink	Yes	Yes	Satisfactory

KA 4/4/2022

Head of the Department
Department of Electrical and Electronic Engineering
Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET)
Dhaka-1205, Bangladesh

ডাটা ডেভেলপমেন্ট সার্ভিসেস লিমিটেড