15 -ാം കേരള നിയമസഭ

3 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 190 **12-10-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജസ്രോതസുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോൽപ്പാദനം

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. എ. പ്രഭാകരൻ, ശ്രീ. ആന്റണി ജോൺ, ശ്രീ. പി.വി.അൻവർ, ശ്രീ. കെ.പി.കുഞ്ഞമ്മദ് കുട്ടി മാസ്റ്റർ		**Shri. K. Krishnankutty (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജസ്രോതസുകളായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം എന്നിവയിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ താഴെകൊടുക്കുന്നു. (1)താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. പഴശ്ശിസാഗർ 7.5 മെഗാവാട്ട് - 25.16 Mu പെരുവണ്ണാമൂഴി 6 മെഗാവാട്ട് - 24.7 Mu ഭൂതത്താൻകെട്ട് 24 മെഗാവാട്ട് - 83.5 Mu പൊരിങ്ങൽകുത്ത് 24 മെഗാവാട്ട്- 45.02 Mu ചാത്തൻകോട്ടുനട സ്റ്റേജ് – II 6 മെഗാവാട്ട് - 14.76 Mu പള്ളിവാസൽ-II - 24 Mw ചിന്നാർ സ്റ്റേജ് – I – 24 മെഗാവാട്ട് – 76.45 Mu (2) താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികളുടെ കരാർ ഉറപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. (a) മരിപ്പുഴ – 6 മെഗാവാട്ട് – 14.84 Mu (b) ഒളിക്കൽ - 5 മെഗാവാട്ട് – 10.26 Mu (c) പൂവാരം തോട് – 3 മെഗാവാട്ട് – 5.88 Mu (d) ആനക്കയം – 7.5 MW – 22.83 Mu (3) താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിന് ഭരണാനുമതി നൽകിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥലമെടുപ്പ് നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. (a) വളാംതോട്– 7.5 മെഗാവാട്ട് – 15.29 Mu (b) ചെമ്പ്കടവ് III – 7.5 മെഗാവാട്ട് – 16.65 Mu (c) ചാത്തൻകോട്ടുനട I – 5 മെഗാവാട്ട് – 12.06 Mu (d) പശുകടവ് – 4 മെഗാവാട്ട് – 10.34 Mu (e) അപ്പർ ശെങ്കുളം – 24 മെഗാവാട്ട് – 53.22 Mu (f) ലാഡ്രം - 3.5 മെഗാവാട്ട് – 12.13 Mu (g) മാർമല – 7 മെഗാവാട്ട് – 23.02 Mu (h) പിച്ചാട് – 3മെഗാവാട്ട് – 7.74 Mu (i) വെസ്റ്റേൺ കല്ലാർ - 5 മെഗാവാട്ട് – 17.21 Mu (j) ദേവിയാർ - 24 മെഗാവാട്ട് – 25.94 Mu (സ്ഥലമെടുപ്പ് ആവശ്യമില്ല) സൗരോർജ്ജ

പദ്ധതികളുടെ സ്ഥാപി തശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 320 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ബ്രഹ്മപുരം, അഗളി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള സ്ഥലത്ത് 8 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസുകൾ ക്ഷണിച്ച് എഗ്രിമെന്റ് 20.01.2020 ൽ ഒപ്പുവച്ചു. പണി പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ 50 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതി എൻ.എച്ച്.പി.സി ആണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. കാസർഗോഡ് ചീമേനിയിൽ 100 Mw സോളാർ പദ്ധതിയുടെ സ്ഥലമെടുപ്പ് പുരോഗമിക്കുന്നു. കോട്ടയം ജില്ലയിൽ ഏറ്റുമാനൂർ വില്ലേജിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ- ന്റെ ഭൂമിയിൽ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്ന 1 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് 2021-22 ൽ പൂർത്തീകരിക്കുവാനും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 14 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദനത്തിനുമാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നെന്മാറയിലുള്ള കെ.എസ്.ഇ,.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ 1.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള വർക്ക് ഓർഡർ 04.05.2021 ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രകാരം 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 18 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാനാവുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ആകെ 40 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകരുടെ തരിശ്ശു ഭൂമിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ നിർമ്മിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി കർഷകരിൽ നിന്നും രജിസ്ട്രേഷൻ സ്വീകരിച്ച് അനുയോജ്യമായ തരിശ്ശു നിലങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് കൂടാതെ PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഫീഡർ തലത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജവത്ക്കര ണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ- ൽ നിന്നും അനുമതി

ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 2000 ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവത്ക്ക രണമാണ് ഇതിൽ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായുള്ള പമ്പുകൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഫീഡറുകളുടെ പരിധിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് കൃഷിയാവശ്യത്തിനായുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. 30 ശതമാനം സബ്സിഡിയാണ് ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി എം.എൻ.ആർ.ഇ വകയിരുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ കാറ്റിൽ നിന്നും 74.1 MW വൈദ്യുതി ഉദ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായുള്ള സൗര പുരപ്പുറ പദ്ധതി പ്രകാരം 1000 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജം സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിൽ പുരപ്പുറനിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 500 മെഗാവാട്ടും ഇതരമാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ 500 മെഗാവാട്ടും ആണ് പദ്ധതി മുഖേന കൂട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുന്നത്. പുനരുപയോഗ വൈദ്യുതോത്പദനത്തിൽ പുരപ്പുറ സൗര പദ്ധതി പ്രകാരം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ള ഉത്പാദന ശേഷി താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാണ് സൗര ഒന്നാംഘട്ട പദ്ധതി പ്രകാരം 9.437 MW പൂർത്തികരിച്ചിട്ടുണ്ട്. രണ്ടാംഘട്ട സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 299 നിലയങ്ങൾ വഴി 1250kW ശേഷി പൂർത്തികരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതിയുടെ ആഭ്യന്തര ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം സ്വകാര്യ സംരംഭകരെ ഉൾപ്പെടുത്തി വിവിധ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി കളുമായി സർക്കാർ ഇ.എം.സി വഴി മുന്നോട്ട് പോകുകയാണ്. 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ മൊത്തം 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) വിവിധ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി സർക്കാർ നല്കിയിരുന്നു. പ്രസ്തുത സർക്കാർ ഉത്തരവിന്മേൽ കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തോടുകൂടി 2021-ൽ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകരിൽ ചിലർ സർക്കാരിലേക്കുള്ള അപ് ഫ്രണ്ട് പ്രീമിയം തുക അടയ്ക്കുകയും ഉടനെ തന്നെ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുന്നതുമാണ് എന്ന് അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെ ചില സംരംഭകർ കോവിഡ് 19 മൂലമുണ്ടായ സാമ്പത്തിക

ഞെരുക്കത്തിൽ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് വെയ്ക്കുവാനും, അപ് ഫ്രണ്ട് പ്രീമിയം തുക അടയ്ക്കുവാനും കൂടുതൽ സമയം ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതോടൊപ്പം കനാലുകളിലെ ഒഴുക്കിൽനിന്ന് (ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക്ക് സാങ്കേതികം) വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാ പഠനവും പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നിർമ്മാണവും ലക്ഷ്യമിട്ട് Expression of Interest (EOI) വിളിച്ച് യോഗ്യരായ സംരംഭകരെ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൈലറ്റ് പദ്ധതി ആരംഭിക്കുവാനുള്ള തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. പൈലറ്റ് പദ്ധതിയുടെ സാധ്യത മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം ഉചിതമായ കനാലുകളിൽ കൂടുതൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും. കൂടാതെ കേരളത്തിൽ പിക്കോ / മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ / മൈക്രോ വിൻഡ് / ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്ടുകളുടെ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ/ആശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സാധ്യതാപഠനത്തിനും പൈലറ്റ് ഡെമോൺസ്ട്രേഷനും വേണ്ടി 14.09.2021 -ൽ EMC താത്പര്യപത്രം ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. പുതു ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നല്കാൻ ഉദ്ദേശി ച്ചിട്ടുള്ള ഈ പദ്ധതിയിൽ ലഭ്യമാകുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ/ ആശയങ്ങൾ എന്നിവ ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് ഇ.എം.സി പരിശോധിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അനുയോജ്യത കണക്കിലെടുത്ത് മൂല്യനിർണ്ണയവും ചുരുക്കപ്പട്ടികയും എല്ലാ മാസത്തിലും ഒരു നിശ്ചിത തിയതിയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാനും അതിലൂടെ കൂടുതൽ സാങ്കേതിക സാദ്ധ്യതകൾ ആരായാനും ലക്ഷ്യ മിടുന്നു. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിന് ശേഷം ആനക്കാംപൊയിൽ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (8 MW) കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയും ഗ്രിഡിലേക്ക് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു. അതോടൊപ്പം തന്നെ അരിപ്പാറ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (4.5 MW) COD (Commercial Date of Operation) യ്ക്ക് വേണ്ടി കാത്ത് നിൽക്കുകയാണ്. അരിപ്പാറ പദ്ധതി ഉടൻ തന്നെ ഉദ്ഘാടനം നടത്താൻ സാധിക്കും. 36.7 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളാണ് വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ അനെർട്ട് ഇതുവരെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ 20.3 മെഗാവാട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഗ്രിഡ് ബന്ധിതവും, 16.4 മെഗാവാട്ട് ബാറ്ററി ശേഖരണ സംവിധാനമുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് പ്ലാന്റുകളുമാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിനായി സൗരോർജ്ജ നിലയ ങ്ങൾ

സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്ക്, ടെക്നിക്കൽ കൺസൽട്ടൻസി എന്നീ രീതികളിൽ അനെർട്ട് ചെയ്തുവരുന്നു. കേരളത്തിൽ സൗരോർജ്ജ മേഖലയിൽ റെസ്കോ - റിന്യൂവബൾ എനർജി സർവിസ് കമ്പനി (റിന്യൂവബിൾ എനർജി സേവന ദാതാവ്) മോഡൽ പദ്ധതി അനെർട്ട് നേരിട്ട് സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. സർക്കാർ-പൊതു മേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾ സൗരോർജ്ജവല്ക്കരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അനെർട്ടിന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സൗര വൈദ്യുത നിലയം സ്ഥാപിക്കുകയും തുടർന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി നിശ്ചിത നിരക്കിൽ അതാത് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് പദ്ധതി.
ഇത്തരത്തിൽ അനെർട്ട് റെസ്കോ ആയിട്ടുള്ള പദ്ധതി പ്രകാരം തലശ്ശേരിയിലുള്ള റബ്കോയുടെ ഫാക്ടറി, ഏറണാകുളം ഇരുമ്പനത്തെ ടാക്കോ കേബിൾ കമ്പനി എന്നിവിടങ്ങളിൽ 350 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം 5 ലക്ഷത്തിൽ അധികം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി വീതം ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കും. വിവിധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ റെസ്കോ മാതൃകയിൽ സൗര വൈദ്യുത നിലയം സ്ഥാപി ക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി അനെർട്ടിന്റെ പരിഗണനയിലാണ്. കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായി വിനിയോഗിച്ചുവരുന്ന പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയിലേക്ക് മാറ്റുന്ന ത്തിനുള്ള കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ PM-KUSUM പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതുവരെ ലഭിച്ച അപേക്ഷകളിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായി കണ്ടെത്തിയ 100 അപേക്ഷകർക്ക് പമ്പ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ 6,000 കൃഷിക്കാരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ അനെർട്ട് സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്. 1 മുതൽ 7.5 എച്ച്.പി വരെയുള്ള ശേഷിയുള്ള പമ്പുകൾക്ക് കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ ധനസഹായം ലഭ്യമാക്കും. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേടിൽ സൗരോർജ്ജവും, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജവും പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടുകൂടിയുള്ള അക്ഷയ ഊർജ്ജ പാർക്കിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായി ഒരു മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റിൽ 500 കിലോവാട്ടിന്റെ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ചു. 500

കിലോവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ കൂടി കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഒരു മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് ഡിസംബർ മാസത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതാണ്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പൊൻമുടി ഹിൽ സ്റ്റേഷനിൽ സൗരോർജ്ജവും, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജവും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള മൈ ക്രോ ഗ്രിഡ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾക്കായുള്ള ഫാസ്റ്റ് ചാർജിങ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന് സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഇതിനായി അനെർട്ട് മുഖേന ധനസഹായം നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. അനെർട്ട് നേരിട്ട് പത്തോളം സോളാർ അധിഷ്ഠിത ചാർജിങ് സ്റ്റേഷനുകൾ ഈ വർഷം സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കാറ്റാടി നിലയ ങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകുന്നതിനുള്ള ചുമതല അനെർട്ടിനാണ്. അനെർട്ട് നൽകിയ സാങ്കേതിക അനുമതിയുടെ അടിസ്ഥാ നത്തിൽ പാലക്കാട്, ഇടുക്കി ജില്ലകളിലായി 67.85 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന അളവിൽ കാറ്റിന്റെ ലഭ്യതയുള്ള കൂടുതൽ സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള പഠന പ്രവർ ത്തനങ്ങൾ അനെർട്ട് നടത്തിവരുന്നു. സൗരോർജ്ജ ഉപകരണങ്ങളുടെ സ്ഥാപനത്തിനും, പരിപാലനത്തിനും അംഗീകൃത സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരുടെ സേവനം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും, ഉന്നനി ലവാരമുള്ള സേവനങ്ങളും, സാങ്കേതിക അറിവും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടി സംസ്ഥാനത്ത് അസംബ്ലി നിയോജക മണ്ഡല അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഊർജ്ജമിത്ര എന്ന പേരിൽ അക്ഷയ ഊർജ്ജ സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ അനെർട്ടിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിശ്ചിത നടപടിക്രമങ്ങൾ പാലിച്ച് സ്വകാര്യ സംരംഭകരെയാണ് ഇതിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്. പുനരുപയോഗ വൈദ്യുതോല്പാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അനെർട്ട് ഇതുവരെ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ 36.7 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളാണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ 20.3 മെഗാവാട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഗ്രിഡ് ബന്ധിതവും, 16.4 മെഗാവാട്ട് ബാറ്ററി ശേഖരണ സംവിധാനമുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് പ്ലാന്റുകളുമാണ്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി

			ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകുന്നതിനുള്ള ചുമതല അനെർട്ടിനാണ്. അനെർട്ട് നൽകിയ സാങ്കേതിക അനുമതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പാലക്കാട്, ഇടുക്കി ജില്ലകളിലായി 67.85 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.
(ബി)	പുനരുപയോഗ വൈദ്യുതോല്പാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ;	(ബി)	സംസ്ഥാനത്ത് പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ താഴെകൊടുക്കുന്നു. (1)താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. പഴശ്ശിസാഗർ 7.5 മെഗാവാട്ട് - 25.16 Mu പെരുവണ്ണാമൂഴി 6 മെഗാവാട്ട് - 24.7 Mu ഭൂതത്താൻകെട്ട് 24 മെഗാവാട്ട് - 83.5 Mu പൊരിങ്ങൽകുത്ത് 24 മെഗാവാട്ട്- 45.02 Mu ചാത്തൻകോട്ടുനട സ്റ്റേജ് – II 6 മെഗാവാട്ട് - 14.76 Mu പള്ളിവാസൽ-II - 24 Mw ചിന്നാർ സ്റ്റേജ് – I – 24 മെഗാവാട്ട് – 76.45 Mu (2) താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികളുടെ കരാർ ഉറപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. (a) മരിപ്പുഴ – 6 മെഗാവാട്ട് – 14.84 Mu (b) ഒളിക്കൽ - 5 മെഗാവാട്ട് – 10.26 Mu (c) പൂവാരം തോട് – 3 മെഗാവാട്ട് – 5.88 Mu (d) ആനക്കയം – 7.5 MW – 22.83 Mu (3) താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിന് ഭരണാനുമതി നൽകിയ തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥലമെടുപ്പ് നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. (a) വളാംതോട്– 7.5 മെഗാവാട്ട് – 15.29 Mu (b) ചെമ്പ്കടവ് III – 7.5 മെഗാവാട്ട് – 16.65 Mu (c) ചാത്തൻകോട്ടുനട I – 5 മെഗാവാട്ട് – 12.06 Mu (d) പശുകടവ് – 4 മെഗാവാട്ട് – 10.34 Mu (e) അപ്പർ ശെങ്കുളം – 24 മെഗാവാട്ട് – 53.22 Mu (f) ലാഡ്രം - 3.5 മെഗാവാട്ട് – 12.13 Mu (g) മാർമല – 7 മെഗാവാട്ട് – 23.02 Mu (h) പിച്ചാട് – 3മെഗാവാട്ട് – 7.74 Mu (i) വെസ്റ്റേൺ കല്ലാർ - 5 മെഗാവാട്ട് – 17.21 Mu (j) ദേവിയാർ - 24 മെഗാവാട്ട് (സ്ഥലമെടുപ്പ് ആവശ്യമില്ല) സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ സ്ഥാപി തശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 320 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ബ്രഹ്മപുരം, അഗളി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള സ്ഥലത്ത് 8 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയം

സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസുകൾ ക്ഷണിച്ച് എഗ്രിമെന്റ് 20.01.2020 ൽ ഒപ്പുവച്ചു. പണി പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ 50 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതി എൻ.എച്ച്.പി.സി ആണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. കാസർഗോഡ് ചീമേനിയിൽ 100 Mw സോളാർ പദ്ധതിയുടെ സ്ഥലമെടുപ്പ് പുരോഗമിക്കുന്നു. കോട്ടയം ജില്ലയിൽ ഏറ്റുമാനൂർ വില്ലേജിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ- ന്റെ ഭൂമിയിൽ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്ന 1 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് 2021-22 ൽ പൂർത്തീകരിക്കുവാനും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 14 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദനത്തിനുമാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നെന്മാറയിലുള്ള കെ.എസ്.ഇ,.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ 1.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള വർക്ക് ഓർഡർ 04.05.2021 ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രകാരം 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 18 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാനാവുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ആകെ 40 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകരുടെ തരിശ്ശു ഭൂമിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ നിർമ്മിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി കർഷകരിൽ നിന്നും രജിസ്ട്രേഷൻ സ്വീകരിച്ച് അനുയോജ്യമായ തരിശ്ശു നിലങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് കൂടാതെ PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഫീഡർ തലത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജവത്ക്കരണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ- ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 2000 ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവത്ക്ക രണമാണ് ഇതിൽ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായുള്ള പമ്പുകൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഫീഡറുകളുടെ പരിധിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് കൃഷിയാവശ്യത്തിനായുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ

ലക്ഷ്യം. 30 ശതമാനം സബ്സിഡിയാണ് ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി എം.എൻ.ആർ.ഇ വകയിരുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ കാറ്റിൽ നിന്നും 74.1 MW വൈദ്യുതി ഉദ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായുള്ള സൗര പുരപ്പുറ പദ്ധതി പ്രകാരം 1000 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജം സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിൽ പുരപ്പുറനിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 500 മെഗാവാട്ടും ഇതരമാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ 500 മെഗാവാട്ടും ആണ് പദ്ധതി മുഖേന കൂട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുന്നത്. പുനരുപയോഗ വൈദ്യുതോത്പദനത്തിൽ പുരപ്പുറ സൗര പദ്ധതി പ്രകാരം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ള ഉത്പാദന ശേഷി താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാണ് സൗര ഒന്നാംഘട്ട പദ്ധതി പ്രകാരം 9.437 MW പൂർത്തികരിച്ചിട്ടുണ്ട്. രണ്ടാംഘട്ട സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 299 നിലയങ്ങൾ വഴി 1250kW ശേഷി പൂർത്തികരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതിയുടെ ആഭ്യന്തര ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പി ക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം സ്വകാര്യ സംരംഭകരെ ഉൾപ്പെടുത്തി വിവിധ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി കളുമായി സർക്കാർ ഇ.എം.സി വഴി മുന്നോട്ട് പോകുകയാണ്. 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ മൊത്തം 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) വിവിധ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി സർക്കാർ നല്കിയിരുന്നു. പ്രസ്തുത സർക്കാർ ഉത്തരവിന്മേൽ കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തോടുകൂടി 2021-ൽ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകരിൽ ചിലർ സർക്കാരിലേക്കുള്ള അപ് ഫ്രണ്ട് പ്രീമിയം തുക അടയ്ക്കുകയും ഉടനെ തന്നെ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുന്നതുമാണ് എന്ന് അറിയി ച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെ ചില സംരംഭകർ കോവിഡ് 19 മൂലമുണ്ടായ സാമ്പത്തിക ഞെരുക്കത്തിൽ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് വെയ്ക്കുവാനും, അപ് ഫ്രണ്ട് പ്രീമിയം തുക അടയ്ക്കുവാനും കൂടുതൽ സമയം ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതോടൊപ്പം കനാലുകളിലെ ഒഴുക്കിൽനിന്ന് (ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക്ക് സാങ്കേതികം) വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാ പഠനവും പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നിർമ്മാണവും ലക്ഷ്യമിട്ട് Expression of

Interest (EOI) വിളിച്ച് യോഗ്യരായ സംരംഭകരെ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൈലറ്റ് പദ്ധതി ആരംഭിക്കുവാനുള്ള തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. പൈലറ്റ് പദ്ധതിയുടെ സാധ്യത മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം ഉചിതമായ കനാലുകളിൽ കൂടുതൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാ ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും. കൂടാതെ കേരളത്തിൽ പിക്കോ / മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ / മൈക്രോ വിൻഡ് / ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്ടുകളുടെ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ/ആശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സാധ്യതാപഠനത്തിനും പൈലറ്റ് ഡെമോൺസ്ട്രേഷനും വേണ്ടി 14.09.2021 -ൽ EMC താത്പര്യപത്രം ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. പുതു ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നല്കാൻ ഉദ്ദേശി ച്ചിട്ടുള്ള ഈ പദ്ധതിയിൽ ലഭ്യമാകുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ/ ആശയങ്ങൾ എന്നിവ ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് ഇ.എം.സി പരിശോധിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അനുയോജ്യത കണക്കിലെടുത്ത് മൂല്യനിർണ്ണയവും ചുരുക്കപ്പട്ടികയും എല്ലാ മാസത്തിലും ഒരു നിശ്ചിത തിയതിയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാനും അതിലൂടെ കൂടുതൽ സാങ്കേതിക സാദ്ധ്യതകൾ ആരായാനും ലക്ഷ്യ മിടുന്നു. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിന് ശേഷം ആനക്കാംപൊയിൽ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (8 MW) കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയും ഗ്രിഡിലേക്ക് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു. അതോടൊപ്പം തന്നെ അരിപ്പാറ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (4.5 MW) COD (Commercial Date of Operation) യ്ക്ക് വേണ്ടി കാത്ത് നിൽക്കുകയാണ്. അരിപ്പാറ പദ്ധതി ഉടൻ തന്നെ ഉദ്ഘാടനം നടത്താൻ സാധിക്കും. 36.7 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളാണ് വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ അനെർട്ട് ഇതുവരെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ 20.3 മെഗാവാട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഗ്രിഡ് ബന്ധിതവും, 16.4 മെഗാവാട്ട് ബാറ്ററി ശേഖരണ സംവിധാനമുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് പ്ലാന്റുകളുമാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിനായി സൗരോർജ്ജ നിലയ ങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്ക്, ടെക്നിക്കൽ കൺസൽട്ടൻസി എന്നീ രീതികളിൽ അനെർട്ട് ചെയ്തുവരുന്നു. കേരളത്തിൽ സൗരോർജ്ജ മേഖലയിൽ റെസ്കോ - റിന്യൂവബൾ എനർജി സർവിസ് കമ്പനി (റിന്യൂവബിൾ എനർജി സേവന ദാതാവ്) മോഡൽ പദ്ധതി അനെർട്ട് നേരിട്ട് സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. സർക്കാർ-

പൊതു മേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾ സൗരോർജ്ജവല്ക്കരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അനെർട്ടിന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സൗര വൈദ്യുത നിലയം സ്ഥാപിക്കുകയും തുടർന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി നിശ്ചിത നിരക്കിൽ അതാത് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് പദ്ധതി. ഇത്തരത്തിൽ അനെർട്ട് റെസ്കോ ആയിട്ടുള്ള പദ്ധതി പ്രകാരം തലശ്ശേരിയിലുള്ള റബ്കോയുടെ ഫാക്ടറി, ഏറണാകുളം ഇരുമ്പനത്തെ ട്രാക്കോ കേബിൾ കമ്പനി എന്നിവിടങ്ങളിൽ 350 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം 5 ലക്ഷത്തിൽ അധികം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി വീതം ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കും. വിവിധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ റെസ്കോ മാതൃകയിൽ സൗര വൈദ്യുത നിലയം സ്ഥാപി ക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി അനെർട്ടിന്റെ പരിഗണനയിലാണ്. കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായി വിനിയോഗിച്ചുവരുന്ന പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയിലേക്ക് മാറ്റുന്ന ത്തിനുള്ള കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ PM-KUSUM പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതുവരെ ലഭിച്ച അപേക്ഷകളിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായി കണ്ടെത്തിയ 100 അപേക്ഷകർക്ക് പമ്പ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ 6,000 കൃഷിക്കാരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ അനെർട്ട് സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്. 1 മുതൽ 7.5 എച്ച്.പി വരെയുള്ള ശേഷിയുള്ള പമ്പുകൾക്ക് കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ ധനസഹായം ലഭ്യമാക്കും. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേടിൽ സൗരോർജ്ജവും, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജവും പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടുകൂടിയുള്ള അക്ഷയ ഊർജ്ജ പാർക്കിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായി ഒരു മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റിൽ 500 കിലോവാട്ടിന്റെ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ചു. 500 കിലോവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ കൂടി കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഒരു മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് ഡിസംബർ മാസത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതാണ്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പൊൻമുടി ഹിൽ സ്റ്റേഷനിൽ സൗരോർജ്ജവും, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജവും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള മൈക്രോ ഗ്രിഡ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഇലക്ട്രിക്

വാഹനങ്ങൾക്കായുള്ള ഫാസ്റ്റ് ചാർജിങ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന് സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഇതിനായി അനെർട്ട് മുഖേന ധനസഹായം നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. അനെർട്ട് നേരിട്ട് പത്തോളം സോളാർ അധിഷ്ഠിത ചാർജിങ് സ്റ്റേഷനുകൾ ഈ വർഷം സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കാറ്റാടി നിലയ ങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകുന്നതിനുള്ള ചുമതല അനെർട്ടിനാണ്. അനെർട്ട് നൽകിയ സാങ്കേതിക അനുമതിയുടെ അടിസ്ഥാ നത്തിൽ പാലക്കാട്, ഇടുക്കി ജില്ലകളിലായി 67.85 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന അളവിൽ കാറ്റിന്റെ ലഭ്യതയുള്ള കൂടുതൽ സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള പഠന പ്രവർ ത്തനങ്ങൾ അനെർട്ട് നടത്തിവരുന്നു. സൗരോർജ്ജ ഉപകരണങ്ങളുടെ സ്ഥാപനത്തിനും, പരിപാലനത്തിനും അംഗീകൃത സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരുടെ സേവനം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും, ഉന്നനി ലവാരമുള്ള സേവനങ്ങളും, സാങ്കേതിക അറിവും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടി സംസ്ഥാനത്ത് അസംബ്ലി നിയോജക മണ്ഡല അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഊർജ്ജമിത്ര എന്ന പേരിൽ അക്ഷയ ഊർജ്ജ സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ അനെർട്ടിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിശ്ചിത നടപടിക്രമങ്ങൾ പാലിച്ച് സ്വകാര്യ സംരംഭകരെയാണ് ഇതിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്. പുനരുപയോഗ വൈദ്യുതോല്പാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അനെർട്ട് ഇതുവരെ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ 36.7 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളാണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ 20.3 മെഗാവാട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഗ്രിഡ് ബന്ധിതവും, 16.4 മെഗാവാട്ട് ബാറ്ററി ശേഖരണ സംവിധാനമുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് പ്ലാന്റുകളുമാണ്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകുന്നതിനുള്ള ചുമതല അനെർട്ടിനാണ്. അനെർട്ട് നൽകിയ സാങ്കേതിക അനുമതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പാലക്കാട്, ഇടുക്കി ജില്ലകളിലായി 67.85 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള

			കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.
(സി)	വൈദ്യുതിയുടെ ഊർജ്ജക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ എന്തെല്ലാം നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കാമോ?	(സി)	ഊർജ്ജ ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു: 1.വിതരണമേഖലയിൽ ഊർജ്ജനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെ നവീകരണം. വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയിൽ ഊർജ്ജ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനുമായി വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ ഉന്നത നിലവാരത്തിലെത്തിക്കുന്ന പ്രവർത്ത നങ്ങൾ തുടരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി അടിമാലി, രാജക്കാട്, ഒല്ലൂർ സെക്ഷനുകളുടെയും പരിധിയിലുള്ള എല്ലാ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെയും നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും തുടർന്ന് കണ്ണൂർ, തിരൂർ, ആലപ്പുഴ ഇലക്ട്രിക്കൽ സർക്കിളുകൾക്ക് കീഴിലുള്ള വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെ നവീകരണ ജോലികളും പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2.ഹൈവോൾട്ടേജ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സിസ്റ്റം (എച്ച്.വി.ഡി.എസ്) പദ്ധതി. വൈദ്യുതി വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഹൈവോൾട്ടേജ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സിസ്റ്റം (എച്ച്.വി.ഡി.എസ്) പദ്ധതി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിജയകരമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ പേയാട് ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷനിൽ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നു. ഇതിലൂടെ വൈദ്യുതി തടസ്സവും അപകടങ്ങളും നല്ലൊരളവ് വരെ ഒഴിവാക്കുവാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. പ്രസ്തുത പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പത്തനംതിട്ട, കോന്നി ഇലക്ട്രിക്ക് സെക്ഷനുകളിൽ എച്ച്.വി.ഡി.എസ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി. കൂടാതെ 2018-19 ലെ 40 ലക്ഷം രൂപയുടെ സർക്കാർ ഫണ്ട് വിനിയോഗിച്ച് തിരൂർ 15 കെവിഎ യുടെ 20 ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന ഹൈവോൾട്ടേജ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻസിസ്റ്റം (എച്ച്.വി.ഡി.എസ്) പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ സുൽത്താൻപേട്ട ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷന്റെ പരിധിയിൽ 40 ലക്ഷം രൂപയുടെ എച്ച്.വി.ഡി.എസ് പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്ത നങ്ങളും ഹരിപ്പാട് ഇലക്ട്രിക്കൽ സർക്കിളിനു പരിധിയിൽ 46 ലക്ഷം രൂപയുടെ എച്ച്.വി.ഡി.എസ് പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. 3. ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി കേരള സർക്കാർ ഊർജ്ജ കേരള മിഷന്റെ ഭാഗമായി വിഭാവനം ചെയ്ത അഞ്ചു പദ്ധതികളിൽ ഒന്നായ ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരള (FFK) പദ്ധതി പ്രകാരം ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കായി സഹായ വിലയിൽ

			ഗുണമേൻമയുള്ള LED ബൾബുകൾ വിതരണം ചെയ്തു വരുന്നു. ടി പദ്ധതി കെ.എസ്. ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇ.എം.സി യുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടിയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഉപഭോക്താക്കളുടെ കൈവ ശമുള്ള സാധാരണ ബൾബുകളും സി.എഫ്.എൽ-കളും തിരിച്ചെടുക്കാനും അവ സുരക്ഷിതമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുമുള്ള ക്രമീകരണവും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പദ്ധതി പ്രാവർത്തികമാകുന്നതോടുകൂടി ഏകദേശം 250 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കുവാൻ കഴിയുമെന്ന് കണക്കാക്കി യിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഫിലമെന്റ് ബൾബുകളിലെ മെർക്കുറി സൃഷ്ടിക്കുന്ന മലിനീകരണ സാധ്യത കുറയ്ക്കുവാനും ഹരിതഗൃഹവാതക ഉത്സർജനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി വഴി ഇതിനോടകം 95 ലക്ഷത്തിൽപരം LED ബൾബുകൾ വിതരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ പിക്കോ/മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ/മൈക്രോ വിൻഡ്/ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്ടുകളുടെ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ആശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സാധ്യതാ പഠനത്തിനും പൈലറ്റ് ഡെമോൺസ്ട്രേഷനും വേണ്ടി 14.09.2021 -ൽ EMC താത്പര്യപത്രം ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഊർജ്ജ ക്ഷമത ഉൾപ്പെടെയുള്ള നൂതന ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ/ആശയങ്ങൾ എന്നിവ ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പരിശോധിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അനുയോജ്യത കണക്കി ലെടുത്ത് മൂല്യനിർണ്ണയവും ചുരുക്കപ്പട്ടികയും എല്ലാ മാസത്തിലും ഒരു നിശ്ചിത തീയതിയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാനും അതിലൂടെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ സാങ്കേതിക സാദ്ധ്യതകൾ ആരായാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം – *190

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പൂർത്തീകരിച്ച തീയതി
I.	റൂഫ് ടോപ്പ് സോളാർ, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ, ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ് സോളാർ		
1	കൊല്ലങ്കോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	1.00	08.08.2016
2	പടിഞ്ഞാറത്തറ ഡാമിന്റെ മുകളിൽ	0.40	29.08.2016
3	ഇടയാർ സബ് സ്റ്റേഷൻ സെക്ഷൻ & ഓഫിസ് പരിസരത്ത്	1.25	05.09.2016
4	ജനറേഷൻ റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി 17 എണ്ണം	0.7	07/2017
5	പാലക്കാട് 5 ആദിവാസി കോളനി (ഡി.ഡി.ജി)	0.047	30.11.2016
6	പാലക്കാട് 2 ആദിവാസി കോളനികൾ (ഡി.ഡി.ജി)	0.018	30.11.2016
7	ബാരാപോൾ കനാൽ ടോപ്പ് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ടോപ്പ്	3.00	17.11.2016
8	കെ.എസ്.ഇ.ബി ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (27 നം)	0.910	02/2018
9	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12 നം)	0.46	21.12.2017
10	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03	17.05.2017
11	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവെയർ/ കക്കയം ഗ്രിഡ് കണക്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ്	0.5	04.12.2017
12	കെ.എസ്.ഇ.ബി പ്രസരണ-വിതരണ വിഭാഗങ്ങളിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (24 എണ്ണം)	0.495	31.05.2019
13	ഗവൺമെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻസ് സൗത്ത് (4 നം.)	0.0575	09/2019
14	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50	30.05.2017
15	കുറ്റിപ്പുറം	0.50	28.11.2017
16	പേഴയ്ക്കാപ്പള്ളി-മൂവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	15.01.2018
17	പോത്തൻകോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00	02.02.2018
18	പീരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50	23.04.2018

19	തലക്കുളത്തൂർ, കോഴിക്കോട്	0.65	22.04.2017
20	ബാരാപോൾ കനാൽ ബാങ്ക് ഗ്രിഡ് കണക്റ്റ് കനാൽ ബാങ്ക്	1.00	07.11.2016
21	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.5	16.01.2019
22	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.6	24.01.2020
23	കഞ്ചിക്കോട് (ഗ്രൗണ്ട് മൌണ്ടഡ്)	1.00	20.08.2015
24	ചാലയൂർ ആദിവാസി കോളനിയിലെ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.096	31.08.2015
25	പൊരിങ്ങൽകുത്ത് പവർഹൌസിന്റെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.050	10.09.2015
26	ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ - ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ	0.010	21.01.2016
27	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ പരിസരത്തുള്ള സോളാർ ട്രീ, സോളാർ ഫൗണ്ടൻ, സോളാർ ഫ്ലവർ, സോളാർ ക്യാനപ്പി	0.003372	21.01.2016
	ആകെ	**17.526872**	
II	കൺസ്യൂമേഴ്സ് (റൂഫ് ടോപ്പ് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ)	152.5791	
III	സിയാൽ	39.44	
IV	അനർട്ട്, കുഴൽമന്ദം	2	
V	KMRL	5.395	
VI	HINDALCO	3	
VII	അമ്പലത്തറ സോളാർ പാർക്ക്	50	
VIII	പൈവേളിഗെ	50	
	ആകെ (I to VIII)	**302.414**	

വിശദീകരണക്കുറിപ്പ് 190*

(1) പെരുവണ്ണാമൂഴി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിൽ പെരുവണ്ണാമൂഴി ജലസേചന പദ്ധതിയോടനുബന്ധിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന 6 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയും 24.70 മില്യൻ യൂണിറ്റ് വാർഷിക ഉൽപാദനവും പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രതീക്ഷിത ചെലവ് 91.61 കോടി രൂപയാണ്. 4/2018 ൽ സിവിൽ ജോലികളുടേയും 2/2021 ൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ ജോലികളുടേയും എഗ്രിമെന്റുകൾ വച്ചു. സിവിൽ ജോലികളുടെ 60 ശതമാനത്തോളം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. ടണൽ നിർമ്മാണം പൂർണ്ണമായിട്ടുണ്ട്. സർജ്ജ്, പ്രെഷർ ഷാഫ്റ്റ്, പെൻസ്റ്റോക്ക്, ഇൻടേക്ക് എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന ജലവാഹക സംവിധാനത്തിന്റെ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഇൻടേക്ക് 76 ശതമാനവും സർജ്ജ് 71 ശതമാനവും പ്രെഷർ ഷാഫ്റ്റ് 53 ശതമാനവും പുരോഗതി ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. പെൻസ്റ്റോക്കിന്റെ നിർമ്മാണം ഇതുവരെയും തുടങ്ങിയിട്ടില്ല. പവർഹൗസിന്റെ എസ്കവേഷൻ ജോലികൾ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. 31.03.2023 ൽ മുഴുവൻ ജോലികളും പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയും വിധം നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നുണ്ട്. ഇലക്ട്രിക്കൽ ജോലികൾ 2021 നവംബർ മാസം ആരംഭിച്ചു 2023 ഒക്ടോബർ മാസം പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

(2) പഴശ്ശി സാഗർ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി

കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ പഴശ്ശി ജലസേചന പദ്ധതിയോടനുബന്ധിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതി 7.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയും 25.12 മില്യൻ യൂണിറ്റ് വാർഷിക ഉൽപാദനവും പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ്. ആകെ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന നിർമ്മാണ ചെലവ് 113.02 കോടി രൂപയാണ്. 9/2017-ൽ സിവിൽ ജോലികളുടേയും 2/2021 ൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ ജോലികളുടേയും എഗ്രിമെന്റുകൾ വച്ചു. ചാനലും സ്റ്റീൽ ലൈൻഡ് ടണലും 3 മെഷീനുകളുള്ള പവർ ഹൗസും ഉൾപ്പെടുന്ന സിവിൽ ജോലികൾ 46.41 കോടി രൂപയ്ക്കാണ് കരാർ ഉറപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. 32 ശതമാനത്തോളം നിർമ്മാണ പുരോഗതി നേടിയിട്ടുണ്ട്. ഫെബ്രുവരി 2023 ആണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന പൂർത്തീകരണ സമയം. അപ്രതീക്ഷിതമായി മഴക്കാലത്ത് ടണലിലുണ്ടായ നീരൊഴുക്ക്, ടണൽ നിർമ്മാണത്തിനായി പാറ പൊട്ടിക്കുന്നതിനും രാത്രികാല ജോലികൾക്കും എതിരെ സ്ഥലവാസികളുടെ എതിർപ്പ്, കോവിഡ് 19, തുടർന്നുള്ള ലോക്ക്ഡൗൺ തുടങ്ങിയവ പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ മന്ദീഭവിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജല വിഭവ വകുപ്പുമായി കെ.എസ്.ഇ.ബി ഒപ്പു വയ്ക്കേണ്ട MOU സംബന്ധിച്ച് ഗവണ്മെന്റിന്റെ അന്തിമ തീർപ്പ് ലഭ്യമാകേണ്ടതുണ്ട്.

സിവിൽ ജോലികൾ ഫെബ്രുവരി 2023 ലും ഇലക്ട്രിക്കൽ ജോലികൾ സെപ്തംബർ 2023-ലും പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയും എന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.

അപ്പർ ചെങ്കുളം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (1 x24 MW /53.22 Mu)

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ദേവികുളം താലൂക്കിൽ വെള്ളത്തൂവൽ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലാണ് ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന പദ്ധതികളായ ചെങ്കുളം ഓഗ്മെന്റേഷൻ സ്കീമും പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ സ്കീമും പ്രവർത്തന ക്ഷമമായതിനുശേഷം ചെങ്കുളം ബാലൻസിംഗ് റിസർവോയറിൽ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന അധിക ജലം ഉപയോഗിച്ചാണ് വൈദ്യുതോൽപ്പാദനം നടത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ഈ പദ്ധതിക്കു വേണ്ടി 3.3 മീറ്റർ വ്യാസവും 2659.10 മീറ്റർ നീളവുമുള്ള ഒരു ടണൽ, 10 മീറ്റർ വ്യാസവും 60 മീറ്റർ താഴ്ചയുമുള്ള ഒരു സർജ് ടാങ്ക്, 2.8 മീറ്റർ വ്യാസവും 985.14 മീറ്റർ നീളവുമുള്ള ഒരു പ്രഷർഷാഫ്റ്റ്, 179 മീറ്റർ നീളവും 4 മീറ്റർ വ്യാസവുമുള്ള ഒരു അഡിറ്റ് 34.55 മീറ്റർ നീളവും 18.70 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള പവർഹൌസ് തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാനമായും നിർമ്മിക്കേണ്ടത്. ഈ പദ്ധതിക്കായി പുതിയ അണക്കെട്ടിന്റെ ആവശ്യമില്ല.

ഈ പദ്ധതിയുടെ സ്ഥാപിതശേഷി 24 മെഗാവാട്ടും (1x24), ഉത്പാദനം പ്രതിവർഷം 53.22 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും ആകുന്നു.

ഈ പദ്ധതിക്ക് ആകെ 6.2339 ഹെക്ടർ ഭൂമി മാത്രമാണ് ആവശ്യമുള്ളത്. അതിൽ 0.95 ഹെക്ടർ വനഭൂമിയും 0.6084 ഹെക്ടർ റവന്യൂ ഭൂമിയും 3.6755 ഹെക്ടർ സ്വകാര്യഭൂമിയും 1 ഹെക്ടർ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ഭൂമിയുമാണ്.

ഈ പദ്ധതിയുടെ മൊത്തം ചിലവ് (2016 DSR പ്രകാരം) 276.20 കോടി രൂപയാണ്. നിർമ്മാണ കാലാവധി 4 വർഷമാണ്. പദ്ധതിക്കാവശ്യമായ ഭൂമി ഏറ്റെടുത്തതിനുശേഷം നിർമ്മാണ ജോലികൾക്കുള്ള ദർഘാസ് ക്ഷണിക്കുന്നതാണ്.

പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പിന് ആവശ്യമായ പ്രീകൺസ്ട്രക്ഷൻ സർവ്വേ പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. 11 പേരിൽ നിന്നും സ്വകാര്യഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി 6,17,74,638/- രൂപ ബോർഡ് അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അത് ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. ഇനി പവർഹൗസിന്റെ സ്ഥലം കൂടി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. വനഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള വനം വകുപ്പിന്റെ അന്തിമ അനുമതിയും ഗവൺമെന്റ് ഉത്തരവും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. തുടർ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

പീച്ചാട് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (3 MW/ 7.7 Mu)

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ദേവികുളം താലൂക്കിലാണ് പീച്ചാട് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നിർമ്മിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. മുതിരപ്പുഴയാറിന്റെ കൈവഴിയായ കല്ലാറിലെ നീരൊഴുക്കും നിർദ്ദിഷ്ട അപ്പർ കല്ലാർ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ടെയിൽ റെയിസിൽ നിന്നുള്ള നീരൊഴുക്കുമാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ജല സ്രോതസ്സ്.

60 മീറ്റർ നീളമുള്ള കോൺക്രീറ്റ് തടയണയും 495 മീറ്റർ നീളമുള്ള പെൻസ്റ്റോക്ക് പൈപ്പും ഒന്നര മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള രണ്ട് ഫ്രാൻസിസ് ടർബൈനുകളുള്ള പവർഹൗസുമാണ് പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ. പദ്ധതിയിൽ നിന്നുള്ള വാർഷികോല്പാദനം 7.7 മില്യൺ യൂണിറ്റാണ്.

പദ്ധതിയ്ക്ക് വേണ്ടി 11.11.2008-ൽ 1746 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് ബോർഡിന്റെ ഭരണാനുമതിയും 29.04.2014-ൽ സർക്കാരിന്റെ ഭരണാനുമതിയും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ടി. പദ്ധതിയ്ക്ക് 5.5296 ഹെക്ടർ ഭൂമി ആവശ്യമാണ്. പദ്ധതിക്ക് വേണ്ടിയുള്ള സ്ഥലമെടുപ്പ് ജോലികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

വെസ്റ്റേൺ കല്ലാർ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (5MW/17.41 Mu)

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ദേവികുളം താലൂക്കിൽ, ആനവിരട്ടി വില്ലേജിൽ പീച്ചാടി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയ്ക്ക് താഴെയായി കല്ലാറിൽ നിർമ്മിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയ്ക്ക് **11.09.2015**-ൽ ഭരണാനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം ഈ പദ്ധതിയുടെ പവർഹൗസിന്റെ സ്ഥാനം നദിയുടെ വലതുഭാഗത്താണ് നിശ്ചയിച്ചിരുന്നത്. ഇടുക്കി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന്റെ **50** MW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള ഒരു ചെറുകിട പദ്ധതി ഈ ഭാഗത്ത് നിലനിൽക്കുന്നതിനാൽ കല്ലാറിന്റെ വലതുഭാഗത്തേക്ക് പവ്വർഹൗസ് മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. ഈ വിഷയം പരിശോധിച്ച് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

ലാഡ്രം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (3.5 MW/ 12.13 Mu)

3.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള ലാഡ്രം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ പീരുമേട് വില്ലേജിലാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഇടുക്കി പദ്ധതിയുടെ ആഗ്മെന്റേഷൻ പദ്ധതിയായ അഴുത ഡൈവർഷൻ ടണലിൽക്കൂടി വരുന്ന ജലവും പെരിയാറിന്റെ കൈവഴിയായ ലാഡ്രം തോടിലെ ജലവുമാണ് പദ്ധതിക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ 5.0 മീറ്റർ ഉയരവും 42 മീറ്റർ നീളവുമുള്ള കോൺക്രീറ്റ് തടയണയും 15 മീറ്റർ നീളവും 9 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള ഇൻടേക്ക് കനാലും 915 മീറ്റർ നീളവും 3.5 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള D-ആകൃതിയിലുള്ള തുരങ്കവും 19 മീറ്റർ പരമാവധി നീളവും 14 മീറ്റർ വീതിയും ഉള്ള കോമ്പോസിറ്റ് ഫോർബേയും 39 മീറ്റർ നീളവും 1.40 മീറ്റർ വ്യാസവും 297 മീറ്റർ നീളവും 1.15 മീറ്റർ വ്യാസവും ഉള്ള

പെൻസ്റ്റോക്ക് പൈപ്പുകളും 27 x 10 x 20 മീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള പവ്വർഹൌസും 17 മീറ്റർ നീളമുള്ള ടെയിൽ റേസും 1.75 മെഗാവാട്ട് വീതം ശേഷിയുള്ള രണ്ട് ഫ്രാൻസിസ് ടർബൈനുകളുമാണ്.

ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭരണാനുമതി 3009 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് 11.02.2011-ൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി നൽകി. തുടർന്ന് പുതുക്കിയ വിലനിലവാരമനുസരിച്ച് പരിഷ്കരിച്ച ഭരണാനുമതി 4498 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് 21.01.2017-ൽ നൽകി. പദ്ധതിക്കാവശ്യമായ 4.608 ഹെക്ടർ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള അനുമതിക്കായി ബോർഡ് ഉത്തരവും 06.02.2017-ൽ നൽകി. കേരള ഗവൺമെന്റിൽ നിന്നും പദ്ധതിക്കുള്ള ഭരണാനുമതി 27.04.2017-ൽ ലഭിച്ചു. കേരള ഗവൺമെന്റ് 21.05.2018-ൽ പദ്ധതിയ്ക്കായി 4.483 ഹെക്ടർ പട്ടയ ഭൂമി വാങ്ങുന്നതിലേക്കായി ഉത്തരവായി. ജില്ലാതല പർച്ചേസ് കമ്മിറ്റി മുഖേന ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് റവന്യൂ വകുപ്പിന്റെ ഉത്തരവ് ലഭ്യമായിട്ടില്ല. മൂന്ന് വർഷം കൊണ്ട് പദ്ധതി പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

മാർമ്മല ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (7.00 MW/23.02 Mu)

കോട്ടയം ജില്ലയിലെ മീനച്ചിൽ താലൂക്കിൽ തലനാട് പഞ്ചായത്തിലെ മാർമ്മല വെള്ളച്ചാട്ടത്തിന് 330 മീറ്റർ മുകളിലായി വിഭാവനം ചെയ്തിരിയ്ക്കുന്ന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയാണിത്. 12 മീറ്റർ ഉയരവും 86 മീറ്റർ നീളവുമുള്ള കോൺക്രീറ്റ് തടയണയും 2.8 മീറ്റർ വ്യാസവും 407 മീറ്റർ നീളവുമുള്ള തുരങ്കവും 6.5 മീറ്റർ വ്യാസമുള്ള സർജ് ടാങ്കും 1.2 മീറ്റർ വ്യാസമുള്ളതും 495 മീറ്റർ നീളമുള്ളതുമായ ഉരുക്കു പൈപ്പ്, 27 മീറ്റർ x 12 മീറ്റർ x 19 മീറ്റർ അളവുകളുള്ള പവർഹൌസ്, 3.5 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള രണ്ട് ഫ്രാൻസിസ് ടർബൈനുമാണ് പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ. പദ്ധതിയുടെ വാർഷികോല്പാദനം 23.02 മില്യൺ യൂണിറ്റാണ്. ഉല്പാദിപ്പിയ്ക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഈരാറ്റുപേട്ടയിലെ നിലവിലുള്ള 33 കെ.വി ലൈനിലേയ്ക്കു നല്കുവാൻ സാധിയ്ക്കും.

ടി പദ്ധതിയ്ക്ക് 24.12.2014-ൽ 70.18 കോടി രൂപയ്ക്ക് ബോർഡിന്റെ ഭരണാനുമതിയും 16.02.2015-ൽ സർക്കാരിന്റെ ഭരണാനുമതിയും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രീ കൺസ്ട്രക്ഷൻ സർവ്വെ പൂർത്തിയായി. ടി. പദ്ധതിയ്ക്ക് 7.4726 ഹെക്ടർ ഭൂമി ആവശ്യമാണ്. അതിൽ 5.9099 ഹെക്ടർ പട്ടയ ഭൂമിയും 1.5627 ഹെക്ടർ പട്ടയ രഹിത ഭൂമിയുമാണ്. പട്ടയ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് ഗവൺമെന്റിൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ പട്ടയ രഹിത ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് ഗവൺമെന്റിൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടില്ല. Principal Secretary, Revenue Department –ന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം LARR Act 2013 അനുസരിച്ച് ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി Special Thahasilar (LA), Pala യുടെ ആവശ്യപ്രകാരം contingency charge ആയ 4,38,243/- രൂപ 10.06.2021-ൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത ഭൂമി LARR Act 2013 പ്രകാരം ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി റവന്യൂ വകുപ്പിൽ നിന്നും ഉത്തരവ് ലഭ്യമാക്കുമെന്ന് 19.07.2021-ൽ കോട്ടയം ജില്ലാ കളക്ടർ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ദേവിയാർ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (24MW/25.94 Mu)

ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായുള്ള ഭരണാനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ പണി പുരോഗമിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന തൊട്ടിയാർ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാംഘട്ടമാണ് ഈ പദ്ധതി. തൊട്ടിയാർ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി പൂർത്തീകരിച്ചതിനുശേഷം നിർമ്മാണം ആരംഭിക്കുവാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ബ്രഹ്മപുരം, അഗളി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള 40 ഏക്കറോളം സ്ഥലത്ത് യഥാക്രമം 4 മെഗാവാട്ട്, 1 മെഗാവാട്ട്, 3 മെഗാവാട്ട് കപ്പാസിറ്റിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസുകൾ ക്ഷണിച്ച് എഗ്രിമെന്റ് 20.01.2020 ൽ ഒപ്പുവച്ചു. പണി പുരോഗമിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി 44.99 കോടി രൂപ ചെലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി M/s. INKEL Ltd എന്ന കമ്പനിയ്ക്കാണ് കരാർ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അഗളിയിൽ (1 മെഗാവാട്ട്) 95 ശതമാനത്തോളം പണി പൂർത്തിയായി. കഞ്ചിക്കോട് 3 മെഗാവാട്ടിന്റെ പണി പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. ബ്രഹ്മപുരത്ത് ഡീസൽ പവർ പ്ലാന്റിന്റെ സ്ഥലത്ത് 23 ഏക്കർ ഭൂമിയാണ് പദ്ധതിക്ക് എടുത്തിട്ടുള്ളത്. അതിൽ 0.3 മെഗാവാട്ട് പദ്ധതിക്ക് ആവശ്യമായ സ്ഥലത്തിന് വനം

വകുപ്പിന്റെ അനുമതി ലഭിച്ചു. മരം മുറിച്ചു മാറ്റുന്നതിനുള്ള അനുമതിക്കാവശ്യമായ നടപടികൾ ത്വരിതഗതിയിൽ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ NHPC മുഖേന 50 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിഗ് സോളാർ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് UMREPP സോളാർ പാർക്ക് പദ്ധതി കേന്ദ്ര സാമ്പത്തിക സഹായം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി നിർമ്മിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി WKNCEPPL എന്ന കമ്പനി രൂപവൽകരിച്ച് പദ്ധതിക്കാവശ്യമായ ഭൂമി NHPC ഏറ്റെടുത്തു പദ്ധതി നടപ്പാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. കെ.എസ്.ഇ,.ബി.എൽ നെ നോഡൽ ഏജൻസിയായി വയ്ക്കാൻ സർക്കാർ ഉത്തരവ് ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കോട്ടയം ജില്ലയിൽ ഏറ്റുമാനൂർ വില്ലേജിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ- ന്റെ ഭൂമിയിൽ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്ന 1 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് 2021-22 ൽ പൂർത്തീകരിക്കാനാണ് പദ്ധതിയിട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 14 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദനമാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്

പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നെന്മാറയിലുള്ള കെ.എസ്.ഇ,.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ 1.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള വർക്ക് ഓർഡർ 04.05.2021- ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രകാരം 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 18 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാനാവുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ആകെ 40 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ- ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകരുടെ തരിശ്ശു ഭൂമിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ നിർമ്മിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി കർഷകരിൽ നിന്നും രജിസ്ട്രേഷൻ സ്വീകരിക്കുകയും അനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുനിലങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് കൂടാതെ PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഫീഡർ തലത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജവത്ക്കരണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ- ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 2000 പമ്പുകളെ സൗരോർജ്ജവത്ക്കരിക്കാനുള്ള 2000 ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവത്ക്കരണമാണ് ഇതിൽ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായുള്ള പമ്പുകൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഫീഡറുകളുടെ പരിധിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് കൃഷിയാവശ്യത്തിനായുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. 30 ശതമാനം സബ്സിഡിയാണ് ഈ പദ്ധതിക്കായി എം.എൻ.ആർ.ഇ വകയിരുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരം താഴെ ചേർക്കുന്നു. സംസ്ഥാന സർക്കാരും എൻ.എച്ച്.പി.സി യും തമ്മിലുള്ള ഉടമ്പടി പ്രകാരം പാലക്കാട് അഗളിയിൽ 72 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടിപ്പാടം സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ എൻ.എച്ച്.പി.സി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. കൂടാതെ സ്വകാര്യസംരംഭകരായ രാമക്കൽമേട് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് – 2 മെഗാവാട്ട് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇതിനു പുറമേ പാലക്കാട്, 'കോട്ടമല'എന്ന സ്ഥലത്തെ 100 kW ശേഷിയുള്ള വെർട്ടിക്കൽ വിൻഡ് ടർബൈൻ ജനറേറ്റർ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള നടപടി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ള സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന്റെ പദ്ധതിയാണ് സൗര. സൗര പദ്ധതിയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നു.

സൗര ഒന്നാംഘട്ട പദ്ധതിയിൽ സൗര ഒന്നാം ഘട്ട പദ്ധതിയിൽ എല്ലാ താരിഫ് വിഭാഗങ്ങളിലുമുള്ള ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് പങ്കാളികളാകാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ മൂന്ന് മോഡലുകളാണ് ഉള്ളത്. മോഡൽ 1,2 എന്നിവ KSEBL മുതൽ മുടക്കിൽ 28MW ആണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. [മോഡൽ 3-ൽ Consumers-ന്റെ മുതൽ മുടക്കിൽ 22MW ആണ്സാധ്യമാക്കുന്നത്. മോഡൽ 1-ൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന നിലയത്തിന്റെ 10% ഊർജ്ജ ഉത്പാദനം ഉപഭോക്താവിന് തന്റെ ഉപഭോഗത്തിൽ കുറവ് ചെയ്തു നൽകുന്നു. മോഡൽ 2-ൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഊർജ്ജം ഉപഭോക്താവിന് സോളാർ താരിഫിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. മോഡൽ 3 ഉപഭോക്താവ് മുതൽ മുടക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ്. നിലയത്തിൽ നിന്നുമുള്ള ഊർജ്ജം ഉപഭോക്താവിന് ലഭിക്കുന്നു. ഉപഭോകത്തിനുശേഷമുള്ള

ഊർജ്ജം ശേഷിക്കുന്നത് KSEBL –ന്റെ നെറ്റ് മീറ്റർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ബില്ല് ചെയ്യുന്നു.

ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ 27.1MW ശഷിയുടെ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 9.437MW-ന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ഒന്നാംഘട്ടം ഡിസംബർ 31-ഓടുകൂടി പൂർത്തിയാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

സബ്സിഡി പ്രോഗ്രാം

രണ്ടാംഘട്ട സബ്സിഡി പ്രോഗ്രാമിൽ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കാണ് പങ്കെടുക്കാനാവുക. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 1 മുതൽ 3 KW ശേഷിവരെയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് 40% സബ്സിഡിയും 3-ന് മുകളിൽ 10 kW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് ആദ്യ 3 kW –ന് 40% തുടർന്ന്, 20% സബ്സിഡി എന്ന രീതിയിലാണ് കേന്ദ്രസർക്കാർ ധനസഹായം നൽകുന്നത്.

സാമ്പത്തിക സൗകര്യമില്ലാത്ത ഉപഭോക്താക്കളെക്കൂടി ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാക്കാൻ മൂന്ന് തനതായ മോഡലുകളും KSEB ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ആകെ മുതൽ മുടക്കിന്റെ 12%, 20, 25% എന്നിങ്ങനെ മുടക്കാവുന്ന മൂന്ന് മോഡലുകളാണ് KSEBL മുന്നോട്ട് വച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഭാഗഭാക്കാവുന്നവർക്ക് മുതൽ മുടക്കിന്റെ തോതനുസരിച്ചും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ 25% മുതൽ 50% വരെ വിഹിതം ലഭിക്കും.

രണ്ടാം ഘട്ട സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 2019-20 വർഷത്തിൽ 10.MW ശേഷി വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 292 നിലയങ്ങൾ (1065KW) പൂർത്തികരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2020-21 വർഷത്തേക്കുള്ള എം പാനൽ ലിസ്റ്റ് 2021 ജൂലൈ മാസത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു.
ഏഴ് കോൺട്രാക്ടർമാരാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

ഇതിൽ നിന്നും 23.6 MW-ന്റെ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 3KW-ൽ താഴെയുള്ള നിലയങ്ങൾക്കായി കൂടുതൽ കോൺട്രാക്ടർമാരെ ലഭിക്കുന്നതിനായി സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ ഒരു ടെൻഡർകൂടി ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിനാണ് ഇ.എം സി കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രികരിച്ചിട്ടുള്ളത്. 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ മൊത്തം 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) വിവിധ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി സർക്കാർ നല്കിയിരുന്നു. പ്രസ്തുത സർക്കാർ ഉത്തരവിന്മേൽ കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തോടുകൂടി 2021-ൽ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. പുതിയ ഉത്തരവ് വന്നതിന് ശേഷം ഇടത്തനാൽകുത്ത് (0.5 MW), മുള്ളരിങ്ങാട് (0.15 MW), ബാലൻതോട് (0.25 MW), മന്തൻപൊട്ടി (3 MW), പഴുക്കാനം (2 MW) എന്നീ പദ്ധതികളുമായി മുന്നോട്ട് പോകാൻ സാങ്കേതികമായും, സാമ്പത്തികമായും ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടെന്ന് പദ്ധതി സംരംഭകർ
.എം.സിയെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികളായ ആറ്റലെ I (6 MW), ആറ്റലെ II (6 MW), കാങ്ങാപ്പുഴ (0.75 MW) കളുടെ സംരംഭകർ സർക്കാരിലേക്കുള്ള അപ്പ്ഫ്രണ്ട് പ്രീമിയം തുക അടയ്ക്കുകയും ഉടനെ തന്നെ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുന്നതുമാണ് എന്ന് അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകരിൽ ചിലർ കോവിഡ് 19 ലോക്ക് ഡൗൺ കാരണം സാമ്പത്തിക ഞെരുക്കത്തിലായതിനാൽ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുവാൻ ഫർലോങ്ങ്കര (0.35 MW), കാഞ്ഞിരപ്പുഴ (1 MW), കിള്ളിക്കല്ല് (3 MW), കുളിരാമുട്ടി (3 MW), ഓനിപ്പുഴ (1.5 MW), പേരുവ (2 MW), ഉരുട്ടിപ്പുഴ (1 MW), മന്തൻപൊട്ടി (3 MW), വളന്തോട് (3 MW) പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകർ കൂടുതൽ സമയം വീണ്ടും ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

അതോടൊപ്പം കനാലുകളിലെ ഒഴുക്കിൽനിന്ന് (ഹൈഡ്രോകൈനറ്റിക്ക് സാങ്കേതികം) വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാപഠനവും പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നിർമ്മാണവും ലക്ഷ്യമിട്ട് Expression of Interest (EOI) വിളിച്ച് യോഗ്യരായ സംരംഭകരെ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൈലറ്റ് പദ്ധതി ആരംഭിക്കുവാനുള്ള തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. പൈലറ്റ് പദ്ധതിയുടെ സാധ്യത മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം ഉചിതമായ കനാലുകളിൽ കൂടുതൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും. കൂടാതെ പിക്കോ/മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ/മൈക്രോ വിൻഡ്/ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്റ്റുകളുടെ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ/ആശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സാധ്യതാപഠനത്തിനും പൈലറ്റ് ഡെമോൺസ്ട്രേഷനും വേണ്ടി 14.09.2021 -ൽ EMC താത്പര്യപത്രം ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. RESCO/ EPC മോഡലിൽ കേരളത്തിലെ അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ 1 മുതൽ 50 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള

പിക്കോ/ മൈക്രോ-ഹൈഡ്രോ/ മൈക്രോ വിൻഡ്/ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്ടുകളുടെ സാധ്യതയുള്ള പഠനവും പൈലറ്റ് ഇൻസ്റ്റാളേഷനും ആണ് ലക്ഷ്യം. വിജയകരമായ പൈലറ്റ് പദ്ധതിയുടെ മാതൃകയിൽ സാധ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ ഘട്ടം ഘട്ടമായി സ്പെഷ്യൽ പർപ്പസ് വെഹിക്കിൾ, ജോയിന്റ് വെഞ്ചർ മുതലായ മാർഗങ്ങളിലൂടെ കൂടുതൽ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കും. പുതു ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നല്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ഈ പദ്ധതിയിൽ ലഭ്യമാകുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ/ആശയങ്ങൾ എന്നിവ ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് എം സി പരിശോധിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിലുള്ള അനുയോജ്യത കണക്കിലെടുത്ത് മൂല്യനിർണ്ണയവും ചുരുക്കപ്പട്ടികയും എല്ലാ മാസത്തിലും ഒരു നിശ്ചിത തിയതിയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാനും അതിലൂടെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ സാങ്കേതിക സാദ്ധ്യതകൾ ആരായാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കാനുള്ള സാധ്യതയെക്കുറിച്ച് സമയാസമയങ്ങളിൽ തീരുമാനം എടുക്കുന്നതാണ് .

ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിന് ശേഷം ആനക്കാംപൊയിൽ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (8 MW) കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയും ഗ്രിഡിലേക്ക് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു. അതോടൊപ്പം തന്നെ അരിപ്പാറ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (4.5 MW) Commercial Date of Operation (COD)യ്ക്ക് കാത്ത് നിൽക്കുകയാണ്. അരിപ്പാറ പദ്ധതി ഉടൻ തന്നെ ഉത് ഘാടനം നടത്താൻ സാധിക്കും

അതോടൊപ്പം പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിനാണ് ഇ.എം.സി കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി സർക്കാർ നല്കിയിരുന്നു. പ്രസ്തുത സർക്കാർ ഉത്തരവിന്മേൽ കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തോടുകൂടി 2021-ൽ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. പുതിയ ഉത്തരവ് വന്നതിന് ശേഷം ഇടത്തനാൽകുത്ത് (0.5 MW), മുള്ളരിങ്ങാട് (0.15 MW), ബാലൻതോട് (0.25 MW), മന്തൻപൊട്ടി (3 MW), പഴുക്കക്കാനം (2 MW) എന്നീ പദ്ധതികളുമായി മുന്നോട്ട് പോകാൻ സാങ്കേതികമായും, സാമ്പത്തികമായും ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടെന്ന് പദ്ധതി സംരംഭകർ ഇ.എം.സിയെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികളായ ആറ്റലെ I (6 MW), ആറ്റലെ II (6 MW), കാങ്ങാപ്പുഴ (0.75 MW) കളുടെ സംരംഭകർ സർക്കാരിലേക്കുള്ള അപ്പ്ഫ്രണ്ട് പ്രീമിയം തുക അടയ്ക്കുകയും ഉടനെ തന്നെ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുന്നതുമാണ് എന്ന് അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകരിൽ ചിലർ കോവിഡ് 19 ലോക്ക് ഡൗൺ കാരണം സാമ്പത്തിക ഞെരുക്കത്തിലായതിനാൽ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുവാൻ ഫർലോങ്ങ്കര (0.35 MW), കാഞ്ഞിരപ്പുഴ (1 MW), കിള്ളിക്കല്ല് (3 MW), കുളിരാമുട്ടി (3 MW), ഓനിപ്പുഴ (1.5 MW), പേരുവ (2 MW), ഉരുട്ടിപ്പുഴ (1 MW), വളന്തോട് (3 MW) പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകർ കൂടുതൽ സമയം വീണ്ടും ചോദിച്ചിരിക്കുകയാണ്.

പിക്കോ/മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ/മൈക്രോ വിൻഡ്/ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്ടുകളുടെ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ആശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സാധ്യതാപഠനത്തിനും പൈലറ്റ് ഡെമോൺസ്ട്രേഷനും വേണ്ടി 14.09.2021 -ൽ EMC താത്പര്യപത്രം ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. RESCO/ EPC മോഡലിൽ കേരളത്തിലെ അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ 1 മുതൽ 50 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള പിക്കോ/ മൈക്രോ-ഹൈഡ്രോ/ മൈക്രോ വിൻഡ്/ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്രോജക്ടുകളുടെ സാധ്യതയുള്ള പഠനവും പൈലറ്റ് ഇൻസ്റ്റാളേഷനും ആണ് ലക് ഷ്യം. ഊർജ്ജ ക്ഷമത ഉൾപ്പെടെയുള്ള നൂതന ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രതേക പരിഗണ നൽകിക്കൊണ്ടാണ് ഇ.എം.സി ഈ താത്പര്യപത്രം ക്ഷണിച്ചിട്ടുള്ളത്. വിജയകരമായ പൈലറ്റ് പദ്ധതിയുടെ മാതൃകയിൽ സാധ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ ഘട്ടം ഘട്ടമായി സ്പെഷ്യൽ പർപ്പസ് വെഹിക്കിൾ, ജോയിന്റ് വെഞ്ചർ മുതലായ മാർഗങ്ങളിലൂടെ കൂടുതൽ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കും. പുതു ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നല്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ഈ പദ്ധതിയിൽ ലഭ്യമാകുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ/ആശയങ്ങൾ എന്നിവ ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് ഇ.എം സി പരിശോധിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിലുള്ള അനുയോജ്യത കണക്കിലെടുത്ത് മൂല്യനിർണ്ണയവും ചുരുക്കപ്പട്ടികയും എല്ലാ മാസത്തിലും ഒരു നിശ്ചിത തീയതിയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാനും അതിലൂടെ കൂടുതൽ സാങ്കേതിക സാദ്ധ്യതകൾ ആരായാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കാനുള്ള സാധ്യതയെക്കുറിച്ച് സമയാസമയങ്ങളിൽ തീരുമാനം എടുക്കുന്നതാണ് .

36.7 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളാണ് വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ അനെർട്ട് ഇതുവരെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ 20.3 മെഗാവാട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഗ്രിഡ് ബന്ധിതവും, 16.4 മെഗാവാട്ട് ബാറ്ററി ശേഖരണ സംവിധാനമുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് പ്ലാന്റുകളുമാണ്. ഇതിൽ ആകെ 29.12 മെഗാവാട്ട് 15,299 വീടുകളിൽ ഗാർഹിക ആവശ്യത്തിനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. 361 സ്ഥാപനങ്ങളിലായി ആകെ 5.58 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളാണ് അനെർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇത് ആ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതിൽ സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ. പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്കൂളുകൾ, ആശുപത്രികൾ, വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

രണ്ട് മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യത്തെ ശൃഖലാബന്ധിത (IPP മോഡൽ) സോളാർ പവർ പ്ലാന്റ് പാലക്കാട് കുഴൽമന്ദത്ത് അനെർട്ടിന്റെ സ്വന്തമായുള്ള സ്ഥലത്ത് സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി കെ.എസ്..ബി ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകി വരുന്നു. ഇതുവരെ 120 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി യുടെ ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

നിലവിൽ വൈദ്യുതി എത്താത്ത വിദൂരസ്ഥലങ്ങളിലെ 18 അംഗൻവാടികളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിനായി അനെർട്ട് മുഖേന സോളാർ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന വനിതാ ശിശു വികസന വകുപ്പ് നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അനെർട്ട് സ്ഥല പരിശോധനയും, ടെണ്ടർ നടപടിയും പൂർത്തിയാക്കി.

വൈദ്യുതി എത്താത്ത വിദൂരസ്ഥലങ്ങളിലെ 74 ആദിവാസി കോളനികളിലെ പഠന മുറികൾക്ക് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സോളാർ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന പട്ടികവർഗ്ഗ വികസന വകുപ്പ് അനെർട്ടിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിച്ച് ഫീസിബിലിറ്റി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 61 കോളനികളിലായി 5 കിലോവാട്ട് വീതം ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ (ആകെ 305 കിലോവാട്ട്) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കൂടാതെ അനെർട്ടിന്റെ വിവിധ പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സർക്കാർ/പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനവും നടത്തുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഒന്നാം ഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ ഏറണാകുളം ജില്ലയിലെ 48 പോലിസ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ അനെർട്ട് സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു.

സംസ്ഥാനത്ത് സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടുകൂടിയ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്ന കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതി അനെർട്ട് മുഖേന നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. എം.എൻ.ആർ.ഇ നിശ്ചയിക്കുന്ന ബെഞ്ച്മാർക്ക് വിലയോ, മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രക്രിയ വഴി ലഭിക്കുന്ന വിലയോ ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് അതിന്റെ 30% ആണ് സബ്സിഡിയായി കേന്ദ്രം നൽകുന്നത്. സംസ്ഥാനത്ത് 64 സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം 316 കിലോ വാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തി പൂർത്തിയാക്കി.

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേടിൽ സൗരോർജ്ജവും, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജവും പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടുകൂടിയുള്ള അക്ഷയ ഊർജ്ജ പാർക്കിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായി ഒരു മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൌരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റിൽ 500 കിലോവാട്ടിന്റെ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ചു. അനെർട്ട് സി-ഡാക്കുമായി ചേർന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി തദ്ദേശീയമായി ഗ്രിഡ്-റ്റൈ ഇൻവർട്ടർ സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പക്ടറേറ്റിന്റെ പരിശോധന പൂർത്തീകരിച്ചാൽ ഇത് കമ്മീഷൻ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. തുടർന്ന് 500 കിലോവാട്ട് സൌരോർജ്ജ പാനലുകൾ കൂടി കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഒരു മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് ഡിസംബർ മാസത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതാണ്. പാർക്കിന്റെ ശേഷി മൂന്ന് മെഗാവാട്ടായി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതാണ്.