

විදුලිබල හා පුනර්ජනනීය බලශක්ති අමාත්‍යාංශය

අමාත්‍ය මණ්ඩල සංදේශය

සංදේශ අංකය 67/2016/P5

ගොනු අංකය P5/02/02/12/2016

සියලුම ශාස්ත්‍රානුක ප්‍රදේශයේ මෙහෙවොට 100ක සූර්යබල උද්‍යානයක් ඉදි කිරීම

1.0 පසුබිම

පාරිසරික ගැටළු හේතුවෙන් අන් කවරදාටත් වඩා පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව මගින් විදුලිය උත්පාදනය කෙරෙහි ලොව බොහෝ ජාතීන්ගේ අවධානය යොමු වී ඇති අතර, ඒ අනුව වඩාත් පරිසර හිතකාමී පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව මගින් විදුලිය නිෂ්පාදනය පිළිබඳව සුවිශේෂී අවධානයක් යොමු වී ඇත. මේ අනුව සමස්ත ලෝකයේ ස්ථාපිත විදුලි ධාරිතාවෙන් 2016 වර්ෂය වන විට මෙ.වො.271,400 පමණ ස්ථාපිත ධාරිතාවක් සූර්ය බලශක්තිය මගින් ලබාගෙන ඇත. සූර්ය බලශක්තිය හේතුවෙන් සෑම වසරකදීම අහිතකර වායු විමෝචනය වෙන් මිලියන 300ක් පමණ අඩු වී ඇත. එමෙන්ම දැනට පවතින පුරෝකථනයන් අතර ඉදිරි කාලය තුළ ලෝකයේ ස්ථාපිත ධාරිතාවය මෙ.වො.756,100 පමණ සූර්ය බලශක්තිය මගින් ලබා ගැනීමට අපේක්ෂිතය (Global Data's latest report). මෙම තත්වය තුළ සූර්ය බලශක්තිය මගින් විදුලිය උත්පාදනය කිරීම සම්බන්ධව සිදුවන පර්යේෂණ හා එම පර්යේෂණවල භෞමික ගැනීම් කුලින් සූර්ය බලශක්තිය මගින් බලශක්ති ප්‍රභව සඳහා වන වියදම විශාල ලෙස අඩු කරගෙන, අනෙකුත් සාම්ප්‍රදායික පොසිල ඉන්ධන, ගල් අඟුරු වැනි විදුලි ජනන ප්‍රභව හා කර්මකාරී මට්ටමෙන් විදුලිය ජනනය කිරීම සඳහා සූර්ය බලශක්තිය උපයෝගී කර ගැනීමේ හැකියාව ඇති වී තිබේ. මෙම තත්වය තුළ වසර 2025 පමණ වන විට සූර්ය බලශක්ති ජනනය සඳහා අවශ්‍ය වන බලාගාර ඉදි කිරීමේ වියදම තව දුරටත් පහල යා හැකි අතර එම බලාගාරවල කාර්යක්ෂමතාවද ඉහල යනු ඇත.

අන්තර්ජාතික පුනර්ජනනීය බලශක්ති ආයතනයේ සංඛ්‍යාලේඛණවලට අනුව 2015 වර්ෂයේදී සූර්ය ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා (Solar PV) කි.වො. 1ක ව්‍යාපෘතියක් ඉදි කිරීම සඳහා ඇ.ඩො. 1,810ක් පමණ වැය වූ නමුත් 2025දී කි.වො. 1ක ව්‍යාපෘතියක් සඳහා වියදම ඇ.ඩො. 800 පමණ වන මට්ටමකට අඩු වනු ඇතැයි පුරෝකථනය කර ඇත.

ලොව පුරා සූර්ය බලාගාර ඉදි කිරීමේ තත්වය තුළ සූර්ය බලශක්ති පැනල සහ අනෙකුත් උපාංග නිපදවීමේ වියදම අඩු කිරීම සහ එම පැනලවල කාර්යක්ෂමතාවය ඉහල යාමේ වාසිය ලබා ගැනීම කුලින් මෙරටට බලශක්ති නිෂ්පාදනයට සූර්ය බලශක්ති උද්‍යාන හඳුන්වා දීම මගින් ඉහල ආර්ථික ප්‍රතිලාභ අත්කර ගත හැකි වනු ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ සූර්ය බලශක්තිය සැලකූ විට වර්ගමීටරයකට ලැබෙන සූර්ය විකිරණ ප්‍රමාණය 5.5kWh/m²/day පමණ වේ. මෙම තත්වය ලෝකයේ අනෙකුත් රටවල් හා සංසන්දනය කරන විට සැලකිය යුතු සූර්ය විකිරණ ප්‍රමාණයක් ලැබෙන තත්වයකි.

2.0 ශ්‍රී ලංකාවේ සූර්යබල විදුලි ජනනය පිළිබඳ වර්තමාන තත්වය

ශ්‍රී ලංකාව තුළ මේ වන විට ශුද්ධ මනුකරණ (Net Metering) ක්‍රමවේදය යටතේ මෙ.වො. 30කට ආසන්න ප්‍රමාණයක්ද, මධ්‍යම ජාලයට සම්බන්ධ මෙ.වො. 11.3 පමණ සූර්ය බලාගාරද ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ සූර්යබල විදුලි ජනනය පහත ක්‍රමවේදයන් යටතේ ක්‍රියාත්මක කෙරේ.

- i. සූර්යබල සංග්‍රාමය - මේ යටතේ සියළුම විදුලි පාරිභෝගිකයන්ට තම වහල මත සවි කරන සූර්ය පැනල මගින් විදුලි ජනනය සඳහා අවස්ථාව ලබා දී ඇත. මේ මගින් ඉදිරි වසර 10 තුළ මෙ.වො. 1,000ක මුළු ධාරිතාවක් උත්පාදනයට අවස්ථාව සැලසීම
- ii. මෙ.වො.1 හෝ ඊට අඩු ව්‍යාපෘති සඳහා පෞද්ගලික අංශයේ ආයෝජකයන්ට අවස්ථාව ලබා දීම. මේ යටතේ තීරණය කරන සම්මත මිලදී ගැනීමේ ගාස්තුව උපරිම ගාස්තුව ලෙස සලකා විදුලිය මිලදී ගැනීම
- iii. මෙ.වො.1ට වැඩි බලාගාර, සඳහා තරඟකාරී මිල ගණන් යටතේ ලංසු කැඳවා ව්‍යාපෘති සංවර්ධකයින් තෝරාගෙන සූර්යබල ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීම
- iv. මෙ.වො. 100 බැගින් වන සූර්යබල උද්‍යාන (Solar Parks) 03ක් ඉදිකිරීම

3.0 ව්‍යාපෘති විස්තරය

මෙ.වො. 100ක සූර්ය බල උද්‍යානයක් මොණරාගල, සියඹලාණ්ඩුව ප්‍රදේශයේ ඉදි කිරීම සඳහා වන මූලික අධ්‍යයනයන් ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය මගින් සිදු කර ඇති අතර, ඉදිරියේදී ඇතිවන විදුලි ඉල්ලුම සඳහා වැඩි ආයතනවලින් සූර්ය බලාගාරවලින් ලබා ගැනීමේ අරමුණ පෙරදැරිව මෙම ව්‍යාපෘතිය කඩිනමින් ක්‍රියාත්මක කිරීමට පියවර ගෙන ඇත. කෙසේ නමුත් විශාල පරිමාණ සූර්ය බල උද්‍යාන ඉදි කරන තත්වය තුළ තාක්ෂණික සහාය; විශේෂයෙන්ම සූර්ය බලශක්තියේ පවතින උච්චාවචනය කළමනාකරණය සහ තාක්ෂණයන් හඳුනා ගැනීම වැනි කාරණා සඳහා මෙම ක්ෂේත්‍රයේ විශේෂඥ ආයතනයක සහාය ලබා ගැනීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. පෞද්ගලික අංශය සමග ඒකාබද්ධව මෙවැනි ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී රජය මගින් විශාල යටිතල පහසුකම් ප්‍රමාණයක් සංවර්ධනය කළ යුතු වේ. සූර්යබල උද්‍යානය සඳහා ප්‍රවේශ මාර්ග, සම්ප්‍රේෂණ මාර්ග, පාලක මැදිරි වැනි මූලික යටිතල පහසුකම් රජය විසින් ලබා දිය යුතුය. විශේෂයෙන් සූර්යබල උද්‍යානය තුළ පෞද්ගලික අංශයේ ආයෝජකයින් කිහිපදෙනෙකු ආයෝජනය කළ යුතු බැවින් පෞද්ගලික අංශයෙන් විදුලි බලාගාරය පමණක් ඉදි කරනු ලබයි. මේ නිසා ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලය, මෙවැනි රජය විසින් සිදු කළ යුතු යටිතල පහසුකම් දියුණු කිරීම සහ අනෙකුත් පොදු පහසුකම් ඉදි කිරීම සඳහා ලෝක බැංකුව සමග සාකච්ඡා කර ඇත. ලෝක බැංකුව මේ සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික සහාය මෙන්ම මූල්‍ය ආධාර ද ලබා දීමට එකඟ වී ඇත.

එමෙන්ම පෞද්ගලික අංශයෙන් සුදුසු ආයෝජකයෙකු තෝරා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ලංසු ලේඛණ සැකසීම, ශක්‍යතා අධ්‍යයනය ඇතුළු වාණිජ මට්ටමින් සිදු කළ යුතු කාර්යයන් සඳහා ජාත්‍යන්තර මට්ටමේ උපදේශකවරයෙකු අවශ්‍ය වේ. මෙම පෞද්ගලික ආයෝජකයන් තෝරා ගැනීමේ උපදේශන සේවාව ලබා දීමට ලෝක බැංකුවේ අනුබද්ධ ආයතනයක් වන ජාත්‍යන්තර මූල්‍ය අරමුදල (IMF) එකඟ වී ඇත. මෙහිදී International Finance Corporation (IFC) ආයතනය මගින් පුළුල් ලෙස ශක්‍යතා අධ්‍යයනයක් සිදු කර ව්‍යාපෘතියේ නිසි සම්ප්‍රජනාතාවය (Due Diligence) සහ මෙම ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම පිළිබඳව

(Transaction Implementation) පුළුල් අධ්‍යයන වාර්තාවක් පහත කරුණු යටතේ ඉදිරිපත් කිරීමට එකඟ වී ඇත.

i. ක්ෂේත්‍ර තත්වය පරීක්ෂා කිරීම (Site Assessment)

මේ යටතේ පාරිසරික හා සාමාජයීය අවධානයන් සැලකිල්ලට ගෙන ජාත්‍යන්තර සම්මතයන්ට (International Best Practices) අනුකූලව සුර්ය බලශක්ති බලාගාර සඳහා අවශ්‍ය කරන ඉඩම් සොයා බැලීම සහ අත්පත් කර ගැනීමට අවශ්‍ය කරන තොරතුරු එක්රැස් කිරීම

ii. සුර්ය බලශක්තියේ විචල්‍යතාවයන් කළමනාකරණය සහ වඩාත් යෝග්‍ය තාක්ෂණය නිර්දේශ කිරීම

සුර්ය බලශක්තියේ සිදුවන විචල්‍යතාවයන් හේතුවෙන් මෙ.වො. 100 බලාගාරය ඉදි කිරීම තුළ පද්ධතියට සිදුවිය හැකි බලපෑම අවම කර ගැනීමට අවශ්‍ය කරන වඩාත් උචිත තාක්ෂණය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම හා උචිත තාක්ෂණය නිර්දේශ කිරීම

iii. තාක්ෂණික සම්ප්‍රජන්‍යතාවය (Technical Due Diligence)

සුර්ය බලාගාර ඉදි කිරීමේ තාක්ෂණයන් අනුව සහ පැනල යොදා ගැනීමේ වින්‍යාසය (Configuration) අනුව මූල්‍යමය බලපෑම් සහ අවදානම අවම කිරීමේ ක්‍රමවේදයක් යෝජනා කිරීම, මේ යටතේ රාජ්‍ය අංශයේ දායකත්වය හඳුනා ගැනීම හා අවශ්‍ය කරන යටිතල පහසුකම් අධ්‍යයනය කෙරේ.

iv. මූල්‍යමය සම්ප්‍රජන්‍යතාව (Finance Due Diligence)

මේ යටතේ රජයට/ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියට සුර්ය බලාගාර ඉදි කිරීමේ විවිධ වූ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද පිළිබඳව වන මූල්‍යමය බලපෑම් සහ විවිධ වූ මූල්‍යමය පහසුකම් සපයා ගැනීම සහ අවදානම අඩු කිරීමේ ක්‍රමවේද යෝජනා කිරීමට නියමිතය.

v. නෛතිකමය සම්ප්‍රජන්‍යතාව (Legal Due Diligence)

මේ යටතේ සිදු විය හැකි බාධාවන්, සීමාකාරී තත්වයන් හඳුනාගෙන පෞද්ගලික අංශයේ ආයෝජකයන්ට, සංවර්ධකයන්ට මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා සහභාගී වීමට ඇති බාධාවන් ඉවත් කර දීම

vi. ඉහත අධ්‍යයනයෙන් පසු සුර්ය බලාගාර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ යෝජනා ලබා ගැනීම සඳහා සුදුසුකම් (Request for Qualification) කැඳවීම හා පූර්ව සුදුසුකම් පරීක්ෂා කර මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා සංවර්ධකයන් තෝරා ගැනීම

vii. යෝජනා කැඳවීමේ ලේඛණ හා අධාරක ලේඛණ සකස් කිරීම (Request for Proposals)

මේ යටතේ අදාලවන සියළුම ගිවිසුම්වල කෙටුම්පත් සකස් කිරීම, ව්‍යාපෘති යෝජකයා සමඟ පාරදෘශ්‍ය භාවයෙන් සිදුකරන ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාවලිය තහවුරු කිරීම

මේ අනුව IFC ආයතනය මෙම ව්‍යාපෘතියේ පෞද්ගලික සහ සම්බන්ධ වූ උපදේශකවරයෙකු (Transaction Advisor) වශයෙන් කටයුතු කරයි.

ඉහත විස්තර කර ඇති අධ්‍යයනයන් අදියර දෙකකින් සිදු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන අරමුදල් ප්‍රමාණය දළ වශයෙන් ඇ.ඩො. 850,000කි. මෙම මුදලෙන් ඇ.ඩො. 100,000ක් ශ්‍රී ලංකා රජය මගින් දැරිය යුතු අතර

ඉතිරිය ලෝක බැංකුව මගින් දරනු ඇත. එමෙන්ම මීට අතිරේකව තෝරවේ රජය මගින්ද මේ සඳහා අරමුදල් ලබා දීමට එකඟ වී ඇත.

4.0 යෝජනා

ඉහත 3.0හි දක්වා ඇති ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන යෝජනා සඳහා අමාත්‍ය මණ්ඩලයේ අනුමැතිය සඳහා ඉදිරිපත් කරමි.

- i. මොණරාගල සියලුලාභ්‍යවූවු ප්‍රදේශයේ මෙහෙවොට් 100 ධාරිතාවයකින් යුත් සුර්යබල උද්‍යානයක් පෞද්ගලික ආශයේ ආයෝජන මගින්; ඉදිකිරීම, මෙහෙයුම් කටයුතු හා පවරාදීම (BOT) පදනම යටතේ ඉදි කිරීමට හා එමගින් ජනනය කරන විදුලිය, විදුලිය මිලදී ගැනීමේ ගිවිසුමක් (PPA) අනුව ලංවිම මගින් මිලදී ගැනීමට
- ii. සුර්යබල උද්‍යානය සඳහා අවශ්‍ය සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතිය ඇතුළු පොදු යටිතල පහසුකම් ඉදි කිරීමට, අවශ්‍ය ණය ආධාර හා අවශ්‍ය තාක්ෂණික උපදෙස් ලෝක බැංකුවෙන් ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලය මගින් ලබා ගැනීමට
- iii. සුර්යබල උද්‍යානය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා සුදුසු පෞද්ගලික ආයෝජකයෙකු හෝ ආයෝජකයින් තෝරා ගැනීම සඳහා උපදේශන සේවා ලෝක බැංකුවට අනුබද්ධ International Finance Corporation (IFC) ආයතනය මගින් ලබා ගැනීමට සහ ඒ සඳහා වන මූල්‍යමය දායකත්වය ලෝක බැංකුව, තෝරවෙන්නානු රජය සහ ශ්‍රී ලංකා රජය හා ඒකාබද්ධව දැරීමට
- iv. සුර්යබල උද්‍යානය ඉදි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ලංසු ලේඛණ සැකසීම හා ගතයතා අධ්‍යයනය ඇතුළු මූලික කාර්යයන් සිදු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මුළු මුදල වන ඇ.ඩො. 850,000 න් ඇ.ඩො. 750,000 International Finance Corporation (IFC) ආයතනය මගින් ලබා ගැනීමට සහ ඉතිරි මුදල ලෙස ශ්‍රී ලංකා රජයේ දායකත්වය වන ඇ.ඩො. 100,000 ක මුදල ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලය මගින් ගෙවීමට

රංජිත් සියලුලාභ්‍යවූවු (පා.ම)
විදුලිබල හා පුනර්ජනනීය බලශක්ති අමාත්‍ය

විදුලිබල හා පුනර්ජනනීය බලශක්ති අමාත්‍යාංශය
නො. 72, ආනන්ද කුමාරස්වාමි මාවත
කොළඹ 07

2016 නොවැම්බර් මස 15 දින.