

# උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය

## ජී. ජී. ජසවර්ධන

ප්‍රධාන ඉංජිනේරු (ජලවිදුලි බලය), ඉංජිනේරුමය කාර්යයන් පිළිබඳ මධ්‍යම උපදේශක කාර්යාංශය.

ශ්‍රී ලංකා ආණ්ඩුව එහි ඉතිහාසයේ විශාලතම බහු කාර්ය සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමය කඩිනම මගවැලි සංවර්ධන වැඩසටහනේ ස්වරූපයෙන් දියත් කර ඇත. මෙම වැඩසටහන මගින් අක්කර 340,000 කට ජල සම්පාදනය කිරීම, කෘෂිකාර්මික හා අවර ව්‍යුහමය සංවර්ධනය සැලසීම හා ප්‍රධාන ජලාග හයක් සහ බලාගාර පහක් ද ඉදිකිරීමෙන් දිවයිනේ ජලවිදුලි බල නිෂ්පාදනය මෙහෙවරට 400 කින් වැඩිකිරීමද අපේක්ෂා කරනු ලැබේ. ඉදිරි වසර පහ ඇතුළතදී මෙම ප්‍රධාන වැඩ සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා රුපියල් කෝටි 1100 ක ආයෝජනයක් අවශ්‍ය වේ යයි ඇස්තමේන්තු කර ඇති අතර එන් වැඩ කොටසක් වැයවනුයේ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය වෙනුවෙනි.

### වැඩ පිළිබඳ විෂය ප්‍රමාණය :-

කඩිනම මගවැලි සංවර්ධන වැඩසටහනෙහි ප්‍රමුඛත්වයෙන් යුතු ප්‍රධාන යෝජනා ක්‍රම පහත දැක්වේ.

1. මදුරු ඔය වෙල්ල, වාරිමාර්ග හා විදුලි බල උපහ, බලාගාරය හා පුරාණ උපහ.
2. නව මිනිපේ අමුණ, දකුණු ඉවුරු ඉදිකිරීම හරහා ඇල හා උල්කිවිය ජලාශය.
3. කන්දකොඩු අමුණ.
4. වික්ටෝරියා වෙල්ල, බල උපහ, බලාගාරය.
5. රන්දෙනිගල වෙල්ල, බලාගාරය.
6. කොන්මලේ වෙල්ල, බල උපහ, බලාගාරය.
7. මොරගහකන්ද වෙල්ල හා බලාගාරය.
8. ඒ, බී, සී හා ඩී කලාපවල වාරිමාර්ග පහසුකම් හා ජනාවාස.

මෙම වැඩවලින් වැඩ කොටසක් පස් අවුරුදු කාලසීමාවක් ඇතුළත සම්පූර්ණ කිරීමට අදහස් කර ඇත. මෙම යෝජනා ක්‍රම සියල්ලක්ම අවුරුදු තුනේ සිට හය දක්වා වූ ඉදිකිරීමේ කාලයක් ඇතුළත නිමකළ යුතු ප්‍රධාන යෝජනා ක්‍රම ලෙස වර්ග කළ හැකි බැවින්, ඒවායේ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතාද සමගාමී වනු ඇත. මෙම අවශ්‍යතා පහතින් දක්වා ඇති අයුරු පාටුල ලෙස වර්ග කළ හැක.

1. ප්‍රාථමික වැඩ
2. වාරිමාර්ග පද්ධතිය හා ඉඩම් සංවර්ධනය
3. ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ
4. යන්ත්‍ර ස්ථාපනය කිරීම සඳහා උපකරණ
5. ඉදිකිරීම් සඳහා අවර ව්‍යුහය.

### ප්‍රාථමික වැඩ :-

යෝජනා ක්‍රම පිළිබඳ ප්‍රාථමික වැඩ, ඉංජිනේරු නිර්මාණ වැඩ සඳහා සහ ප්‍රවේශ මාර්ග, කැටුරු හා ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ සඳහා අවශ්‍ය බලය පිළිබඳ බිටු මැනුම හා භූ විද්‍යාත්මක හා ද්‍රව්‍යමය විමර්ශන යන්ත්‍රයන්ද සවිස්තර වේ. දැනට ලබාගත හැකි දත්ත අනුව යෝජනා ක්‍රම හා සම්බන්ධ ප්‍රාථමික වැඩ මෙසේ ආසන්න වශයෙන් තක්සේරු කළ හැකිය.

ප්‍රධාන මාර්ග	සැතපුම්	100
සුළු මාර්ග	සැතපුම්	35
ස්ථිර නිල නිවාස	චර්ගඅඩ	175,000
කැටුරු	චර්ගඅඩ	200,000
විදුලි කප්පි (අතිශක්ති)	සැතපුම්	50
විදුලි කප්පි (අවශක්ති)	සැතපුම්	30
වෙලිපෝන් කප්පි	සැතපුම්	55

මෙම වැඩවලින් වැඩ කොටසක් ඉදිරි පරිච්ඡේදයේ කුලදී නිම කරනු ලබන අතර, මෙම වැඩ රාජ්‍ය සංස්ථා හා පුද්ගලික කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින්ද ඉටුකරනු ලැබේ. වැඩ මනාසේ කුමක් යෝජනා ක්‍රම විධිමත් පවත්නා ප්‍රදේශවල පැතිර ඇත.

ප්‍රාථමික වැඩ සඳහා උපකරණ නම් ඉල්ලෝස්සර, මෝටර් සමකුරු, ගල් කැබලිකිරීමේ යන්ත්‍ර, කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍ර කරනා යන්ත්‍ර, පාර තලන යන්ත්‍ර, ප්‍රැක්ටර් හා වෙටර්, ලොරි සහ අළුතර කොටස් හා මෙවලම් ඇතුළු දුරු උපකරණද වේ. ලිමිල් කළ ආනයන ක්‍රමය යටතේ මෙම උපකරණ ලබාගත හැකිවේ යයි අපේක්ෂා කරනු ලැබේ.

ප්‍රාථමික වැඩ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතාවයන් වූ කලී කර්මාන්තශාලා නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය වන සිමෙන්ති, වෙරගැන්දුම්, බිටුමන්, ස්පෝටක කුඩු, චිත් වානේ, පෙට්‍රෝලියම් නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය, ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමට අවශ්‍ය සවිකිරීම හා ද්‍රව්‍ය ඇතුළු දුරු වානේ කොටස් සහ කැඩුම් කළුගල්, වැලි, දූව, ගඩොල්, කැට වැඩ හා උළු ආදී මෙරට ලබාගත හැකි ද්‍රව්‍යද වේ. විදුලිය බෙදාහැරීම සඳහා ඇලුමිනියම් සන්නායක, පරිවාරක, ලෝහ හාණ්ඩ සහ දූව, කොන්ක්‍රීට් හා වානේවලින් තැනූ සම්ප්‍රේෂණ කුළුණුද අවශ්‍ය වනු ඇත.

ප්‍රාථමික වැඩ පිළිබඳ ඉදිකිරීම් හා ද්‍රව්‍ය සැපයුමේදී වැඩපටයන් දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් කරනු ලැබේ. පෙරදී කොන්ක්‍රීට් හා සංවර්ධන ප්‍රදේශයේ දූව ප්‍රයෝජනයට ගැනීමෙන් ද්‍රව්‍ය සඳහා දැරිය යුතු වියදම බොහෝ දුරට අඩුකරගත හැක. වැයෙහි ස්වභාවය යෝජනා ක්‍රමයට යටත් ප්‍රදේශ කුළු එය ව්‍යාප්තව ඇති අයුරු හා දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ගේ ක්‍රියා කරවුම් කාලසීමාවන් කෙටිවීම ආදී කරුණු හේතුකොටගෙන ප්‍රාථමික වැඩ ඉදිකිරීම පමා කරවන අන්දමේ උපකරණ හෝ ද්‍රව්‍ය හිඟයක් ඇතිවෙනැයි බලාපොරොත්තු විය නොහේ.

### වාරිමාර්ග පද්ධතිය හා ඉඩම් සංවර්ධනය :-

ප්‍රධාන හා ශාඛා ඇලවල් හා ව්‍යාප්ත ක්‍රමයන්ද වාරිමාර්ග පද්ධතිය සමන්විත වන අතර, ඉඩම් සංවර්ධනය සඳහා ඉඩම් පිළි

කිරීම, ඉඩම් සකස්කිරීම හා ජනාවාස ඇතිකිරීමද කළ යුතුය. ජනාවාස සඳහා ප්‍රජා මධ්‍යස්ථාන පාසැල් වෛද්‍ය ආයතන, කැපුල් කාර්යාල, පොලිස් මධ්‍යස්ථාන, මාර්ග, ජල සැපයුම් හා පණිවුඩ ගුවන්ගාමී කිරීමේ පහසුකම් බදුදු මූලික සාමාජික අවර ව්‍යුහමය පහසුකම්ද සැලසිය යුතුවේ.

උපකරණ හා ද්‍රව්‍යමය අවශ්‍යතාවයන් ඉහත ප්‍රාථමික වැඩ යටතේ දැක්වූ ඒවා හා සමාන වුවද, විශාලත්වයෙන් වැඩිවේ. වැඩ සංවර්ධන ප්‍රදේශය පුරා ව්‍යාප්ති වන අතර, ඉදිකිරීමේ කාල පරිච්ඡේදය පස්වසරක් දක්වා දීර්ඝ කෙරෙනු ඇත. ඉදිකිරීමේ වැඩ හා ද්‍රව්‍ය සැපයුමේ බොහොමයක්ම දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන්

අතින් සිදු කෙරේ. කැලෑ ඵලිකිරීම, කැණීම් වැඩ හා ප්‍රවාහණය සඳහා අවශ්‍ය උපකරණවලින් වැඩි කොටසක්ම විදේශ ණය හා ප්‍රදානයන් යටතේ ලබාගැනීමට ඉඩ ඇත.

**ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ :-**

ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ වෙලි, ඩාන් දොරටු, ප්‍රධාන ඇලවල්, උමං හා බලාගාර යනාදියෙන් සමන්විත වේ. සැලසුම්වල වර්තමාන සංවර්ධන තත්ත්වය අනුව තක්සේරු කළ හැකි අන්දමට ඒ ඒ යෝජනා ක්‍රමවල ප්‍රධාන වැඩ 1 වන සංඛ්‍යා සටහනෙන් සංක්ෂේපව දක්වා ඇත.

**1 වන සංඛ්‍යා සටහන—මාවැඩවල ප්‍රධාන වැඩ කොටස්**

විෂය	මදුරුමය යෝජනාක්‍රමය	වික්ටෝරියා යෝජනාක්‍රමය	රත්දෙනිගල යෝජනාක්‍රමය	කොන්මලේ යෝජනාක්‍රමය	මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රමය
පස් කැනීම් (සන යාර)	700,000	173,000	383,000	417,200	1,030,000
ගල් කැනීම් (සන යාර)	240,300	475,000	160,000	1,285,500	698,000
පස් පිරවුම් (සන යාර)	5,258,000	29,000	75,000	2,853,000	1,120,000
ගල් පිරවුම් (සන යාර)	350,700	8,000	74,000	6,190,000	975,000
කොන්ක්‍රීට් (සන යාර)	102,250	617,000	1,220,000	191,000	552,000
සිමෙන්ති (ටොන්)	24,500	103,000	164,000	30,000	91,500
වානේ (ටොන්)	850	2,300	1,800	8,000	730

මිනිසේ අවුණ, දකුණු ඉවුරු ඇල, උල්හිටිය ජලාශය, මදුරු මය වේල්ල හා කන්දකොඩු අවුණ ආදී ඉදිකිරීම් වැඩ රාජ්‍ය ආයතන හා දේශීය කොන්ත්‍රාත් සමාගම් මගින් කරනු ලැබීම අපේක්ෂිතය. ශ්‍රී ලංකා ආධාර කණ්ඩායමේ දයක රටවල් විසින් වික්ටෝරියා, රත්දෙනිගල, කොන්මලේ හා මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රම සඳහා මුදල් සපයනු ලබන අතර, කොන්ත්‍රාත්කරුවන් තෝරාගැනීම, ප්‍රදාන හෝ ණය මුදල්වල මූල්‍ය කොන්දේසිවලින් පාලනය කෙරෙනු ඇත. එබඳු මූල්‍ය කොන්දේසි, කටයුත්තෙහි භාරදුරත්වය, කාලසීමා යනාදී කරුණු හේතුකොටගෙන ප්‍රධාන වැඩ හා සම්බන්ධ ඉදිකිරීම් සඳහා විදේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් නියුතු කරවීමට සිදුවිය හැකිය. එසේ වුවද, උප-කොන්ත්‍රාත්, ද්‍රව්‍ය සැපයුම් හා ශ්‍රමය ආදියෙහි ලා දේශීය සහභාගිත්වයට ඉඩකඩ ඇත.

ඉහතින් සඳහන් උපකරණ, අමතර කොටස් හා මෙවලම්ද, සමඟ ආනයනය කළ යුතුයි. ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් උපකරණ සඳහා වන වියදම රුපියල් කෝටි 200 කට වැඩිවීමට ඉඩ ඇත. විදේශ ණය මුදල් සහ දීමනාවලින් මෙ සඳහා මුදල් සැපයෙන අතර ඒ ඒ කොන්ත්‍රාත් භාරගන්නා කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් මෙම උපකරණ ආදිය මිලට ගනු ලැබේ.

මා වැඩ හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ පිළිබඳ ද්‍රව්‍යමය අවශ්‍යතා සාමාන්‍යයෙන් පහත සඳහන් අංගවලින් සමන්විත වනු ඇත:

1. **දේශීය කර්මාන්තශාලාවල නිපදවූ ද්‍රව්‍ය:** සිමෙන්ති, වෙර ගැන්නුම්, ලුහු වානේ කොටස්, කම්බිදල්, රබර් දිය ඇහුරුම්, පී.වී.සී. පයිප්ප හා වෙනත් නිෂ්පාදන, ඇස්බ්ලස් ටොස් ෂීට්, පිලි හා බස්නා නළ, පිහන් මැටිහාණ්ඩ, සිමෙන්ති හා නිත්ත වර්ග, වාත්තු වානේ හාණ්ඩ හා නළ, වැටවල් සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, භ්‍යුමි පයිප්ප, පෙට්‍රොලියම් නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය ආදිය.
2. **වැඩ බිම්වලින් ලබාගත හැකි ද්‍රව්‍ය:** පස් හා ගල් පිරවු වෙලි සඳහා වර්ගකළ ද්‍රව්‍ය, කැඩු ගල් සමාහාර, සක්ක ගල්, වැලි, මාදු දැව, සනා දැව, ගඩොල්, කැට වැඩ, හුණු, උළු ආදිය.
3. **ආයාතික ද්‍රව්‍ය:** පිපිරවීම් ද්‍රව්‍ය, ස්පෝටක, චින් දඩු, බර වානේ කොටස්, නළ, විවිධ වානේ වැඩ, ගල් බදුණ, සම්මේශුණ, ලෝහ වැඩ, ඉපොක්සි සංයුක්ත, බෙන්තොනයිට්, වීදුරු, ජලනල සවිකුරු, විශේෂ නල ආදිය.

ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ සඳහා උපකරණ අවශ්‍යතා සාමාන්‍යයෙන් පහත දක්වා ඇති පරිදි වේ.

1. **බැර ඉදිකිරීමේ උපකරණ:** බුල්ඩෝසර, ස්ක්‍රේපර්, මෝටර් සමකුරු, ෂීප්ප්‍රට් රෝලර්, පිලිකැපුම් හා ඇදුම් පිරිකැණි, කැණිය, ඉදිරි කොන් පටවනය, ටිෆ්ක්ස්-කවේටර්, දොඹකර, ඩම්පර්, බව්සර.
2. **කොන්ක්‍රීට් සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ:** පිලි විදුම් යන්, ගල්කැට කැඩීමේ යන්ත්‍ර, සිමෙන්ති මිශ්‍ර කිරීමේ හා ගෙනයාමේ උපකරණ, සුදු පිරිසන හා මිශ්‍රක, කළඹන, ට්‍රැක්ටර්, කොන්ක්‍රීට් පොම්ප, කම්පන.
3. **උමං කැනීමේ හා ඇතිරීමේ උපකරණ:** පම්බෝව, ඩරි-පටර්, පුෂර්ලෙග්, ජැක්කම්ප්, කොම්ප්‍රෙසර්, උමං පිලිරිය, පහල්රිය, වේදිකාරිය, පස් අදින රිය, කළඹන රිය, වායව ආයුද, ඇතිරීමේ උපකරණ, කම්පන.
4. **වෙනත් උපකරණ:** ජනක යන්ත්‍ර, පොම්ප, වෙල්ඩිං උපකරණ හා ලියවන පට්ටල, විදුම් පට්ටල, නිමැදුම් යන් බදුණ උපකරණ සහ විදුලි සංදේශ උපකරණ, මැනුම් උපකරණ, පරිවහනය සඳහා වාහන හා කාර්යාලීය උපකරණ.

ප්‍රධාන වැඩ සඳහා සිමෙන්ති, වෙර ගැන්නුම් හා ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය අතිවිශාල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වන අතර ද්‍රව්‍ය හිඟයක් ඇති නොවීමට වගබලා ගනුවස් සංඝා හා කර්මාන්තශාලා විසින් අවශ්‍ය අතිරේක ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීම සැලසුම් කළයුතුය. වෙලිවල වර්ගකළ කලාප සඳහා අවශ්‍ය කළුගල් කැට, වැලි හා ද්‍රව්‍ය අතිවිශාල ප්‍රමාණයක් සපයාගැනීම හා පිරිසැකසුම් කිරීම,

මා වැඩ ඉදිකිරීමෙහි වැදගත් කර්තව්‍ය වේ. වැඩ සටහනට අනුකූලව කාර්ය නිම කිරීම රඳා පවතිනුයේ නිසියාකාර ද්‍රව්‍ය විමර්ශනය, යෝග්‍ය උපකරණ තෝරාගැනීම, තාක්ෂණික සැලසුම් කිරීම හා කාර්යක්ෂම වැඩ සංවිධානය යන කරුණු මතය.

**යන්ත්‍ර ස්ථාපනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ :-**

වේලි, වාන් දොරටු, කුළු මං, කොටු දොරටු හා බලාගාරවල ප්‍රධාන වැඩවල ස්ථාපනය කළ යුතුවන උපකරණ මෙම ගණයෙහි ලා සැලකේ. ප්‍රධාන යන්ත්‍රෝපකරණවලින් වැඩ කොටසක් විශාල කාර්මික වැඩ පොලවල නිෂ්පාදනය කළ යුතු ඒවා වුවද, ආයාතික අමුද්‍රව්‍ය පාවිච්චි කර මෙරට නිපදවිය හැකි ඇතැම් උපකරණද වේ.

**අවශ්‍ය ප්‍රධාන යන්ත්‍රෝපකරණ පහතින් දැක්වේ.**

වේලි හා වාන් දොරටු — විශාල අර්ධ දොරටු, අකුරු මහ දොරටු හා කපාට, පිළිවැටුම්, යති පෝරු, කුළු මං දොරටු, සොරොචි දොරටු හා ඔසොව.

කොටු දොරටු — විශාල විෂ්කම්භක කොටු දොරටු (අධි පීඩනයෙන් ක්‍රියාකරන), වානේ ඇතිරී, නියමු කපාට.

බලාගාර-ඇත්මංකපාට, දහරබට, සර්පිල කොපු, හයිඩ්‍රොලික් ටර්බයින්, සංයාමක, ඊෂා, ජනක යන්ත්‍ර, පිළියවන, ස්විච්-පන්ත, පරිණාමක, පරිපථ බිඳිනයන් ආදී වූ උපකරණ.

සම්ප්‍රේෂණ මාර්ග — සම්ප්‍රේෂණ කුළුණු, ප්‍රබල විදුලි වේග පරිවාරක හා සන්නායක, කුඩා හා මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ දොරටු, කුඩා හා අවපීඩන කොටු දොරටු හා වානේ ඇතිරී මෙරට නිෂ්පාදනය කළ හැකිය.

ප්‍රධාන උපකරණ විදේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් සපයනු

ලබන අතර, විදේශීය ණය මුදල්වලින් හෝ ප්‍රදනවලින් ඒ සඳහා මුදල් වැයකරනු ලැබේ.

**ඉදිකිරීමේ කටයුතු සඳහා අවර ව්‍යුහය :-**

ප්‍රාථමික වැඩ, ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් හා ඉඩම් සංවර්ධන කටයුතුවල නිරත සේවක පිරිස් සඳහා ආගාරපාන, ඇඳුම් පැළඳුම්, නිවාස, පාරිභෝගික ගාණිඬ, ප්‍රවාහණ, පායැල් හා යොබ්‍ය පහසුකම් හා විනෝදස්වාදය සැලසීම සඳහා අවර ව්‍යුහය ස්ථාපනය කළ යුතුවේ. රජයේ දෙපාර්තමේන්තු, සංස්ථා, දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් හා පුද්ගලයන් විසින්ද මෙම සේවා පහසුකම් සලසනු ලැබේ. ඒ සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ ප්‍රධාන පශයෙන් ප්‍රවාහණ උපකරණ හා ලුහු වාණිජමය උපකරණ ද වේ.

කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහන සඳහා උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය වෙනුවෙන් විශාල ධනයක් ආයෝජනය කළ යුතුව ඇත. ක්‍රියාකරවීමේ හා ඉදිකිරීමේ කාලසීමාව සාපේක්ෂව කෙටිවීම නිසාද යෝජනාක්‍රම සමගාමීව ක්‍රියාත්මක කළයුතු වීම නිසාද වැඩ සටහන සාර්ථකව සම්පූර්ණ කිරීම බොහෝ දුරට රඳා පවතිනුයේ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ලබාගැනීමට ඇති හැකියාව මතය.

ප්‍රධාන ඉදිකිරීමේ උපකරණ හා ස්ථාවර වැඩවල ස්ථාපනය කළයුතු වන උපකරණ සඳහාද විදේශ ණය වලින් හා ප්‍රදනවලින් මුදල් සපයනු ලැබීම අපේක්ෂිතය. ප්‍රධාන උපකරණ ආයාත කරනු ලබන අතර යෝජනාක්‍රමවලට අවශ්‍ය මධ්‍යම හා කුඩා උපකරණ මෙහිදීම නිෂ්පාදනය කරගැනීමට දේශීය සමාගම්වලට අවස්ථාව සැලසේ. වැඩබිම් සඳහා අවශ්‍ය දේශීය ද්‍රව්‍ය විශාල ප්‍රමාණයක් සැපයීම සඳහාද දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ට ඉඩකඩ ඇත.

දිවයිනේ සාමාන්‍ය අවශ්‍යතාවයන්ට අමතරව යෝජනාක්‍රමය සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කරනු ලැබීමට වගබලාගනු පිණිස සිලෝනි, චෙර ගැන්නුම් හා වෙනත් ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීමෙහි නියැලී සංස්ථා හා කර්මාන්ත ශාලා සමග එක්ව කටයුතු සැලසුම් කිරීම හා සමායෝගී කිරීමද අවශ්‍ය වේ.

