

**പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
ഇരുപത്തിരണ്ടാം സമ്മേളനം**

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ. 600

13.01.2021-ൽ മറുപടിക്ക്

സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണനേട്ടം

	<p align="center"><u>ചോദ്യം</u></p> <p>ശ്രീമതി പി. അയിഷാ പോറ്റി ശ്രീ. ജെയിംസ് മാത്യു " മുരളി പെരുനെല്ലി " എം. നൗഷാദ്</p>		<p align="center"><u>മറുപടി</u></p> <p align="center">ശ്രീ. എം.എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p>
(എ)	<p>സംസ്ഥാന സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണനേട്ടം കൈവരിച്ച ശേഷം ഉപഭോക്തൃ താല്പര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ എന്തെല്ലാം; വിശദമാക്കാമോ;</p>	(എ)	<p>സംസ്ഥാനത്തു സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണ പ്രവൃത്തി പൂർത്തീകരിച്ചതിനു ശേഷം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ദൃഢി 2021 എന്ന പേരിൽ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും, നിർമ്മാണത്തിലെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ കൃത്യമായി പാലിച്ചുകൊണ്ട് വിതരണ ശൃംഖല ആധുനികവൽക്കരിക്കുന്നതിനും, വൈദ്യുതി വിതരണത്തിലെ കൃത്യതയും വിശ്വാസ്യതയും ലോകനിലവാരത്തിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നതിനും, പ്രധാനമായും ഗ്രാമ നഗര വ്യത്യാസമില്ലാതെ എല്ലായിടത്തും തടസ്സ രഹിതമായ വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമായി ആവിഷ്കരിച്ച ഊർജ്ജ കേരള മിഷന്റെ ഭാഗമായ ദൃഢി 2021 പദ്ധതിയുടെ മറ്റു ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.</p> <ul style="list-style-type: none"> • സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണം തുടർന്നും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ഗുണനിലവാരമുള്ള വൈദ്യുതി, ഇടതടവില്ലാതെ, എല്ലാവർക്കും ലഭ്യമാക്കുക. • വൈദ്യുതി വിതരണത്തിലെ സാങ്കേതിക വാണിജ്യ നഷ്ടങ്ങൾ പരമാവധി കുറയ്ക്കുക. • ഏറ്റവും മെച്ചപ്പെട്ട സുരക്ഷ മാനദണ്ഡങ്ങൾ

ഉറപ്പുവരുത്തുക.

- പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ ശ്രോതസ്സുകളെ വൈദ്യുതി ശൃംഖലയുമായി സുഗമമായി ബന്ധിപ്പിക്കുക.

ടി ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനായി ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ഇനിപ്പറയുന്നു. പുതിയ ട്രാൻസ്മാർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, പുതിയ 11 കെ.വി ലൈൻ നിർമ്മിച്ച് എൽ.റ്റി./എച്ച്.റ്റി അനുപാതം കുറയ്ക്കുക, പുതിയ മെച്ചപ്പെട്ട കമ്പികൾ ഉപയോഗിച്ച് നിലവിലുള്ള ചാലക ശേഷി കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി കമ്പികൾ (Conductor) മാറ്റുക (Reconductoring), സിംഗിൾ ഫേസ് ടു ട്രീ ഫേസ് ലൈൻ കൺവർഷൻ, HT - LT ശൃംഖലകളിൽ ബാക്ക് ഫീഡിംഗ് സംവിധാനം ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ സർക്കിൾ തലത്തിൽ പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റുകൾ (PMU) രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ആദ്യപടിയായി വിതരണ ശൃംഖലയുടെ GIS അധിഷ്ഠിത രേഖാചിത്രം കെ. എസ്. ഇ. ബി.എൽ. ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ സഹകരണത്തോടെ തയ്യാറാക്കുകയും തുടർന്ന് 2018 മുതൽ 2021 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ വിതരണ മേഖലയിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രവൃത്തികൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ D.P.R. തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിയിൽ വിതരണ മേഖലയിൽ 4035.57 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികളാണ് പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റുകൾ (PMU) മുഖേന വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

ഇതിൽ എച്ച്.റ്റി. ശൃംഖലയുടെ എല്ലാ ഭാഗത്തും കുറഞ്ഞത് രണ്ടു ശ്രോതസ്സിൽ നിന്നെങ്കിലും വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിന് സംവിധാനം ഒരുക്കുക, Arial Bunched Cable (എ.ബി.സി.), ഭൂഗർഭ കേബിൾ തുടങ്ങിയ കവചിത ചാലകങ്ങൾ, ആർ.എം.യു. എന്നിവയുപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി തടസ്സം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക എന്നിവയ്ക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകുന്നു. 2018-ൽ ആരംഭിച്ച് 2022-ൽ പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിരുന്ന ഈ പദ്ധതിയിൽ 2018, 2019 വർഷങ്ങളിലെ മഹാപ്രളയങ്ങളും കോവിഡ് - 19 ന്റെ ഭാഗമായി ഏർപ്പെടുത്തിയ സമ്പൂർണ്ണ ലോക്ക് ഡൗൺ കാരണം ഉദ്ദേശിച്ച പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല, എന്നിരുന്നാലും ഇതുവരെ 1107 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(ബി)	<p>കെ.എസ്.ഇ.ബി. നടപ്പാക്കുന്ന ട്രാൻസ് ഗ്രിഡ് 2.0 പദ്ധതി മൂലം വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ കൈവരിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങൾ എന്തെല്ലാം; വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	(ബി)	<p>ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പാക്കേജുകൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതോടെ കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ 220 കെ.വി ആയി ഉയർത്തപ്പെടുകയും ടീ സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ 220 കെ.വി ട്രാൻസ്മിഷൻ ലൈൻ വഴി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതോടു കൂടി കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതി പ്രസരണം ശക്തിപ്പെടുകയും പ്രസരണ നഷ്ടത്തിൽ ഗണ്യമായ കുറവ് സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യും. കൂടാതെ കേരളത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ദ്രുതഗതിയിൽ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന 440 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ യാഥാർത്ഥ്യമാകുന്നതോടെ അന്തർ സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുകയും ഇതുവഴി മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തേക്കു കൊണ്ടുവരുന്നതിന് സാധ്യമാകുന്നതുമാണ്.</p>
(സി)	<p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നശേഷം തുടർ വൈദ്യുതീകരണത്തിനായി എത്ര തുക ചെലവഴിച്ചിട്ടുണ്ട്;</p>	(സി)	<p>2017-ഓടു കൂടി കേരളത്തിലെ എല്ലാ വിടുകളിലും വൈദ്യുതി എത്തിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടു കൂടി ആവിഷ്കരിച്ച സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണ പദ്ധതിക്കായി 174 കോടിയുടെ ഭരണാനുമതി ലഭിക്കുകയുണ്ടായി . 2017 മേയ് മാസത്തിൽ പൂർത്തിയായ ടി പദ്ധതി പ്രകാരം 1.51 ലക്ഷത്തോളം ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി എത്തിക്കാനായി .</p> <p>കൂടാതെ "ദീൻ ദയാൽ ഉപാധ്യായ ഗ്രാമ ജ്യോതി യോജന (DDUGJY)" പ്രകാരം ഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഉപ പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലകളുടെ ശാക്തീകരണവും വിപുലീകരണവും ഉൾപ്പെടെ BPL സർവ്വീസ് കണക്ഷനുകൾ നൽകിയ പ്രവൃത്തികൾക്കായി 05.01.2016 മുതൽ 504.84 കോടി രൂപ ചെലവഴിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണ നേട്ടം കൈവരിച്ച ശേഷം സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണ സംസ്ഥാനം എന്ന പദവി നിലനിർത്തുക എന്ന ഉദ്ദേശ്യ ലക്ഷ്യത്തിനായി 2018 മുതൽ 2022 വരെയുള്ള കാലയളവിലെ തുടർവൈദ്യുതീകരണത്തിനായി 1000 W വരെ കണക്ടഡ് ലോഡുള്ള BPL കുടുംബങ്ങൾക്ക്, പോസ്റ്റ് ആവശ്യം ഇല്ലാത്ത എല്ലാ കണക്ഷനുകളും 200 മീറ്റർ വരെ ലൈൻ വലിക്കേണ്ടുന്ന പോസ്റ്റ് ആവശ്യമുള്ള കണക്ഷനുകളും സൗജന്യമായി നൽകുന്നതിനായി 50 കോടി രൂപ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവൃത്തികൾ ഇപ്പോൾ നടന്നുവരുന്നു.</p>
(ഡി)	<p>പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെ പരമാവധി വിനിയോഗത്തിനായി ഈ</p>	(ഡി)	<p>പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെ വിനിയോഗത്തിനായി ഈ സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച പദ്ധതികളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ</p>

സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച നൂതന പദ്ധതികൾ വിശദമാക്കാമോ?

(റിന്യൂബൾ എനർജി & എനർജി സേവിംഗ്സ്)-ന്റെ കാര്യമായും മുഖേന പൂർത്തീകരിച്ചതും നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്നതുമായ റൂഫ് ടോപ്പ് സോളാർ, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ, ഗ്രൗണ്ട് മാണ്ടഡ് സോളാർ പദ്ധതികളുടേയും കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോത്പാദന പദ്ധതികളുടേയും വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർക്കുന്നു.

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ മുഖേന പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെ പരമാവധി വിനിയോഗത്തിനായി ആവിഷ്കരിച്ച പദ്ധതികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ കാടുവെട്ടി എന്ന സ്ഥലത്ത് കൃത്രിമ ചൂടി ഉപയോഗിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്ന ടർബൈൻ ഉപയോഗിച്ച് 20kW (2x10KW) മൈക്രോ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി, കെ.എസ്.ഇ.ബി ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് കണക്ട് ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. പദ്ധതിയുടെ യന്ത്രസംവിധാനങ്ങളുടെ ഊർജ്ജക്ഷമത കൂട്ടുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ഗവേഷണ നിരീക്ഷണ പരിപാടികൾ നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

അനേർട്ട് മുഖേനയുള്ള പദ്ധതികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

(1). സൗര-ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ : 'ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ' പദ്ധതി പ്രകാരം 3 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 1000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിൽ 500 മെഗാവാട്ട് കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. പാഴ് നിലങ്ങളിലും ജലോപരിതലത്തിലും സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് 500 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഉം അനേർട്ടും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന 'ഊർജ്ജമിഷൻ-സൗര' പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

(2). "ബൈ മൈ സൺ" വെബ് പോർട്ടൽ : ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വീട്ടിലിരുന്നുകൊണ്ടുതന്നെ അവർക്ക് ആവശ്യമായ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങാൻ സാധിക്കും വിധം അംഗീകൃത സേവനദാതാക്കളുടെയും ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തിയ ഉപകരണങ്ങളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ഇലക്ട്രോൺക് മാർക്കറ്റ് പ്ലേയ്സ് ആയ "ബൈ മൈ സൺ"

(www.buymysun.com) എന്ന ഇ-കോമേഴ്സ് വെബ്സൈറ്റിൽ അനൈർട്ട് പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

(3). കൺസൽട്ടൻസി-ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്കുകൾ:

കൺസൾട്ടൻസി ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്ക് പ്രകാരം സൗരനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അന്വേഷണങ്ങൾ അനൈർട്ടിൽ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതായി അനൈർട്ട് കൺസൾട്ടൻസി വർക്കുകൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ഏകദേശം 2.5 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരനിലയം ഇതിനോടകം ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം അനൈർട്ട് പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(4). പൊതു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗര നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നു:

പൊതു സ്ഥാപനങ്ങൾ സൗരവൈദ്യുതീകരണം നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സൗര പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സർക്കാർ ഓഫീസുകളിൽ സൗരനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതിക്കായി നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അന്വേഷണങ്ങൾ അനൈർട്ടിൽ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവിടെപ്പോലും സാധ്യത പഠനം നടത്തിയതിൽ ഏകദേശം 12 മെഗാ വാട്ട് ശേഷിക്കുള്ള സാധ്യത കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അനൈർട്ട് രണ്ടു രീതിയിലാണ് സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഒന്നാമത്തേത് സ്ഥാപനത്തിന്റെ മുതൽ മുടക്കിൽ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിച്ചു നൽകുന്ന രീതിയാണ്. രണ്ടാമത്തേത് സ്ഥാപനത്തിന് മുതൽ മുടക്കു ഇല്ലാതെ സൗരോർജ്ജ നിലയം റെസ് കോ മാത്രകയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന രീതി. ഇവിടെ നിശ്ചിത നിരക്കിൽ സ്ഥാപനത്തിന് നിലവിൽ ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയെക്കാൾ കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭിക്കും. ഇത് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വൈദ്യുതി ചെലവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇപ്പോഴും പല സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അന്വേഷണം അനൈർട്ടിൽ ലഭിച്ചു വരികയാണ്. ഇവിടെയെല്ലാം സാധ്യത പഠനം നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

(5). ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതി

ഗ്രിഡ് ബന്ധിത (ഓൺഗ്രിഡ്) സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും ഉപയോഗ ശേഷമുള്ള വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്കു നൽകുന്നതാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി.

(6).ഓഫ്ഗ്രിഡ് സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതി:
 സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടു കൂടിയ സൗരോർജ്ജ നിലയം സബ്സിഡിയോടു കൂടി സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി. ഇത് സർക്കാർ ഓഫീസുകൾക്ക് മാത്രമായുള്ള പദ്ധതിയാണ്. എം.എൻ.ആർ.ഇ. നിശ്ചയിക്കുന്ന ബെഞ്ച്മാർക്ക് വിലയോ, മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രക്രിയ വഴി ലഭിക്കുന്ന വിലയോ ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് അതിന്റെ 30% ആണ് സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നത്.

(7).Pradhan Mantri Kisan Urja Suraksha evam Utthaan Mahabhiyan (PM-Kusum) പദ്ധതി :

പ്രസ്തുത പദ്ധതിക്ക് മൂന്ന് ഘടകങ്ങളാണ് ഉള്ളത്.
 ഘടകം (എ): ഈ പദ്ധതിയുടെ നോഡൽ ഏജൻസി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ആണ്.

ഘടകം (ബി): ഇത് നിലവിൽ കർഷകർ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡീസൽ പമ്പുകൾ സോളാറിലേയ്ക്ക് മാറ്റുന്നതിനും, കൂടാതെ വൈദ്യുതി ഇല്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ കർഷകർക്ക് standalone സോളാർ പമ്പുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും കേന്ദ്ര സർക്കാർ 30% സബ്സിഡി നൽകുന്നു. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ 30% സബ്സിഡിയും കഴിച്ച് ബാക്കി 40% ഗുണഭോക്തൃ വിഹിതം നൽകുന്ന കർഷകർക്ക് ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം സോളാർ പമ്പ് സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്.

ഘടകം (സി): ഇത് പ്രകാരം നിലവിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേനയുള്ള വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന കാർഷിക കണക്ഷനുള്ള പമ്പുകൾ 30% കേന്ദ്ര സർക്കാർ സബ്സിഡിയും, 30% സംസ്ഥാന സർക്കാർ സബ്സിഡിയോടും കൂടി സോളാറിലേയ്ക്ക് മാറ്റി നൽകുന്നതാണ്. 40% ഗുണഭോക്തൃ വിഹിതമാണ്. സോളാറിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പമ്പ്സെറ്റ് പ്രവർത്തിപ്പിച്ച ശേഷം മിച്ചമുള്ള വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് നൽകുക വഴി കർഷകർക്ക് അധിക വരുമാനം ലഭിക്കുന്നതാണ്. പ്രസ്തുത പദ്ധതിക്കായി സംസ്ഥാനതലത്തിൽ കർഷകരിൽ നിന്നും അപേക്ഷ ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. സമയബന്ധിതമായി പ്രസ്തുത പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

(8). കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി :
 സംസ്ഥാനത്ത് കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക പരിശോധനയും

അനുമതിയും നൽകുന്നത് അനെർട്ട് ആണ്. അനെർട്ടിന്റെ സാങ്കേതിക അനുമതിയോടെ പാലക്കാട്ട് കഞ്ചിക്കോട് ഐ-നോക്സ് എന്ന കമ്പനി 16 മെഗാവാട്ടിന്റെ വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റും മലയാള മനോരമ കമ്പനി പാലക്കാട്ട് 10 മെഗാവാട്ടിന്റെ വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിർദ്ദിഷ്ട സ്ഥലം സ്വന്തമായുള്ള സ്വകാര്യ സംരംഭകർ മുന്നോട്ട് വന്നാൽ കാറ്റാടി നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായം അനെർട്ട് നൽകുന്നതാണ്.

കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം എന്നിവയുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കേന്ദ്ര സർക്കാർ സ്ഥാപനമായ സി-ഡാക്കമായി സഹകരിച്ച് അനെർട്ട് ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേട്ടിൽ 2 മെഗാവാട്ട് സോളാർ-വിന്റ് പവർ പ്ലാന്റിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായ 0.5 മെഗാവാട്ട് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റ് കമ്മീഷൻ ചെയ്യുന്നതിനു മുന്നോടിയായുള്ള ടെസ്റ്റിംഗ് നടന്നു വരുന്നു.

(9). പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ:

നവകേരള സൃഷ്ടിയുടെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്തെ എട്ട് ജില്ലകളിലായി പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ 19 സ്ഥാപനങ്ങളിൽ അനെർട്ട് സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം, ഇടുക്കി, കണ്ണൂർ, വയനാട്, പത്തനംതിട്ട, തൃശൂർ, എറണാകുളം ജില്ലകളിലായാണ് സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്.

അപേക്ഷകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ സാധ്യത പഠനം നടത്തിയതിനു ശേഷമാണ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ അനെർട്ട് സ്ഥാപിച്ചു നൽകിയിരിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതി ആവശ്യം പൂർണ്ണമായും നിർവഹിക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ ബാറ്ററി സ്റ്റോറേജ് സംവിധാനവും, അധികമായി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യുന്ന സംവിധാനവും ഉൾപ്പെടുത്തിയ മാതൃകയാണ് ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ. കേരളത്തിൽ തന്നെ ഗവൺമെന്റ് ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ആദ്യമായാണ് ഇത്തരത്തിലൊരു പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ പദ്ധതി ചെലവ് 1,22,41,906 രൂപയാണ്. ഇത് പൂർണ്ണമായും അനെർട്ടിന്റെ പദ്ധതി ചെലവിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഗവൺമെന്റ്

ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിലാണ് രണ്ടു മുതൽ പത്ത് കിലോവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ള സൗരവൈദ്യുതനിലയം അനേർട്ട് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്.

(10).സോളാർ വാട്ടർ ATM:

ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ പാതിരപ്പള്ളി ജനകീയ ഭക്ഷണശാലയിലും കണ്ണൂർ ജില്ലയിൽ ചക്കരക്കൽ പ്രൈമറി ഹെൽത്ത് സെന്ററിലും സോളാർ വാട്ടർ എ ടി എമ്മും അനേർട്ട് സജ്ജീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞു. പൂർണ്ണമായും സൗരോർജ്ജത്തിന്റെ സഹായത്താൽ വെള്ളം ശുദ്ധീകരിച്ച് ലഭ്യമാക്കുന്ന സംവിധാനമാണ് സോളാർ വാട്ടർ എ.ടി.എം. സോളാർ വാട്ടർ എ.ടി.എം ന്റെ പദ്ധതിചെലവ് ഏകദേശം 22 ലക്ഷം രൂപയാണ്. 3 കിലോ വാട്ട് ശേഷി ഉള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ പ്രതിദിനം 2000 ലിറ്റർ ശുദ്ധജലം വിതരണം ചെയ്യാൻ ഇതിലൂടെ കഴിയും.

(11).സൗരോർജ്ജ ശീതസംഭരണി:

പേരാമ്പ്ര ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള സുഭിക്ഷ നാളികേര ഉൽപ്പാദക കേന്ദ്രത്തിലാണ് സൗരോർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ശീത സംഭരണി അനേർട്ട് സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. 5 മെട്രിക് ടൺ ശേഷിയുള്ള സംഭരണിയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് ആവശ്യമായ 5 HP കമ്പ്രസ്സർമോട്ടോർ, 6 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പാനലുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതിയിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

വൈദ്യുതിയുടെ അഭാവത്തിലും 30 മണിക്കൂർ വരെ നിശ്ചിത താഴ്ന്ന ഉഷ്ണാവ് നിലനിർത്താൻ സംഭരണിക്ക് സാധിക്കും. കർഷകർക്ക് താങ്ങാകുന്ന സൗരോർജ്ജ ശീതസംഭരണിയെ അനേർട്ട് 2019-20 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ മാതൃക പദ്ധതിയായി നടപ്പിലാക്കിയ ഒന്നാണ്. പഴങ്ങൾ, പച്ചക്കറി വർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ കഴിയുന്ന സൗരോർജ്ജ ശീതസംഭരണി കാർഷിക വ്യാവസായിക മേഖലകൾക്ക് ലാഭകരമായ ഒന്നാണ്.


സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം-1

1. റൂഫ് ടോപ്പ് സോളാർ, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ, ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ് സോളാർ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പൂർത്തീകരിച്ച തീയതി
1	കൊല്ലങ്കോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	1.00	08.08.2016
2	പടിഞ്ഞാറത്തറ ഡാമിനു മുകളിൽ	0.40	29.08.2016
3	ഇടയാർ സബ് സ്റ്റേഷൻ & സെക്ഷൻ ഓഫീസ് 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 എണ്ണം)	0.910	02/2018
9	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ(12 എണ്ണം)	0.46	21.12.2017
10	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03	17.05.2017
11	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ / കക്കയം ഗ്രിഡ് കണക്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ്	0.5	04.12.2017
12	കെ.എസ്.ഇ.ബി പ്രസരണ വിതരണ വിഭാഗങ്ങളിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (23 എണ്ണം)	0.445	31.05.2019
13	ഗവൺമെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻസ് സൗത്ത് (4 എണ്ണം)	0.0575	09/2019
14	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50	30.05.2017
15	കുറ്റിപ്പുറം	0.50	28.11.2017
16	പേഴ്യാപ്പള്ളി-മുവാറ്റുപുഴ, 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	തലക്കളത്തൂർ, കോഴിക്കോട്	0.65	22.04.2017
20	ബാരാപോൾ കനാൽ ബാങ്ക് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ബാങ്ക്	1.00	07.11.2016
21	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.5	16.01.2019
22	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.6	24.01.2020
	ആകെ	16.3175	

നിർമ്മാണം നടക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

1	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കണ്ണൂർ (29 എണ്ണം)	0.67
2	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കണ്ണൂർ (29 നം)- രണ്ടാം ഘട്ടം	0.45
3	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കണ്ണൂർ (29 നം) - മൂന്നാം ഘട്ടം	0.335
4	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കോഴിക്കോട് (44 നം)	0.480
5	നാഷണൽ സെന്റർ ഫോർ എർത്ത് സയൻസ് സ്റ്റഡീസ്	0.025
6	കരിയോട്ടുമല ഫാം	0.0055
7	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് മലപ്പുറം (11 നം)	0.110
8	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് ഒന്നാം ഘട്ടം (3 നം)	0.195
9	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് രണ്ടാം ഘട്ടം (5 നം)	0.335
10	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് മൂന്നാം ഘട്ടം (5 നം)	0.09
11	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് നാലാം ഘട്ടം (5 നം)	0.2
12	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കോട്ടയം	0.022
13	കാലിക്കറ്റ് സർവ്വകലാശാല (യു.ഒ.സി)	0.057
14	ആറ്റിങ്ങൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റി ഒന്നാം ഘട്ടം	0.027
15	ആറ്റിങ്ങൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റി രണ്ടാം ഘട്ടം	0.027
16	ആറ്റിങ്ങൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റി മൂന്നാം ഘട്ടം	0.056
17	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കൊല്ലം (5 നം)	0.09
18	തവിഞ്ഞാൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, വയനാട്	0.0125
19	ഡിസ്ട്രിക്ട് ഹോസ്പിറ്റൽ മാനന്തവാടി	0.017
20	കേരള ആരോഗ്യ സർവ്വകലാശാല (കെ.യു.എച്ച്.എസ്)	0.25
21	തിരുവനന്തപുരം ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	0.506
22	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.60

23	മയിലാട്ടി, കാസർഗോഡ്	100
24	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ന്റെ അധീനതയിലുള്ള വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	1.12
25	പാലക്കാട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് - അഗളി ഗോട്ട് ഫാം	0.5
26	വയനാട് ഡിസ്ട്രിക്ട് കോർട്ട്	0.045
27	മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷൻ, കോഴിക്കോട് (2 സർക്കാർ സ്കൂൾ, ജി.ജി.വി.എച്ച്.എസ്. എസ് നടക്കാവ്, ജി.എൽ.പി.എസ്, എരഞ്ഞിക്കൽ)	0.025
28	കൊയിലാണ്ടി താലൂക്ക് ആശുപത്രി	0.030
29	ഏറ്റുമാനൂർ	1
30	കല്ലട പ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി	10
31	തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ, ഇടുക്കി, മലപ്പുറം, കോഴിക്കോട്, വയനാട്	0.380
	ആകെ	18.66

കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികൾ

1 കഞ്ചിക്കോട് (INOX)	16
2 കൊശമറ്റം ഫിനാൻസ് ലിമിറ്റഡ്	1
3 മലയാള മനോരമ	10
ആകെ	-27

Handwritten signature
 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ