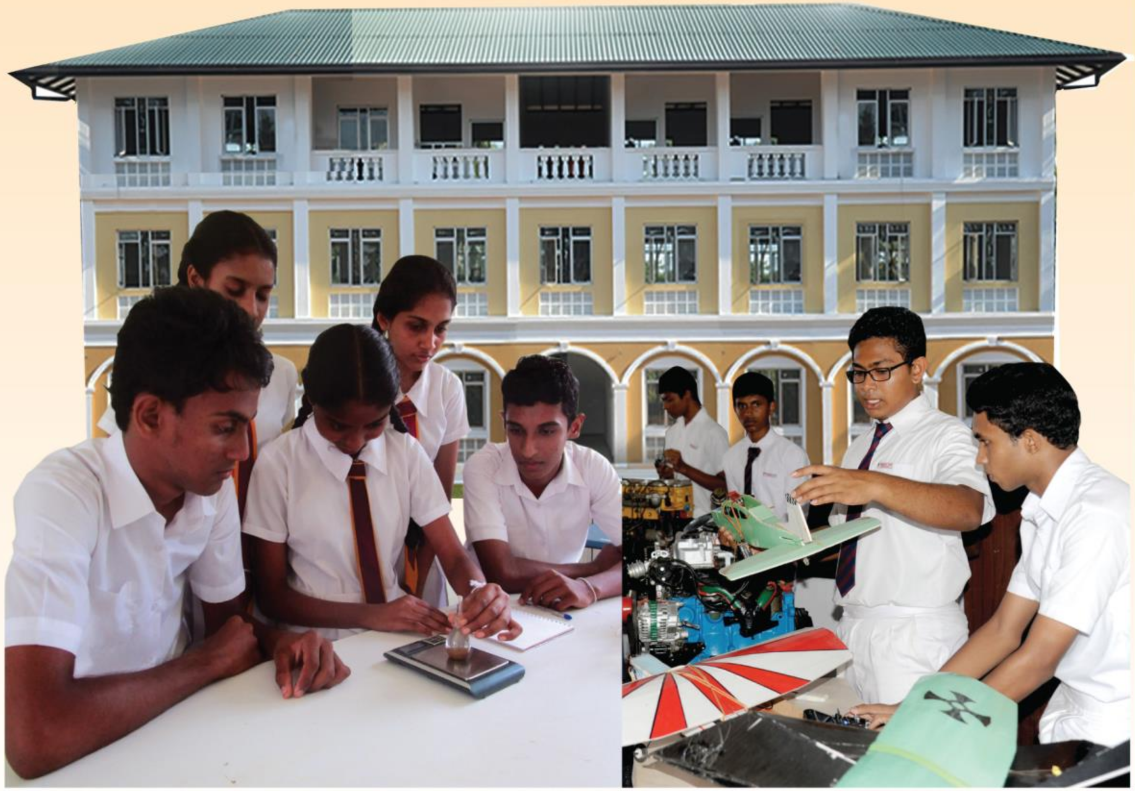
# තාක්ෂණික පීඨ
# தொழில்நுட்ப பீடம்
# Technological Faculties



අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
கல்வி அமைச்சு Ministry of Education

ද්විතීයික පාසල් 1000ක් සංවර්ධනය කිරීමේ වැඩසටහන
1000 இடைநிலை பாடசாலை அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டம்
1000 Secondary Schools Development Programme

# මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය
## ஆலோசனை வழிகாட்டி
## Guidelines & Instructions

# තාක්ෂණික පීය

## මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය

### ද්විතියීක පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය
### අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

**2015** අගෝස්තු **(1** වන සංස්කරණය**)**

පටුන...

1. උසස් පෙළ තාක්‍ෂණ විෂය ධාරාව හැඳින්වීම .......... 4

2. උසස් පෙළ තාක්‍ෂණ පීඨය .......... 5

3. තාක්‍ෂණික පීඨය කළමනාකරණය හා නඩත්තුව .......... 5

4. තාක්‍ෂණික පීඨයේ ව්‍යුහය .......... 7

5. භාණ්ඩ හා උපකරණ සාරාංශය .......... 8

6. ගොඩනැඟිල්ලේ අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය .......... 9

7. තාක්‍ෂණික පීඨයේ ලී බඩු හා උපකරණ ලේඛනය .......... 11

7. I. ජෛව පද්ධති තාක්‍ෂණ ඒකකයේ ලී බඩු උපකරණ .......... 12

7. II. ජෛව පද්ධති තාක්‍ෂණ ඒකකයේ විද්‍යා උපකරණ .......... 13

7. II.(A). Agriculture Equipment .......... 13
7. II.(B). Horticulture Equipment .......... 15
7. II.(C). Soil & Meteorological Equipment .......... 17
7. II.(D). Surveying, Electronics & farm Equipment .......... 19
7. II.(E). Aquaculture & Animal Husbandry Equipment .......... 22
7. II.(F). Food Science and Technology Equipment .......... 27
7. II.(G). Glassware Equipment .......... 29
7. II.(H). Chemicals .......... 31
7.III. ඉංජිනේරු පීඨයේ ලී බඩු හා උපකරණ .......... 33

7. III.(A). Mechanical Engineering Equipment .......... 34
7. III.(B). Electrical & Electronics Equipment .......... 40
7. III.(C). Civil Engineering Equipment .......... 42

8. නාම පුවරු ........................................ 48

9. ඵලක සටහන ........................................ 49

10. තාක්ෂණික පීඨය සිසු අයිතියට පත්කිරීම සඳහා සූදානම ........................................ 50

11. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ සම්බන්ධීකරණ දුරකථන අංක ........................................ 51

# 1. උසස් පෙළ තාක්ෂණවේදය විෂයධාරාව පිළිබඳ හැඳින්වීම

සිවිල් තාක්ෂණ සඳහා ඒකකයක් යාන්ත්‍රික තාක්ෂණය සඳහා ඒකකයක්, ජෛව පද්ධති තාක්ෂණය සඳහා ඒකකයක්, කෘෂිකර්ම ඒකකයක්, විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික තාක්ෂණය සඳහා ඒකකයක් සහ පන්ති කාමර 4 ක් මෙම තාක්ෂණ පීඨයට ඇතුළත් වේ.

අ.පො.ස. උසස් පෙළ සඳහා තාක්ෂණවේදය විෂය ධාරාව ස්ථාපනය කිරීම ආරම්භ කිරීමට ප්‍රධානතම කරුණ වූයේ දැනට අ.පො.ස. උසස් පෙළ හදාරන සිසුන්ගෙන් 22% ක් විද්‍යා හා ගණිත අංශය ද 27% ක් වාණිජ අංශය ද 51% ක් කලා අංශය ද තෝරා ගැනීම මගින් ඇතිවන විෂමතාව අවම කිරීමයි. කලා අංශයෙන් අ.පො.ස. උසස් පෙළ සමත්ව විශ්ව විද්‍යාල උපාධිය ලැබූ විශාල තරුණ පිරිසක් රැකියා වියුක්තියෙන් පෙළෙන අතර මෙය රටේ ආර්ථික සංවර්ධනයට ද බලපාන ගැටලුවකි. තාක්ෂණවේදය විෂය ධාරාව හඳුන්වාදීම මගින් විශ්ව විද්‍යාලයේ දී හෝ තාක්ෂණික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපනයේ දී තෘතීයික මට්ටමේ අධ්‍යාපනය සඳහා අවශ්‍ය මංපෙත් විවර කරමින් සිසුන්ට මාර්ගෝපදේශය ලබා දීම අපේක්ෂා කෙරේ. ඉදිරියේ දී උසස් පෙළ හදාරන විද්‍යා, ගණිත හා තාක්ෂණවේදය විෂයධාරා තෝරා ගන්නා ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව 40% දක්වා වැඩි කිරීම තුළින් කලා විෂය ධාරාව තෝරාගන්නා ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව 25% දක්වා අඩු කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.

අ.පො.ස. උසස් පෙළ සඳහා යෝජිත තාක්ෂණවේදය විෂයධාරාව අලුතින්ම හඳුන්වා දෙනු ලබන විෂයක් වන අතර එම විෂයධාරාවට අයත් තෝරා ගත හැකි විෂය දහය තාක්ෂණික වැඩ ලෝකයට අදාළ සහාය විෂයන්වලින් සමන්විත වේ. මෙම විෂය ධාරාව පුළුල් තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර දෙකක් යටතේ හඳුන්වා දෙනු ලබන අතර ඉංජිනේරු තාක්ෂණවේදය හෝ ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය යන විෂය දෙකෙන් එකක් සිසුන්ට තෝරා ගත හැකිය. ඉංජිනේරු තාක්ෂණවේදය විෂයය, ඉදිකිරීම් තාක්ෂණය, මෝටර් යාන්ත්‍රික විද්‍යාව, විදුලි තාක්ෂණය, ඉලෙක්ට්‍රෝනික තාක්ෂණය හා පාරිසරික ගැටලු යන තාක්ෂණික අංශවල සංකලනයකි. ඒ අනුව ඉංජිනේරු තාක්ෂණවේදය යනු තාක්ෂණික පද්ධතිවල ගැටලු නිරාකරණය කිරීම සඳහා ඉංජිනේරුමය දැනුම ලබා දෙන විෂයක් වන අතර එසේම ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය විෂයය, පරිසර ඉංජිනේරු විද්‍යාව, ජීව ක්‍රියාවලි, ඉංජිනේරු විද්‍යාව, ජීව වෛද්‍ය ඉංජිනේරු විද්‍යාව, කෘෂි විද්‍යාව හා ස්වභාවික සම්පත් තාක්ෂණයට සම්බන්ධ විෂයය සංකලනයකි. එම නිසා මෙම විෂයය ජෛව පද්ධති සම්බන්ධ ගැටලු නිරාකරණය කිරීමේ ඉංජිනේරුමය විෂයයකි. එසේම මෙම විෂය ධාරාවේ දෙවන විෂයය වන තාක්ෂණවේදය සඳහා විද්‍යාව මගින් සිසුන් තෝරාගත් තාක්ෂණික විෂයය සඳහා අවශ්‍ය වන ගණිතය, විද්‍යාව හා තොරතුරු තාක්ෂණය පිළිබඳ මූලධර්ම හැදෑරීමට අවස්ථාව සැලසේ. මෙම විෂයධාරාවේ තුන්වන විෂය ලෙස අදාළ චක්‍රලේඛයේ සඳහන් විෂය දහයෙන් එක් විෂයක් තෝරා ගත හැකි ය.

## 2. තාක්‍ෂණික පීඨය - උපදේශන සංග්‍රහය පිළිබඳ

තාක්‍ෂණික පීඨ ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම් නිමකර උපකරණ ස්ථාන ගතකරන ආකාරය, ඒ ඒ උපකරණ පිළිබඳ හැඳින්වීමක් සහ එම උපකරණ භාවිතය පිළිබඳ උපදෙස් මාලාවක් මෙම ග්‍රන්ථය මගින් සපයා දෙනු ලැබේ. තාක්‍ෂණික පීඨයේ ඒ ඒ අංශවල භාරකාරත්වය සඳහා අදාළ විෂය භාර ගුරුවරයා පත් කිරීම විදුහල්පතිවරයා විසින් සිදු කළ යුතු අතර මෙම ග්‍රන්ථය එම තාක්‍ෂණික පීඨය භාරව කටයුතු කරන මෙන්ම තාක්‍ෂණික විෂයයන් ඉගැන්වීමේ කටයුතුවල යෙදෙන ගුරුවරුන්ට හා නිලධාරීන්ට ඉතා වැදගත්වේ.

## 3. තාක්‍ෂණික පීඨය කළමනාකරණය හා නඩත්තුව

ඒකක භාර ගුරුවරු පත් කිරීම හා වගකීම

- තාක්‍ෂණික පීඨයේ එක් එක් ඒකක සඳහා විදුහල්පති විසින් සුදුසු ගුරුවරුන් පත් කිරීමේ දී අවම වශයෙන්, ජෛව පද්ධති තාක්‍ෂණ ඒකකය හා කෘෂිකර්ම ඒකකය සඳහා එක් ගුරුවරයෙකුත්, සිවිල් තාක්‍ෂණ ඒකකය, යාන්ත්‍රික තාක්‍ෂණ ඒකකය සහ විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික තාක්‍ෂණික ඒකකය සඳහා එක් ගුරුවරයෙකුවත් පත් කර ගැනීම සුදුසු වේ.
- තාක්‍ෂණවේදය සඳහා ප්‍රමාණවත් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාවක් සිටී නම් එක් එක් ඒකකවල භාරකාරත්වය සඳහා ගුරුවරුන් වෙන් වෙන් වශයෙන් පත් කිරීම සුදුසු වේ.
- තාක්‍ෂණික පීඨයේ අදාළ අංශයන් සඳහා භාරකරුවන් පත් කිරීමේ දී එය විදුහල්පති විසින් ලිඛිතව ලබා දිය යුතු අතර ඒ ඒ අංශ භාර ගුරුවරුන්ට උපකරණවල භාරකාරත්වය ද ලිඛිතව ලබා දිය යුතු ය.
- එසේ ම අදාළ අංශ සඳහා පසුව ලැබෙන උපකරණ මෙම පොතේ අදාළ පිටුවේ ඒ සඳහා වෙන් කර ඇති කොටසේ සටහන් කිරීම ද අංශ භාර ගුරුවරයාගේ වගකීමකි.
- වගකීම් කාලය ඇතුළත සැපයුම්කරුවන් ලබාදුන් උපකරණයක දෝෂයක් ඇති වූ විට ඒ බව තාක්‍ෂණික පීඨ ප්‍රධාන භාරකරු මගින් අදාළ නඩත්තු ලේඛනයේ සටහනක් තබමින් අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ අතිරේක ලේකම් (ප්‍රසම්පාදන හා ඉදිකිරීම්) ට පිටපතක් සහිතව එම උපකරණයේ සැපයුම්කරුට දැනුම් දිය යුතු ය. වගකීම් කාලය ඇතුළත තමා විසින් සැපයූ භාණ්ඩ පිළිබඳ වගකීම දැරීමට එම සැපයුම්කරු බැඳී ඇත.

**තාක්ෂණික පීඨයේ ප්‍රධාන භාරකරු පත් කිරීම හා වගකීම**

- තාක්ෂණික පීඨයේ ප්‍රධාන භාරකාරත්වය සඳහා ද ගුරුවරයෙකු විදුහල්පති විසින් පත් කළ යුතු අතර එම පත් කරන ගුරුවරයා තාක්ෂණ පීඨයේ ඒකක භාර ගුරුවරු අතරින් තෝරා ගැනීම වඩාත් සුදුසු වේ. එසේම දෙවන මහලේ පංති කාමර හතරේ භාරකාරත්වය ද තාක්ෂණ පීඨ ප්‍රධාන භාරකරුට ලබා දිය යුතු ය.

- තාක්ෂණික පීඨයේ සියලු කළමනාකරණ කටයුතු විදුහල්පතිගේ අධීක්ෂණය යටතේ පත්කරනු ලබන ප්‍රධාන භාරකරු විසින් ඉටුකළ යුතු වේ.

- මෙම තාක්ෂණික පීඨයේ උපකරණවල නඩත්තුව සටහන් කිරීම සඳහා වෙනම ලේඛනයක් (තාක්ෂණික පීඨ උපකරණ නඩත්තු ලේඛනය) තබා ගත යුතු අතර එහි සටහන් තැබිය යුත්තේ ප්‍රධාන භාරකරු ය. එම සටහන් විදුහල්පතිවරයා මගින් සහතික කර ගත යුතු වේ.

- උපකරණවල ඇති වන දෝෂයන් කාර්යක්ෂමව කර ගැනීමට සැපයුම්කරු වාචිකව දැනුවත් කළ ද විදුහල්පති අත්සනින් ලිඛිතව ද සැපයුම්කරු දැනුවත් කිරීම සිදුකළ යුතු ය. එසේ දැනුවත් කළ ද සැපයුම්කරුගෙන් සාධාරණ කාලයක් ඇතුළත ප්‍රතිචාරයක් නොලැබුනහොත් ඒ පිළිබඳ අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ ද්විතියික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය දැනුවත් කළ යුතු ය. (සම්බන්ධීකරණ දුරකථන අංක / Fax 011-2787075)

- ඉහත සඳහන් කරන ලද තාක්ෂණික පීඨයේ උපකරණ නඩත්තු ලේඛනය පිළිබඳ ඔබ පාසල අයත් කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලයේ සහ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවේ අදාළ විෂය සම්බන්ධීකාරකවරයා, විදුහල්පතිවරයා මගින් දැනුවත් කිරීම ප්‍රධාන භාරකරුගේ වගකීමකි. ඉහත තාක්ෂණික පීඨ නඩත්තු ලේඛනයේ අදාළ මාස සඳහා වාර්තා සකසන පිටු හා තාක්ෂණ පීඨය ශිෂ්‍යයන් විසින් භාවිත කරන ලද කාලච්ඡේද සඳහන් කර සෑම මාසයකම මුල් සතිය ඇතුළත විද්‍යුත් තැපැල මගින් තොරතුරු ලබා දීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

- වගකීම් කාලය අවසන් වූ පසු පාසල සඳහා ලබා දෙන පාසල් පාදක මුදල් ප්‍රදාන මගින් තාක්ෂණික පීඨයේ ගොඩනැගිල්ල සහ උපකරණවල නඩත්තුව සිදු කර ගත යුතු ය.

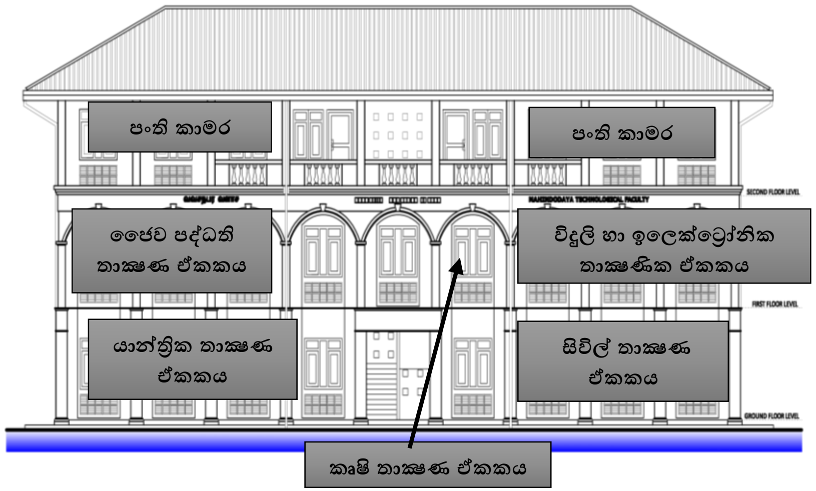
- මෙම තාක්ෂණික පීඨයේ සියලුම ඒකක සඳහා (දෙවන මහලේ පිහිටි පංති කාමර ද ඇතුළුව) කාල සටහනක් තිබිය යුතු අතර උපකරණ නිවැරදිව හා ආරක්ෂිතව භාවිත කරන ආකාරය පිළිබඳව උපදෙස් මාලාවක් ඒ ඒ ඒකක ඇතුළත හා පිටත දොරටුව අසල ප්‍රදර්ශනය කිරීම අවශ්‍ය වේ.

- පහත සඳහන් පොත් පරිශීලනය කිරීමෙන් තාක්ෂණික පීඨ ගොඩනැගිල්ල හා උපකරණ නඩත්තුව පිළිබඳ වැඩිදුර අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි ය.

  I. අධ්‍යාපනික පීඨ නඩත්තු කිරීමේ අත්පොත (Maintenance Manual of Educational Facilities)
  II. පාසල් සඳහා විදුලි ආරක්ෂණ මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය

- සැ.යු. :- මෙම තාක්ෂණික පීඨ උපදේශ සංග්‍රහයේ දක්වා ඇති ඡායාරූප ඔබට ලැබී ඇති උපකරණ සමඟ සුළු වශයෙන් වෙනස් විය හැකි බව කරුණාවෙන් සලකන්න.
- සැ.යු. :- උපකරණවල සැපයුම්කරුවන්ගේ දුරකථන අංක සහිත ලේඛනය වෙබ් අඩවියෙන් ලබා ගත හැකි ය.

## 4. තාක්ෂණික පීය ගොඩනැගිල්ලේ ව්‍යුහය



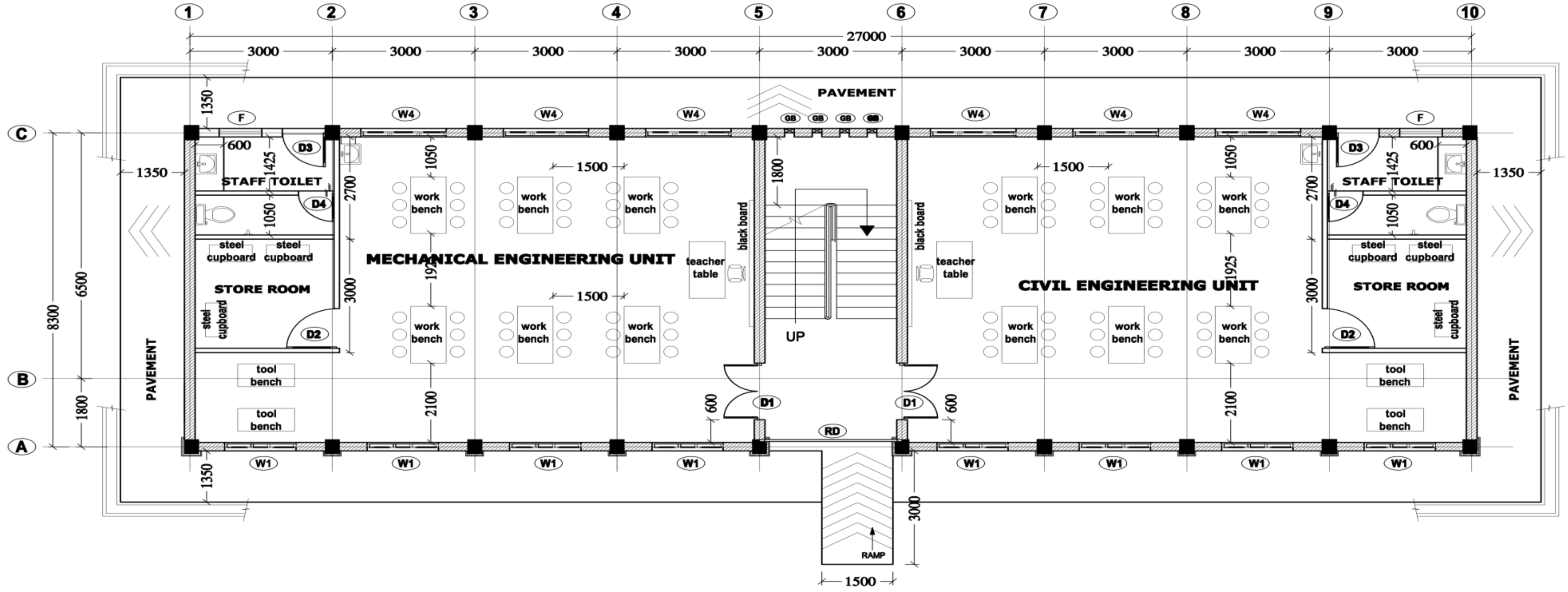
| | | |
|---|---|---|
| බිම් මහල | පළමු කොටස (දකුණ) | :- සිවිල් තාක්ෂණ ඒකකය |
| | දෙවන කොටස (වම) | :- යාන්ත්‍රික තාක්ෂණ ඒකකය |
| පළමු මහල | පළමු කොටස (දකුණ) | :- විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික තාක්ෂණික ඒකකය |
| | පළමු කොටස (දකුණ) | :- කෘෂි තාක්ෂණ ඒකකය |
| | දෙවන කොටස (වම) | :- ජෛව පද්ධති තාක්ෂණ ඒකකය |
| දෙවන මහල | පළමු කොටස (දකුණ) | :- පංති කාමර 02 |
| | දෙවන කොටස (වම) | :- පංති කාමර 02 |

## 5. භාණ්ඩ හා උපකරණ සාරාංශය

| මහල | පිහිටීම | ඒකකය | ඒකකයේ උපකරණ පිළිබඳ දළ හැඳින්වීම |
|---|---|---|---|
| බිම් මහල | දකුණු කොටස | සිවිල් තාක්ෂණ ඒකකය | ලී වැඩ මේස - 6, උපකරණ මේසය - 3 සහ සිවිල් ඉංජිනේරු උපකරණ |
| | වම් කොටස | යාන්ත්‍රික තාක්ෂණ ඒකකය | ලෝහ වැඩ බංකු - 6, උපකරණ මේස - 3 සහ යාන්ත්‍රික තාක්ෂණ උපකරණ |
| පළමු මහල | දකුණු කොටස | විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික තාක්ෂණික ඒකකය | ඉලෙක්ට්‍රෝනික සහ විදුලි වැඩ බංකු - 8, ස්ටූල් - 40 සහ ඉලෙක්ට්‍රිකල් ඉංජිනේරු උපකරණ |
| | | කෘෂි තාක්ෂණ ඒකකය | කෘෂි උපකරණ |
| | වම් කොටස | ජෛව පද්ධති තාක්ෂණ ඒකකය | ශිෂ්‍ය මේස - 8, ශිෂ්‍ය ස්ටූල් - 50, ලී කබඩ් - 3 සහ උද්‍යාන විද්‍යා උපකරණ, පාංශු විද්‍යා හා කාලගුණ විද්‍යා උපකරණ, බිම් මැනීමේ හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපකරණ, ගොවිපොළ උපකරණ, වීදුරු උපකරණ, ජලජ ජීවී සම්පත් තාක්ෂණය හා සත්ත්ව පාලනයට අදාළ උපකරණ සහ ආහාර විද්‍යා හා තාක්ෂණ උපකරණ |
| දෙවන මහල | දකුණු කොටස | පංති කාමර | ශිෂ්‍ය මේස සහ ශිෂ්‍ය පුටු |
| | වම් කොටස | පංති කාමර | ශිෂ්‍ය මේස සහ ශිෂ්‍ය පුටු |

6. ගොඩනැගිල්ලේ අභ්‍යන්තර සැලැස්ම - கட்டத்தின் உள்ளக அமைப்பு

බිම් මහල - **கீழ் மாடி**




**PROJECT NAME**
PROPOSED THREE STORIED TECHNICAL LABORATORY BUILDING ONLY FOR MAHINDA RAJAPAKSHA VIDYALAYA, HOMAGAMA.

**CLIENT**
MINISTRY OF EDUCATION

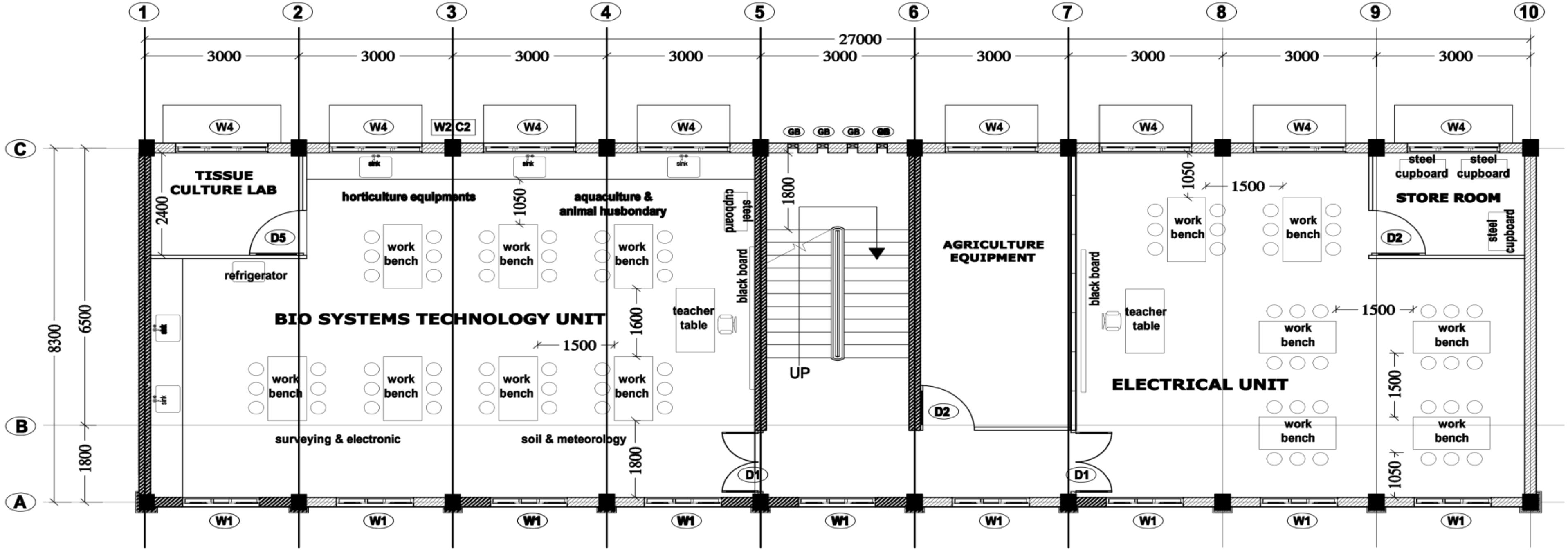
**CONSULTANT**
SCHOOL WORKS DIVISION, MINISTRY OF EDUCATION
ISURUPAYA, PELAWATTA, BATTARAMULLA.

**DRAWING TITLE**
GROUND FLOOR - FURNITURE LAYOUT -

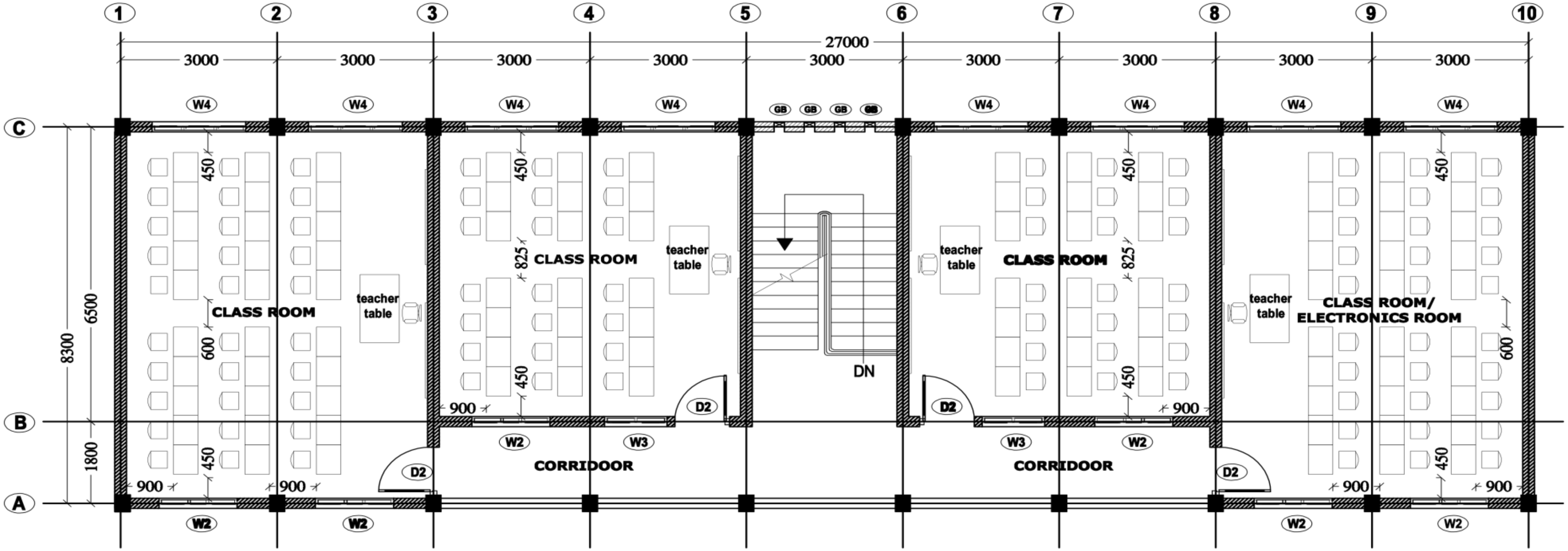
| | |
|---|---|
| PRO. NO | 2360 |
| DRG NO | AR - 20 |
| SCALE | - |
| DATE | 14th of March 2014 |
| REVISED | - |

DRAWN | ARCHITECT
CHECKED | DIRECTOR SCHOOL WORKS

පළමු මහල - முதலாம் மாடி




| PROJECT NAME | CLIENT | CONSULTANT | DRAWING TITLE | | FIRST FLOOR PLAN - FURNITURE LAYOUT - | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PROPOSED THREE STORIED TECHNICAL LABORATORY BUILDING ONLY FOR MAHINDA RAJAPAKSHA VIDYALAYA, HOMAGAMA. | MINISTRY OF EDUCATION | SCHOOL WORKS DIVISION, MINISTRY OF EDUCATION ISURUPAYA, PELAWATTA, BATTARAMULLA. | PRO. NO | 2360 | DRAWN | ARCHITECT |
| | | | DRG NO | AR - 21 | | |
| | | | SCALE | - | | |
| | | | DATE | 14th of March 2014 | CHECKED | DIRECTOR SCHOOL WORKS |
| | | | REVISED | - | | |




**PROJECT NAME**

PROPOSED THREE STORIED TECHNICAL LABORATORY BUILDING ONLY FOR MAHINDA RAJAPAKSHA VIDYALAYA, HOMAGAMA.

**CLIENT**

MINISTRY OF EDUCATION

**CONSULTANT**

SCHOOL WORKS DIVISION, MINISTRY OF EDUCATION

ISURUPAYA, PELAWATTA, BATTARAMULLA.

**DRAWING TITLE**

**SECOND FLOOR PLAN - FURNITURE LAYOUT -**

| | |
|---|---|
| PRO. NO | 2360 |
| DRG NO | AR - 22 |
| SCALE | - |
| DATE | 14th of March 2014 |
| REVISED | - |

| | |
|---|---|
| DRAWN | ARCHITECT |
| CHECKED | DIRECTOR SCHOOL WORKS |

## 7. තාක්ෂණික පීඨයේ ලී බඩු හා උපකරණ ලේඛනය - தொழிலுநுட்ப பீடத்தின் மரத்தளபாட மற்றும் உபகரணங்களின் பட்டியல்

### 7.(I). ජෛව පද්ධති තාක්ෂණ ඒකකයේ ලී බඩු උපකරණ - உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகின் மரத்தளபாட உபகரணங்கள்

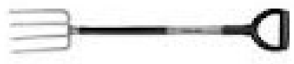
| Item No | Item | Quantity per School | Picture | Item No | Item | Quantity per School | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Student Table | 08 | | 02 | Steel Cupboard | 04 | |
| 03 | Student Stool | 50 or 35* | | 04 | Steel Cabinet | 01 | |
| 05 | Wooden Cupboards | 03 | | 06 | Teacher Table | 01 | |
| 07 | Teacher Chair | 01 | | | | | |

## 7.(II) ජෛව පද්ධති තාක්‍ෂණ ඒකකයේ විද්‍යා උපකරණ

உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகின் விஞ்ஞான உபகரணங்கள்

### 7. II. (A). Agriculture  Equipment

| No. | Equipment | Quantity per school | Picture | No. | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Claw hammer | 03 | | 02 | Craw bar | 01 | |
| 03 | Trowel masonery | 03 | | 04 | Buckets small | 02 | |
| 05 | Buckets large | 02 | | 06 | Digging forks | 01 or 6* | |
| 07 | Hack saw 35cm | 01 or 02* | | 08 | Hand forks | 05 | |
| 09 | Hand saw | 01or 02* | | 10 | Hand shovels | 02 or 05* | |
| 11 | Hose pipe | 01 | | 12 | Mammoties ”9x9” | 03 or 05* | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Mammoties 10”x7” | 03 or 05* | | 14 | Mammoty forks | 02 or 04* |  |
| 15 | Rakes | 03 | | 16 | Shovels | 03 | |
| 17 | Slashes | 03 | | 18 | Wheel barrows | 01 | |
| 19 | Knives(5 piece set) | 01 | | 20 | 10 litter watering can | 02 | |
| 21 | Budding and grafting knives | 02 or 05* | | 22 | Pruning knives | 02 or 05* | |
| 23 | Secateurs | 02 or 05* | | 24 | Hedge Shear | 02 or 03* | |

## 7.II.(B) Horticulture Equipment

| No. | Equipment | Quantity per school | Picture | No. | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Test tube holder | 10 | | 02 | Test tube Stand | 05 or 10* | |
| 03 | Dressing Forceps | 02 or 12* | | 04 | Forceps Specimen Holder | 02 or 12* | |
| 05 | Crucible with lid | 02 or 05* | | 06 | Crucible tongs | 02 or 05* | |
| 07 | Spirit lamp | 03 | | 08 | Autoclave (Portable) | 01 | |
| 09 | Laminar Flow | 01 | | 10 | Microscope (MONOCULAR) | 02 | |

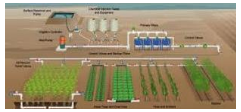
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11** | Microscope Slide Box (plastic) | 03 | | **12** | Pipette Bulb<br>• 5ml<br>• 10ml<br>• 20ml | 02 or 06*<br>02 or 06*<br>02 or 06* | |
| **13** | Desiccator | 01 | | **14** | Lens- Hand | 05 | |
| **15** | Ruler – 1meter | 03 | | **16** | Tissue Culture Micro Dissecting Kit (stainless steel) | 02 | |
| **17** | Bunsen Burner with adopter | 01 | | **18** | Gas Cylinder (MoE Procu) | 01 | |
| **19** | Tissue Culture rack | 01 | | | | | |

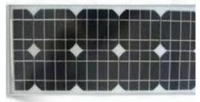
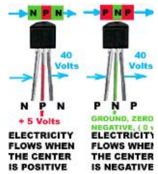
## 7.II.(C). Soil and Meteorological Equipment

| S.No | Equipment | Quantity per school | Picture | S.No | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Simple Rain gauge with inner receiving cylinder and flat measuring jar | 01 or 02* | | 02 | General purpose Thermometer | 02 or 06* | |
| 03 | Maximum and Minimum Thermometer | 01 or 02* | | 04 | Soil Thermometer | 01 or 02* | |
| 05 | Stevenson Screen | 01 | | 06 | Soil Drying Ovens | 01 | |
| 07 | Hydrometer | 02 or 05* | | 08 | Set of sieves | 01 | |
| 09 | Mortar & Pestle<br>• 70mm<br>• 100mm | <br>02 or 03*<br>02 or 03* | | 10 | Soil pH Meter with Buffers | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11** | Stop watch | 02 or 05 | | **12** | Wet & dry bulb thermometer | 02 | |
| **13** | Soil Augers | 02 | | **14** | Digital Balance | 02 | |
| 15 | IR Moisture Analyzer | 01 | | 16 | 3 Cup Anemometer | 01 | |
| 17 | Bench-top Water Activity Meter | 01 | | 18 | Handheld temperature & RH meter (Digital) | 01 | |
| 19 | Electrical Conductivity meter with a calibration standards | 01 | | **20** | DO/ TEMPERATURE meter | 01 | |
| 21 | Tipping bucket rain gauge | 01 | | | | | |

## 7.II.(D). Surveying, Electronic and Farm Equipment

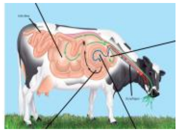
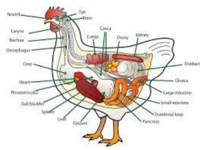
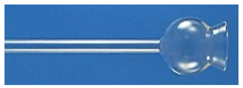
| No. | Equipment | Quantity per school | Picture | No. | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Pumps<br>• Centrifugal pump | 02 | | 02 | Drip Irrigation System<br><br>Sprinkler impawn system | 01 |  |
| 05 | Hand sprayer | 01 | | 06 | Digital multimeter including the ability to measure DC/AC Current/Voltage, Temperature, Resistance, Capacitance, Diode & continuity | 02 | |
| 07 | Knapsack sprayer | 01 | | 08 | Hand compression sprayer | 01 | |
| 09 | Plane table kit | 01 | | 10 | Diameter Tape | 02 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Tree Calliper | 02 | | 12 | Distance tape | 03 | |
| 13 | Altimeter | 01 | | 14 | Clinometer | 01 | |
| 15 | 20W solar panel | 01 |  | 16 | Compass | 05 | |
| 17 | Internal combustion engine with generator or run from bio gas | 01 | | 18 | Transistors (npn & pnp) | 05 |  |
| 19 | Sensors & transducers (set) | 01 | | 20 | Digital Planimeter | 01 | |
| 21 | Programmable logic controller | 01 | | 22 | Green House control Unit | 01 | |

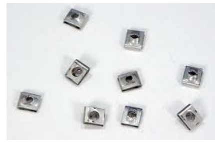
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Pumps-Piston Pump | 01 | | 24 | Pumps-Rotary Pumps | 01 | |
| 25 | Pumps-Gear Pump | 01 | | 26 | Microprocessors (set) | 01 | |
| 27 | Ranging Pole | 04 |  | 28 | Staff Gauge | 01 | |
| 29 | Tripod | 01 | | 30 | Surveying Measuring Wheel | 01 | |
| 31 | Automatic Level | 01 | | 32 | Bio gas unit | 01 | |

## 7.II.(E). Aquaculture and Animal Husbandry Equipment

| No. | Equipment | Quantity per school | Picture | No. | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Mouth parts of insects (Slides)<br>Slides Included:<br>Mouth parts of<br>- Thrips<br>- Aphids<br>- Beetles | <br><br><br>03<br>03<br>03 | | 02 | AI Guns (Flexia) for French mini<br>straws (0.25 ML) | 01 | |
| 03 | AI sheaths – split single pack | 01 | | 04 | AI Straws – (0.25ml) | 05 | |
| 05 | Egg Candler | 01 | | 06 | Disposable plastic goblets | 10 | |
| 07 | Secchi disk | 03 | | 08 | Dissecting tray | 05 | |
| 09 | Vernier caliper | 02 | | 10 | Scissors | 10 | |
| 11 | Gerber centrifuge tube set | 01 | | 12 | Gerber centrifuge machine | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Lactometer | 02 | | 14 | Butyrometer | 04 | |
| 15 | Desktop model of digestive system of cattle | 01 |  | 16 | Fish tank aerator air pump | 01 | |
| 17 | Desktop model of digestive system of poultry | 01 |  | 18 | Burette 50 ml | 05 | |
| 19 | Flask Distillation 500 ml | 03 | | 20 | Flask Round Bottom 250ml | 03 | |
| 21 | Flask Round Bottom 500ml | 03 | | 22 | Flask Titration 100 ml | 04 | |
| 23 | Flask Titration 250 ml | 04 | | 24 | Funnel Separating 250 ml | 04 | |
| 25 | Funnel Thistle | 03 |  | 26 | Pipette Filler | 03 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **27** | Stand-Funnel | 04 | | **28** | Stand-Thermometer | 03 | |
| **29** | Stand Burette (metal) | 04 | | **30** | Stand Laboratory (with base boss head & clamp) | 03 | |
| **31** | Stand Tripod | 05 | | **32** | Thermocouple | 01 | |
| **33** | Bottle Dropping-30ml | 03 | | **34** | Bottle Dropping-60ml | 03 | |
| 35 | Bottle Reagent-100ml Amber | 04 | | 36 | Bottle Reagent-100ml Clear | 04 | |
| 37 | Bottle Wash 250ml-Plastic | 04 | | 38 | Brushes Beaker | 04 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Brushes Burette | 04 | | 40 | Brushes for Measuring Cylinder | 04 | |
| 41 | Clay Triangle | 06 | | 42 | Clips crocodile | 20 | |
| 43 | Clips Mohr | 20 | | 44 | Clips Screw | 20 |  |
| 45 | Funnel Glass Medium | 02 | | 46 | Funnel Glass-Small | 02 | |
| **47** | Litmus Paper-Blue | 02 | | **48** | Litmus Paper-Red | 02 | |
| **49** | pH Paper | 03 | | **50** | Spatula (plastic) | 10 |  |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **51** | Stopper (Rubber) Asstd.<br>Bottom dia. Top dia<br>15mm 18.0mm<br>19mm 22.5mm<br>21mm 24.5mm<br>23mm 26.5mm<br>25mm 28.5mm | <br>04<br>04<br>04<br>04<br>04 | | **52** | Tube boiling (Borosilicate) | 02 | |
| 53 | Wire Gauze | 10 | | | | | |

## 7.II.(F). Food Technology Equipment

| No | Equipment | Quantity per school | Picture | No | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Refract meter (0- 30%) | 01 | | 02 | Refract meter (28% - 62%) | 01 | |
| 03 | Refractometer (45%- 93%) | 01 | | 04 | Salinity refractometer | 01 | |
| 05 | Portable non glass hand held pH meter - | 01 | | 06 | Hot Plate Stirrer | 01 | |
| 07 | Pocket Digital Thermometer | 03 | | 08 | Blender | 01 | |
| 09 | Refrigerator | 01 | | 10 | Bottle cap sealer | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Heavy duty Heat sealer | 01 | | 12 | Dough mixer (with different blades) | 01 | |
| 13 | Bench-top baking oven | 01 | | 14 | Steamer | 01 | |
| 15 | Food Processor | 01 | | 16 | Fruit firmness tester (Penetrometer) | 01 | |
| 17 | Analytical Balance | 01 | | 18 | Soxhlet Apparatus | 01 | |
| 19 | Double Burner Gas | 01 | | 20 | Inoculating Needle | 04 | |

## 7.II.(G). Glassware Equipment

| No | Equipment | Quantity per school | Picture | No | Equipment | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Test Tube<br>• 12 x 75mm<br>• 12 x 100mm<br>• 15 x 150mm<br>• 18 x 150mm | 60 or 72*<br>60 or 72*<br>60 or 72*<br>60 or 72* | | 02 | Measuring Cylinder<br>• 10ml<br>• 25ml<br>• 50ml<br>• 100ml<br>• 500ml<br>(10ml–500ml: Borosilicate glass)<br>• 1000ml - Plastic<br><br>• 10ml<br>• 25ml<br>• 50ml<br>• 100ml<br>• 500m<br>(Polymethyl pentene) | 12 or 24*<br>12 or 24*<br>12 or 24*<br>12 or 24*<br>03 or 06*<br>03 or 06*<br><br>06<br>06<br>06<br>06<br>06 | |
| 03 | Beaker with spout<br>• 100ml<br>• 250ml<br>• 500ml | 12 or 24*<br>12 or 24*<br>06 or 12* | | 04 | Conical Flask<br>• 250ml<br>• 500ml<br>• 1000 ml. | 09 or 24*<br>09 or 24*<br>09 or 12* | |
| 05 | Cover slip<br>a) Circular<br>b) Square<br>c) Rectangular | 200<br>200<br>200 | | 06 | Flat Bottom Flask<br>• 100ml<br>• 200ml<br>• 500 ml | 09 or 24*<br>09 or 24*<br>09 or 12* | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 07 | Glass Funnel | 06 or 24* | | 08 | Glass Pipette 100 ml | 12 | |
| 09 | Glass Pipette 2.5 ml | 06 or 10* | | 10 | Glass rods (pack of 30pcs) | 5packets | |
| 11 | Petri dishes with lid<br>35mm vents, 35 x 10mm<br>60mm vents, 60 x 15mm | 48 or 60*<br>12 or 24* | | 12 | Micropipette (10-100 micro litre)<br>○ 0.5-10 ml with 0.1 ml increment<br>○ 10-100 ml with 1ml increment<br>○ 100-1000 ml with 1 ml increment | 03 or 12*<br>03 or 12*<br>03 or 12* | |
| 13 | Volumetric Flask<br>50ml<br>100ml<br>250ml<br>500ml<br>1000ml | 06 or 12*<br>06 or 24*<br>06 or 24*<br>06 or 12*<br>03 or 60* | | 14 | Specific gravity bottle<br>25ml bottles<br>50ml bottles | 04 or 06*<br>04 or 06* | |

7. II. (H) Chemicals

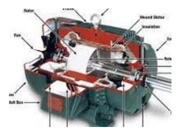
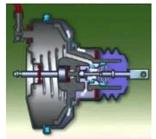
| Item No | Item Description | Quantity per school | Item No | Item Description | Quantity per school |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Acetic Acid | 500ml | 02 | Murate of Potash | 500g |
| 03 | Agar Powder | 500g | 04 | Myo Inositol | 10g |
| 05 | Albert solution | 250g | 06 | Methyl Red | 50g |
| 07 | Aluminium Foil | 100g | 08 | Nicotine Acid | 10g |
| 09 | Ammonium Hydroxide | 250ml | 10 | Nitric Acid Conc. | 100ml |
| 11 | Ammonium Nitrate (NH4$NO_3$) | 500g | 12 | PDA powder | 250g |
| 13 | Amyl Alcohol | 250 ml | 14 | Pectin | 250g |
| 15 | Boric acid ($H_3BO_3$) | 25g | 16 | Phenolptheline | 100ml |
| 17 | Calagon (Sodium Hexa Meta phosphate) Solution | 250ml | 18 | Potassium Chloride | 100g |
| 19 | Calcium Carbonate (Precipitated) | 250g | 20 | Potassium Hydroxide | 100g |
| 21 | Calcium Chloride ($CaCl_2$) | 500g | 22 | Potassium Iodide (KI) | 50g |
| 23 | Calcium Hydroxide | 100g | 24 | Potassium Nitrate ($KNO_3$) | 600g |
| 25 | Calcium Hypochloride | 250g | 26 | Potassium Otho Phosphate ($KH_2PO_4$) | 250g |
| 27 | Calcium Sulphate | 100g | 28 | Pyridoxine Hydrochloride | 10g |
| 29 | Calcium Nitrate | 100g | 30 | Safranine | 50ml |
| 31 | Charcoal | 100g | 32 | Silica Gel | 50g |
| 33 | Chlorox 20% | 250ml | 34 | Sodium Carbonate | 500g |

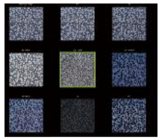
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Cobolt chloride ($CoCl_26H_2O$) | 10g | 36 | Sodium Chloride | 250g |
| 37 | Copper Sulphate ($CuSO_45H_2O$) | 10g | 38 | Sodium Hydroxide | 250g |
| 39 | Distilled Water | 5L | 40 | Sodium Hypochloride | 250g |
| 41 | Dolomite | 500g | 42 | Sodium Phosphate | 100g |
| 43 | Ethyl Alcohol (Ethanol) | 250ml | 44 | Sodium Molibdate | 10g |
| 45 | Ferous Sodium salt (Fe Na EDTA) | 25g | 46 | Sudan III | 100g |
| 47 | Glycine | 10g | 48 | Sodium by salphaite ($Na_2S_2O_3$) | 250ml |
| 49 | Hydrochloric Acid Conc. | 250 ml | 50 | SMS (Sodium meta by sulpite) | 50g |
| 51 | Hydrogen Peroxide | 1000ml | 52 | Sulphuric Acid conc. | 1 L |
| 53 | Iodine Solution | 250ml | 54 | Teapol | 1 L |
| 55 | Iso Propyl Alcohol | 100ml | 56 | Telatin | 250g |
| 57 | Lactose | 250g | 58 | Thiamine Hydrochloride | 10g |
| 59 | Magnesium Carbonate | 250g | 60 | Triple Super Phosphate | 500g |
| 61 | Magnesium Chloride | 250g | 62 | Tween 20 | 100ml |
| 63 | Magnesium Nitrate | 250g | 64 | Urea | 500g |
| 65 | Magnesium Sulphate (MgSO4. $7H_2O$) | 500g | 66 | Zinc Sulphate (Zn $SO_4$. $7H_2O$) | 25g |
| 67 | Manganese Sulphate ($MnSO_4$) | 25g | | | |

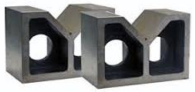
## 7.(III). ඉංජිනේරු පීඨයේ ලී බඩු හා උපකරණ - பொறியியல் பீட மரத்தளபாட உபகரணங்கள்

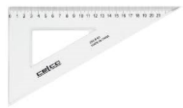
| Item No. | Item | Quantity per School | Picture |
|---|---|---|---|
| 01 | Wood working work bench | 6 | |
| 02 | Automobile and metal work bench | 6 | |
| 03 | Bench fixed with tools | 6 | |
| 04 | Work bench for Electrical & Electronic | 8 | |
| 05 | Work Stool for Electrical & Electronic | 40 | |

## 7. III.(A). Mechanical Engineering Equipment

| Item No | Item Description | Qty per. Sch. | Picture | Item No | Item Description | Qty per. Sch. | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Visual Printed Material | | | | | | |
| 1.1 | Engine function with cut section | 01 | | 1.2 | for petrol engine | 01 | |
| 1.3 | for Diesel engine | 01 | | 1.4 | Starter Motor cut section | 01 |  |
| 1.5 | Alternator cut section | 01 | | 1.6 | Fuel injection pump cut section | 01 | |
| 1.7 | Gear box synchromesh cut section | 01 | | 1.8 | Brake system without servo assistance | 01 |  |
| 1.9 | Differential unit cut section | 01 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Demonstration Models (physical), which can illustrate the function of the unit/sub unit; Mounted on frame or/and to be placed on the work table | | | | | | |
| 2.1 | Diesel Engine - four cylinder | 01 | | 2.2 | Petrol Engine - Four stroke , four cylinder | 01 | |
| 2.3 | Petrol Engine - two stroke | 01 | | 2.4 | Synchromesh 4 or 5 speed gear box with reverse | 01 | |
| 2.5 | Differential Unit | 01 | | 2.6 | Cooling system water cool | 01 | |
| 2.7 | Material display Boards | 01 |  | 2.8 | Board displaying Mineral samples | 01 | |
| 2.9 | Board displaying all ferrous metal samples | 01 | | 2.10 | Board displaying all non - ferrous metal samples | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.11 | Board displaying polymer samples | 01 | | 2.12 | Board displaying common wood samples | 01 | |
| 2.13 | Dial gauge with magnetic stand | 01 | | 2.14 | Bearing puller internal & external | 01 | |
| 2.15 | Screw pitch gauge | 01 | | 2.16 | Spark plug socket | 01 | |
| 2.17 | V-Blocks | 01 |  | 2.18 | Lux meter | 01 | |
| 2.19 | Sound level meter-db meter | 01 | | 2.20 | Grease Gun | 01 | |
| 2.21 | Tyre Pressure Gauge | 01 | | 2.22 | External micrometer | 01 | |
| 2.23 | Torque wrench | 01 | | 2.24 | Battery charger | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.25 | Battery tester | 01 | | 2.26 | Hacksaw blade frame | 01 | |
| 2.27 | Bench vice | 01 | | 2.28 | Grinder | 01 | |
| 2.29 | Portable Electrical drill | 01 | | 2.30 | Pop Rivet Gun with sample rivets | 01 | |
| 2.31 | Anvil | 01 | | 2.32 | Set Square 45$^0$ | 01 | |
| 2.33 | Set Square 30$^0$-60$^0$ | 01 |  | 2.34 | Instrument Box | 01 | |
| 2.35 | Arc Welding plant | 01 | | 2.36 | Lathe Machine | 01 | |
| 5.0 | Equipment and Tools for Automobile | | | | | | |
| 5.1 | Feeler gauge | 01 | | 5.2 | Vernier Caliper | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | Hydro meter | 01 | | 5.4 | Circlip plier internal and Externa | 02 | |
| 5.5 | Double ended ring spanner set | 01 | | 5.6 | Open ended ring spanner set | 01 | |
| 5.7 | Combination spanner set | 01 | | 5.8 | Adjustable spanner | 01 | |
| 5.9 | Lock spanner | 01 | | 5.10 | Screw driver flat set | 01 | |
| 5.11 | Screw driver flat | 01 | | 5.12 | Screw driver Phillips | 01 | |
| 5.13 | Impact driver set | 01 | | 5.14 | File set | 01 | |
| 5.15 | Scraper | 01 | | 5.16 | Steel ruler | 05 | |

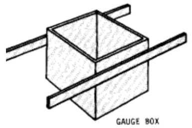
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.17 | Chistle set | 01 | | 5.18 | Hole punch set | 01 | |
| 5.19 | Centre punch | 01 | | 5.20 | Plier | 01 | |
| 5.21 | Plier | 01 | | 5.22 | Plier Cutting | 01 | |

## 7.II.(B). Electrical & Electronic Equipment

| Item No | Item | Qty. per School | Picture | Item No | Item | Qty. per School | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Analog Multi Meter | 05 | | 2 | DC Power Supply | 01 | |
| 3 | Insulation Tester | 02 | | 4 | Logic Probe | 01 | |
| 5 | Project board | 04 | | 6 | Digital Multi Meter | 01 | |
| 7 | Oscilloscope Dual Channel | 01 | | 8 | LRC Meter | 01 | |
| 9 | Signal Generator | 05 | | 10 | Clamp on Meter | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Watt Hour Meter | 01 | | 12 | Signal Phase Digital Watt Meter | 01 | |
| 13 | Galvanometer | 01 | | 14 | Digital Electronic Demo kit | 01 | |
| 15 | Transformer Demonstration kit | 01 | | 16 | Motor Demonstration kit | 01 | |

<u>7.II.(C). Civil Engineering Equipment</u>

| Item No | Item Description | Quantity per school | Picture | Item No | Item Description | Quantity per school | Picture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Brick Hammer | 02 | | 2 | Builders squares | 02 | |
| 3 | Claw Hammer | 02 | | 4 | Rubber Hammer | 02 | |
| 5 | Cold Chisel(Flat) | 02 | | 6 | Cold Chisel(Pointed) | 02 | |
| 7 | Crowbar 6’ | 02 | | 8 | Finishing Trowel | 02 | |
| 9 | Gauge Box | 02 |   | 10 | Hand saw | 04 | |
| 11 | Mammoty | 04 | | 12 | Mason Trowel | 05 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Mason Trowel (pointed) | 05 | | 14 | Plumb bobs with mackle | 02 | |
| 15 | Plumb bobs (Center) | 02 | | 16 | Safety Boot | 05 | |
| 17 | Safety Helmet | 05 | | 18 | Safty Glouse (Pairs) | 05 | |
| 19 | Safty Goggules | 05 | | 20 | Screw driver (Flat) | 01 | |
| 21 | Screw driver (Phillips) | 01 | | 22 | Shovel | 04 | |
| 23 | Sledge Hammer | 01 | | 24 | Steel Try square 12" | 04 | |
| 25 | Straight edge (2"x1"Aluminium) 4' | 04 | | 26 | Wheelbarrow | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | Pans | 10 | | 28 | Cube Mold | 01 | |
| 29 | Binding Cutter | 02 | | 30 | Jig saw | 01 | |
| 31 | Air Blower | 01 | | 32 | Scraper | 05 | |
| 33 | Chisel | 01 | | 34 | Steel Planar | 01 | |
| 35 | Deburr | 01 | | 36 | Rotary Pipe cutter | 01 | |
| 37 | Oil Can and dispensor | 01 | | 38 | Spirit level | 02 | |
| 39 | Electronic LASER level | 01 | | 40 | Mortise gauge | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | Marking gauge | 01 | | 42 | Bevel gauge | 01 | |
| 43 | Firmer Chisel set | 01 | | 44 | G cramp | 04 | |
| 45 | File Triangular | 02 | | 46 | Oil stone | 02 | |
| 47 | Mallet sqair | 02 | | 48 | Rasp file | 02 | |
| 49 | Tanon saw | 02 | | 50 | Multi purpose wood working machine | 01 | |
| 51 | Bench vice | 05 | | 52 | Flow Tile cutter | 01 | |
| 53 | Grout Finisher | 05 | | 54 | Grout Spreader | 05 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | Hack saw | 04 | | 56 | Mason Trowel | 10 | |
| 57 | Measuring tape 3 m | 02 | | 58 | Rubber hose | 01 | |
| 59 | Tile gauge | 01 | | 60 | Water level tube | 01 | |
| 61 | Compressor & hose | 01 | | 62 | Spray gun | 01 | |
| 63 | T cramp | 01 | | 64 | Motis chisel | 05 | |
| 65 | Angle Grinder | 01 | | 66 | Electric Hand Drill | 01 | |
| 67 | Sander | 01 | | 68 | Wood lath Machine | 01 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | Bench Drill | 01 | | 70 | Bench Grinder | 01 | |

## 8. නාම පුවරු

❖ **ප්‍රධාන නාම පුවරුව - මෙය භාෂා තුනෙන් ම සමන්විත යුතු අතර ගොඩනැඟිල්ලේ ඉදිරිපස සවි කළ යුතු ය.**

**අකුරු වර්ගය - සිංහල -** Imami

**දෙමළ -** Bamini

**ඉංග්‍රීසි -** Arial

**අකුරක ප්‍රමාණය - උස අඟල් 7** (Stainless Steel **අකුරු විය යුතු ය.)**

❖ **පීඨයේ ඇතුළත නාම පුවරු**

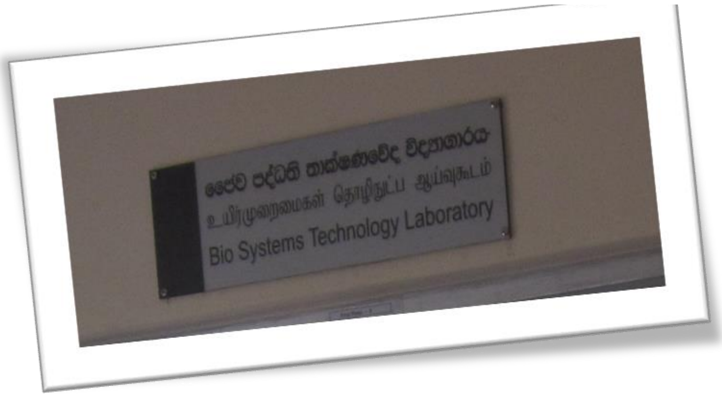
**අකුරු වර්ගය - සිංහල** - Imami

**දෙමළ** - Bamini

**ඉංග්‍රීසි** - Arial

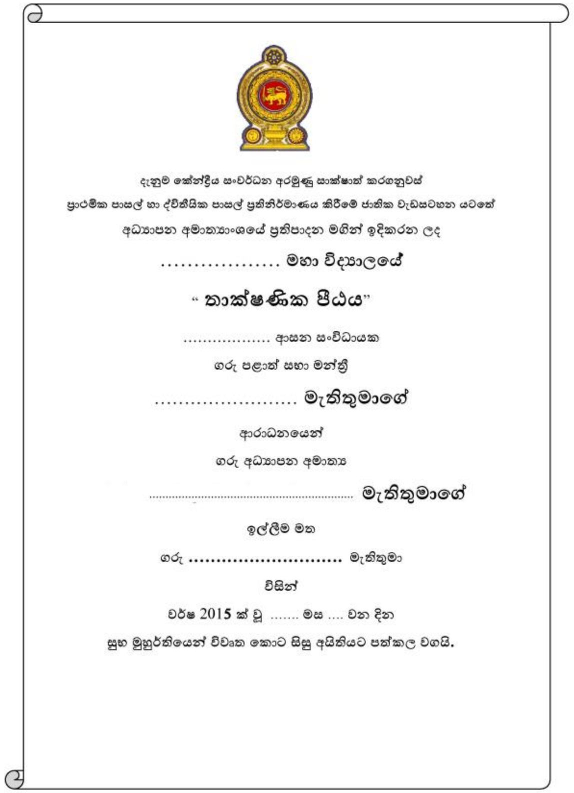
**පුවරුවක දිග අඟල් 18 පළල අඟල් 6**

**රිදී පැහැති පසුබිමේ කළු පාට අකුරු විය යුතු ය.**



## 9. එලක සටහන

**එක් භාෂාවකින් පමණක් එලක සටහන සවි කිරීමේ දී එහි ප්‍රමාණය අඩි 3x2 ලෙස ගොඩනැඟිල්ලේ පියගැට පෙලට දකුණු පස ප්‍රධාන පිවිසුමට මුහුණලා පිහිටි බිත්තියේ සවිකිරීම සුදුසු වේ. භාෂා ත්‍රිත්වයෙන්ම එලකය සවිකරන අවස්ථාවකදී එහි ප්‍රමාණය හා සවිකරන ස්ථානය සුදුසු පරිදි ගොඩනැගිල්ලේ පිහිටීම ද සලකා බලා තීරණය කල හැක.**



දැනුම කේන්ද්‍රීය සංවර්ධන අරමුණු සාක්ෂාත් කරගනුවස්

ප්‍රාථමික පාසල් හා ද්විතීයික පාසල් ප්‍රතිනිර්මාණය කිරීමේ ජාතික වැඩසටහන යටතේ

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ ප්‍රතිපාදන මගින් ඉදිකරන ලද

.................. මහා විද්‍යාලයේ

" තාක්ෂණික පීඨය"

.................. ආසන සංවිධායක

ගරු පළාත් සභා මන්ත්‍රී

........................ මැතිතුමාගේ

ආරාධනයෙන්

ගරු අධ්‍යාපන අමාත්‍ය

.................................................................. මැතිතුමාගේ

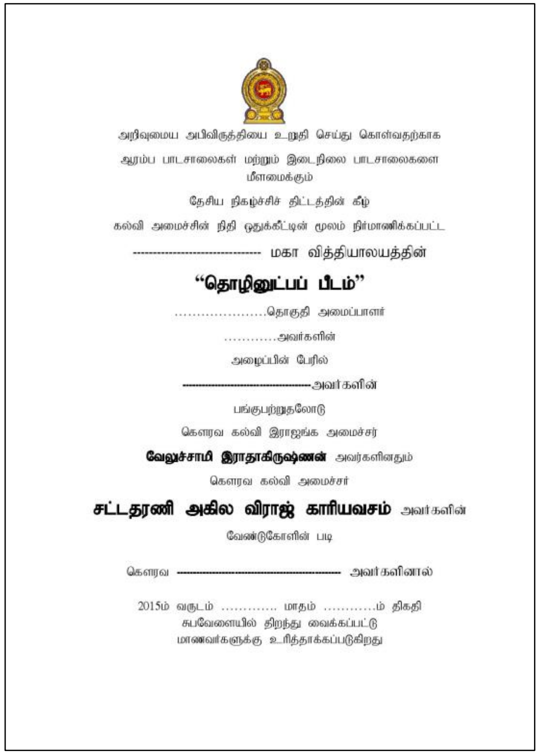
ඉල්ලීම මත

ගරු ............................ මැතිතුමා

විසින්

වර්ෂ 2015 ක් වූ ....... මස .... වන දින

සුභ මුහුර්තියෙන් විවෘත කොට සිසු අයිතියට පත්කල වගයි.



அறிவுமைய அபிவிருத்தியை உறுதி செய்து கொள்வதற்காக

ஆரம்ப பாடசாலைகள் மற்றும் இடைநிலை பாடசாலைகளை மீளமைக்கும்

தேசிய நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ்

கல்வி அமைச்சின் நிதி ஒதுக்கீட்டின் மூலம் நிர்மாணிக்கப்பட்ட

-------------------------------- மகா வித்தியாலயத்தின்

**"தொழினுட்பப் பீடம்"**

.....................தொகுதி அமைப்பாளர்

............அவர்களின்

அழைப்பின் பேரில்

-----------------------------------அவர்களின்

பங்குபற்றுதலோடு

கௌரவ கல்வி இராஜாங்க அமைச்சர்

**வேலுச்சாமி இராதாகிருஷ்ணன்** அவர்களினதும்

கௌரவ கல்வி அமைச்சர்

**சட்டதரணி அகில விராஜ் காரியவசம்** அவர்களின்

வேண்டுகோளின் படி

கௌரவ ------------------------------------------ அவர்களினால்

2015ம் வருடம் ............. மாதம் ............ம் திகதி
சுபவேளையில் திறந்து வைக்கப்பட்டு
மாணவர்களுக்கு உரித்தாக்கப்படுகிறது

## 10. තාක්ෂණික පීඨය සිසු අයිතියට පත්කිරීම සඳහා සූදානම

- තාක්ෂණික පීඨයේ ඉදිකිරීම් අවසන් වූ පසු අදාළ කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් ගොඩනැඟිල්ල විදුහල්පතිවරයාට විධිමත්ව බාරදෙනු ලැබේ.
- මෙම තාක්ෂණික පීඨය සඳහා 60 A තෙකලා විදුලි සැපයුමක් අවශ්‍ය වන අතර ප්‍රධාන විදුලි මීටරය පීඨයේ පසුපස සවිකරන ලෙසට විදුලිබල මණ්ඩලය සහ විදුලි කාර්මිකයන් දැනුවත් කළ යුතු ය. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාශයේ මැදිහත් වීමෙන් ඉදිකරන තාක්ෂණික පීඨයේ නව විදුලි සම්බන්ධතාව සඳහා ප්‍රතිපාදන අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය මඟින් සපයන අතර, ඒ සඳහා විදුලි බල මණ්ඩලයේ ප්‍රාදේශීය කාර්යාලයෙන් ලබාගත් ඇස්තමේන්තුවක් ඉදිරිපත් කළ යුතු වේ. 60 A තෙකලා විදුලි සම්බන්ධතාවය ලබා ගැනීමේ කාර්ය කඩිනමින් සිදු කිරීමට විදුහල්පතිවරයා විසින් කටයුතු සම්බන්ධීකරණය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ.
- මාර්ගෝපදේශයේ සඳහන් පරිදි තාක්ෂණික පීඨය සඳහා භාණ්ඩ හා උපකරණ සැපයුම්කරුවන් කිහිප දෙනෙක් විසින් සපයනු ලබන අතර එම සැපයුම්කරුවන් අදාළ භාණ්ඩ හා උපකරණ පාසල වෙත ප්‍රවාහනය කර දෙනු ලැබේ. එම සැපයුම්කරුවන්ගේ සම්බන්ධීකරන තොරතුරු කල් ඇතුව විදුහල්පති වෙත ලබා දෙනු ඇත.
- තාක්ෂණික පීඨයේ භාරකාරත්වය සඳහා සුදුසු ගුරුවරයෙකු විදුහල්පති විසින් පත් කර ගත යුතු ය. එමෙන්ම තාක්ෂණික පීඨය ඇතුළත පිහිටි අනෙකුත් සියලු ම ඒකක සඳහා ද වෙන් වෙන් වශයෙන් ගුරුවරුන් ඒකක භාරකරුවන් ලෙස පත්කර ගත යුතු ය.
- ඉහත සඳහන් කළ සියලු ම කාර්යයන් අවසන් වූ පසු මෙම තාක්ෂණික පීඨය සිසු අයිතියට පත් කිරීමට හැකි වේ.

11. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ සම්බන්ධීකරණ දුරකථන අංක

| අංශය | දුරකථන අංක **/ FAX/ Email** |
|---|---|
| ද්විතීයික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය | **011-2787075** - දුරකථන**/ FAX**<br>thousandschools@gmail.com |
| අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (ද්විතීයික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය) | **011-2784990** |
| සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (ද්විතීයික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය) | **011-2784991** |
| තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව | **011-2784015** |
| කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව | **011-2177379** |
| විද්‍යා අංශය | **011-2786062** |

**උපදෙස් ලබා දීම**

**ඒ.එස්. හේවගේ මහතා (අතිරේක ලේකම් / පාසල් කටයුතු)**

**අධීක්ෂණය හා සංස්කරණය**

**ප්‍රභාත් අයි. විතානගේ මහතා (සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ / ද්විතියික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය)**

**පිටකවර නිර්මාණය**

**රන්ජන් ඒකනායක මහතා (ප්‍රචාරක හා ප්‍රවර්ධන නිලධාරී / ද්විතියික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය)**

**සංස්කරණ සහාය, සම්බන්ධීකරණය සහ පරිගණක පිටු සැකසුම**

**චාමර ප්‍රබුද්ධ මනෝරත්න (ලේඛන සහකාර / ද්විතියික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය)**

**ඒකක ආශ්‍රිත තොරතුරු පිළිබඳ උපදෙස් ලබා දීම**

**ඒ.ඩී. නන්දසේන මහතා (අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ / තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව)**

**බී.එල්.ඩී. බාලසූරිය මහත්මිය (අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ / කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව)**

**එච්.අයි.ඩී.ඩී. හෙට්ටිආරච්චි මහත්මිය (සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ / කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව)**

**විවිධ සහාය**

**ලක්ෂ්මි වීරසේකර (ශාඛා ප්‍රධානී), දීපා තමරානි (ලේඛන සහකාර), ජීවනී තුෂාරිකා (සංවර්ධන නිලධාරී), සමන් පේමරත්න (සංවර්ධන නිලධාරී), සිතාරා වීරසිංහ (තොරතුරු තාක්ෂණ සහකාර), යෂිතා ජයමාලි ප්‍රනාන්දු (තොරතුරු තාක්ෂණ සහකාර), රුවන් බුද්ධික නිශාන්ත (සංවර්ධන නිලධාරී), ලීල් මොරාජ් පස්කුවල් (ලේඛන සහකාර), තුෂාර බණ්ඩාර (කළමනාකරණ සහකාර), ප්‍රදීප් විද්‍යානන්ද (ලේඛන සහකාර), කමල් ප්‍රියන්ත (කා.කා.ස.)**

**ශෂී සමරගේ (කා.කා.ස.)**

## ද්විතියික පාසල් දහසක් සංවර්ධනය කිරීමේ අංශය

## අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

# தொழில்நுட்ப பீடம்

## ஆலோசனை வழிகாட்டி

**ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் அபிவிருத்திப் பிரிவு**
**கல்வி அமைச்சு**

2015 ஆவணி (முதலாம் பதிப்பு)

உள்ளடக்கம்...

1. உயர்தர தொழில்நுட்ப பாட அறிமுகம் .................... **56**
2. உயர்தர தொழில்நுட்ப பீடம் .................... **57**
3. தொழில்நுட்ப பீட முகாமைத்துவமும் பராமரிப்பும் .................... **57**
4. தொழில்நுட்ப பீடத்தின் அமைப் .................... **60**
5. பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் சுருக்கம் .................... **61**
6. கட்டிடத்தின் உள்ளக அமைப்பு .................... **62**
7. தொழில்நுட்ப பீடத்தின் தளபாட மற்றும் உபகரணங்களின் பட்டியல் .................... **62**

7.1 உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகின் தளபாட உபகரணங்கள் .................... **62**
7.2 உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகின் விஞ்ஞான உபகரணங்கள
**7.** II.(A). Agriculture Equipment .................... **13**
**7.** II.(B). Horticulture Equipment .................... **15**
**7.** II.(C). Soil & Meteorological Equipment .................... **17**
**7.** II.(D). Surveying, Electronic & farm Equipment .................... **19**
**7.** II.(E). Aquaculture & Animal Husbandry Equipment .................... **22**
**7.** II.(F). Food Technology Equipment .................... **27**
**7.** II.(G). Glassware Equipment .................... **29**
**7.** II.(H). Chemicals .................... **31**
**7.** III. பொறியியல் பீடத்தின் தளபாட உபகரணங்கள் .................... **33**
**7.** III.(A). Mechanical Engineering Equipment .................... **34**
**7.** III.(B). Electrical & Electronic Equipment .................... **40**
**7.** III.(C). Civil Engineering Equipment .................... **42**

8. பெயர் பலகை .......... **63**
9. நினைவுப் பலகை .......... **64**
10. தொழில்நுட்ப பீடத்தை மாணவர்களுக்கு கையளிப்பதற்கான ஆயத்தம் .......... **65**
11. கல்வி அமைச்சுடன் தொடர்பு கொள்ளக்கூடிய தொலைபேசி இலக்கங்கள் .......... **66**

## 1. உயர்தர தொழில்நுட்ப பாட அறிமுகம்

தொழில் நுட்ப பீடம் சிவில் தொழில்நுட்பத்திற்கான ஒரு அலகையும், இயந்திர தொழில்நுட்பத்திற்கான ஒரு அலகையும், உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்பத்திற்கான ஒரு அலகையும், விவசாய அலகையும், மின்னியல் மற்றும் இலத்திரனியல் தொழில்நுட்பத்திற்கான ஒரு அலகையும் மற்றும் நான்கு (04) வகுப்பறைகளையும் உள்ளடக்கியுள்ளது.

க.பொ.த உயர்தரத்தில் தொழில்நுட்ப பாடத் துறையை ஸ்தாபித்து ஆரம்பம் செய்வதற்கு பிரதான காரணமாக அமைந்தது, தற்போது க.பொ.த உயர் தரத்தில் கற்கும் மாணவர்களுள் 22% ஆனோர் விஞ்ஞானம் மற்றும் கணித பிரிவையும் 27% ஆனோர் வர்த்தகப் பிரிவையும், 51% ஆனோர் கலைப் பிரிவையும் தெரிவு செய்கின்றனர் க.பொ.த உயர்தர கலைப் பிரிவில் கற்று சித்தி அடைந்தும் பல்கலைக்கழக அனுமதி கிடைக்காத அதிகமான இளைஞர், யுவதிகள் வேலை வாய்ப்பின்றி காணப்படுகின்றமை நாட்டின் பொருளாதார அபிவிருத்தியை பாதிக்கின்ற ஒரு பிரச்சினையாகும். தொழில்நுட்ப பாடத்துறையின் அறிமுகத்தின் ஊடாக பல்கலைக்கழகத்திலோ, தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழில் கல்வியிலோ திருப்திகரமான கல்வி மட்டத்திற்கு அவசியமான பாதைகளை திறந்து விடுவதுடன் அவர்களுக்குத் தேவையான ஆலோசனை வழிகாட்டல்களை வழங்குவதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதனூடாக எதிர்காலத்தில் க.பொ.த உயர்தரத்தில் விஞ்ஞான, கணித, தொழில்நுட்ப பாடத்துறையை தெரிவு செய்கின்ற மாணவர் எண்ணிக்கையை 40% ஆக உயர்த்துவதுடன் க.பொ.த உயர்தர கலைப்பிரிவை தெரிவு செய்யும் மாணவர் எண்ணிக்கையை 25% வரை குறைப்பதற்கும் எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது.

க.பொ.த உயர்தரத்திற்காக ஆலோசிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்ப பாடத்துறை புதிதாக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட பாடம் என்பதுடன் இது தொழில்நுட்ப மற்றும் வேலை உலகிற்கு பொருத்தமான துணைப் பாடங்களையும் உள்ளடக்கி உள்ளது. இந்த பாடத்துறையானது இரண்டு தொழில்நுட்ப துறைகளின் கீழ் அறிமுகப்படுத்தப்படுவதுடன் மாணவர்கள் பொறியியல் தொழில்நுட்பம் அல்லது உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்பம் ஆகிய இரு பாடங்களில் ஏதாவதொன்றை தெரிவு செய்து கொள்ள முடியும். பொறியியல் தொழில்நுட்ப பாடமானது, நிர்மாண தொழில்நுட்பம், மோட்டார் இயந்திர தொழில்நுட்பம், மின்னியல் தொழில்நுட்பம், இலத்திரனியல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சுற்றாடல் பிரச்சனைகள் போன்ற தொழில்நுட்பங்களின் தொகுப்பாகும். இதன்படி பொறியியல் தொழில்நுட்பம் என்பது தொழில்நுட்ப கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு அவசியமான பொறியியல் அறிவை வழங்கும் பாடமாவதோடு உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்பம் என்பது சுற்றாடல் பொறியியல் விஞ்ஞானம், உயிர் செயற்பாடுகள், பொறியியல் விஞ்ஞானம், உயிரியல் வைத்திய பொறியியல் விஞ்ஞானம், விவசாய மற்றும் இயற்கை வள தொழில்நுட்பம் தொடர்பான பாடங்களின் தொகுப்பாகும். எனவே இப்பாடமானது உயிர் முறைமைகள் தொடர்பான பிர்சிசினைகளைத் தீர்ப்பதற்கான பொறியியல் பாடமாகும். அத்துடன் இப்பாடத்துறையின் இரண்டாவது பாடமாகிய தொழில்நுட்பத்திற்கான விஞ்ஞானம் என்ற பாடத்தின் ஊடாக மாணவர்கள் தெரிவு செய்த தொழில்நுட்ப பாடங்களுக்கு

அவசியமான கணித, விஞ்ஞான மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான அடிப்படைகளைக் கற்பதற்கான சந்தர்ப்பமும் வழங்கப்படுகிறது. இப்பாடத்துறையின் மூன்றாவது பாடமாக வழங்கப்பட்டுள்ள சுற்றுநிருபத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பத்து பாடங்களில் ஒன்றினை தெரிவு செய்ய முடியும்.

## 2. தொழில்நுட்ப பீடம் - ஆலோசனை வழிகாட்டி தொடர்பாக

தொழில்நுட்ப பீட கட்டிட நிர்மாணிப்பு பூரணமடைந்த பின்பு உபகரணங்களை வைக்கும் முறைகள், அவ்வவ் உபகரணங்கள் தொடர்பான அறிமுகம் அதன் பின்பு அந்த உபகரணங்களை பாவிப்பது வரையிலான ஆலோசனைகள் அனைத்தும் இந்த புத்தகத்தின் ஊடாக வழங்கப்பட்டுள்ளது. தொழில்நுட்ப பீடத்தின் ஒவ்வொரு பிரிவுக்கும் பொறுப்பாக பொருத்தமான பாட ஆசிரியர் ஒருவரை நியமிப்பது அதிபரின் கடமையாவதுடன் இந்த புத்தகமானது அந்த பொறுப்பாசிரியருக்கும் மற்றும் தொழில்நுட்ப பாடங்களைக் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.

## 3. தொழில்நுட்ப பீடத்தின் பராமரிப்பும் முகாமைத்துவமும்

பிரிவுக்கு பொறுப்பான ஆசிரியர்களை நியமிப்பதும் பொறுப்புகளும்

- தொழில்நுட்ப பீடத்தின் ஒவ்வொரு பிரிவுக்கும் அதிபரினால் தகுதிவாய்ந்த ஆசிரியர் ஒருவர் நியமிக்கப்படும் போது குறைந்தது, உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகு மற்றும் விவசாய அலகு என்பவற்றுக்கு ஒரு ஆசிரியரையும், சிவில் தொழில்நுட்ப அலகு, இயந்திர தொழில்நுட்ப அலகு மற்றும் மின்னியல் மற்றும் இலத்திரனியல் தொழில்நுட்ப அலகு என்பவற்றுக்கு ஒரு ஆசிரியரையும் நியமிப்பது பொருத்தமானதாகும்.
- தொழில்நுட்பத்திற்கென போதிய அளவு ஆசிரியர்கள் காணப்படுவார்களாயின் ஒவ்வொரு பிரிவுக்குமான பொறுப்பினை வெவ்வேறு ஆசிரியர்களிடம் ஒப்படைப்பது பொருத்தமானது.
- தொழில்நுட்ப பீடத்தின் குறிப்பிட்ட பிரிவிற்கென பொறுப்பானவர்களை நியமிக்கும் போது, நியமனமானது அதிபரினால் எழுத்து மூலமாக வழங்கப்பட வேண்டியதுடன் அப்பிரிவுகளின் உபகரணங்களும் அவ்வாசிரியர்களுக்கு எழுத்து மூலமாக கையளிக்கப்பட வேண்டும்.

- அவ்வாறே குறித்த பிரிவிற்கென பின்னர் கிடைக்கும் உபகரணங்களையும் இப்புத்தகத்தின் குறித்த பக்கத்தில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ள பகுதியில் குறித்துக் கொள்வது பிரிவுக்கு பொறுப்பான ஆசிரியரின் கடமையாகும்.
- உத்தரவாத காலப்பகுதிக்குள் விநியோகஸ்தர்களால் வழங்கப்பட்ட உபகரணங்களில் குறைபாடுகள் ஏற்படுமாயின் அது தொடர்பில் தொழில்நுட்ப பீடத்தின் பிரதான பொறுப்பாளர் ஊடாக குறித்த பராமரிப்பு புத்தகத்தில் குறிப்பொன்றினை இட்டு கல்வி அமைச்சின் மேலதிக செயலாளருக்கான (வழங்கல் மற்றும் கட்டுமானம்) பிரதியொன்றுடன் அவ்வுபகரண விநியோகஸ்தருக்கு அறிவிக்கப்பட வேண்டும். உத்தரவாத காலப்பகுதியில், தம்மால் வழங்கப்பட்ட உபகரணங்கள் தொடர்பான பொறுப்பு அவ்விநியோகஸ்தர்களுடையதாகும்.

தொழில்நுட்ப பீடத்தின் பிரதான பொறுப்பாளர் நியமனம் மற்றும் பொறுப்பு

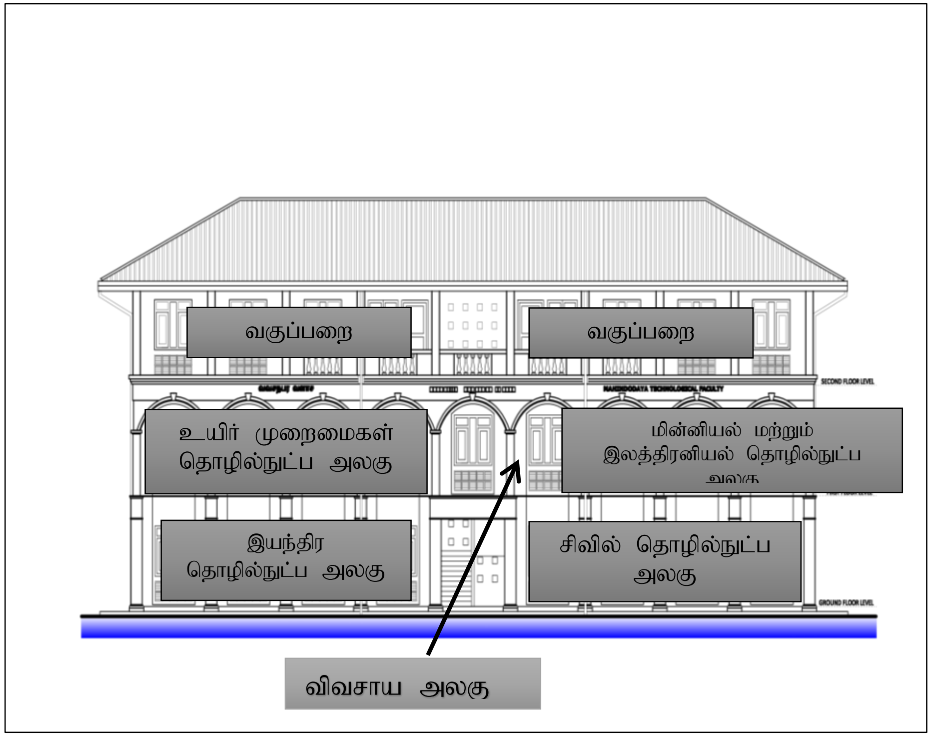
- தொழில்நுட்ப பீடத்தின் பிரதான பொறுப்பாளராக ஆசிரியர் ஒருவர் அதிபரினால் நியமிக்கப்பட வேண்டியதுடன் அவ்வாறு நியமிக்கப்படும் ஆசிரியரானவர் தொழில்நுட்ப பீட பிரிவுப் பொறுப்பாசிரியர்களில் ஒருவராய் இருத்தல் மிகப் பொறுத்தமானது. அவ்வாறே இரண்டாம் மாடியின் வகுப்பறைகள் நான்கினதும் பொறுப்பானது தொழில்நுட்ப பீடத்தின் பிரதான பொறுப்பாளரிடம் கையளிக்கப்பட வேண்டும்
- தொழில்நுட்ப பீடத்தின் அனைத்த முகாமைத்துவ செயற்பாடுகளும் அதிபரின் மேற்பார்வையின் கீழ், நியமிக்கப்பட்ட பிரதான பொறுப்பாளரினால் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும்.
- இத்தொழில்நுட்ப பீடத்தின் உபகரணங்களின் பராமரிப்பினை குறித்துக் கொள்ள தனியான ஆவணமொன்று (தொழில்நுட்ப பீட உபகரண பராமரிப்பு ஆவணம்) வைத்திருக்க வேண்டியதுடன் அக்கோவையில் குறிப்பினை இட வேண்டியவர் பிரதான பொறுப்பாளராவார். அக்குறிப்பு அதிபரினால் சான்றுப்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- உபகரணங்களில் ஏற்படும் குறைபாடுகளை வினைத்திறனாக தீர்த்துக் கொள்ள வாய்மூலமாக விநியோகஸ்தர்களுக்கு அறியத்தருவதோடு அதிபரின் கையொப்பமிடப்பட்ட எழுத்து மூல அறிவித்தலும் விடுக்கப்பட வேண்டும். அவ்வாறு அறிவிக்கப்பட்டு பொறுத்தமான காலத்திற்குள் விநியோகஸ்தரிடமிருந்து பதிலேதும் கிடைக்காவிடின் அது தொடர்பில் கல்வி அமைச்சின் ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் அபிவிருத்தி கிளைக்கு அறியத்தரப்பட வேண்டியது அவசியமாகும். (தொடர்புக்கான தொலைபேசி இலக்கம் / Fax 011 – 2787075)
- மேற்கூறப்பட்ட தொழில்நுட்ப பீட உபகரண பராமரிப்பு ஆவணம் தொடர்பில் அதிபர் மூலமாக உமது பாடசாலைக்குரிய வலயக் கல்விக் காரியாலயத்தின் மற்றும் மாகாண கல்வித் திணைக்களத்தின், குறித்த விடயத்திற்கு பொறுப்பான தொடர்புபடுத்தல் அலுவலருக்கு அறியத்தருவது பிரதான பொறுப்பாளரின் கடமையாகும். மேற்கூறப்பட்ட தொழில்நுட்ப பீட உபகரண பராமரிப்பு ஆவணத்தின் குறித்த மாதத்திற்காக தயாரிக்கப்பட்ட பக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்ப பீடம் மாணவர்களினால் பயன்படுத்தப்பட்ட பாடவேளைகள் என்பன குறிப்பிடப்பட்டு அனைத்து மாதத்தினதும் முதல் வாரத்தில் மின்னஞ்சல் மூலம் ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் கிளைக்கு தகவல் தரப்பட வேண்டியது கட்டாயமாகும்.

- உத்தரவாத காலம் முடிவடைந்த பின்னர் பாடசாலைக்கென வழங்கப்படும் பாடசாலை மட்ட நிதியுதவி மூலமாக தொழில்நுட்ப பீட கட்டிடம் மற்றும் உபகரணங்களின் பராமரிப்பானது மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
- இத்தொழில்நுட்ப பீடத்தின் அனைத்து பிரிவுக்குமென (இரண்டாம் மாடியில் அமைந்துள்ள வகுப்பறைகள் உள்ளடங்கலாக) நேர அட்டவணை இருக்க வேண்டியதுடன் உபகரணங்களினை பிழையற்று மற்றும் பாதுகாப்பாக பாவிப்பது தொடர்பில் ஆலோசனை பட்டியல் அவ்வவ் பிரிவின் உள் மற்றும் வெளிக் கதவுகளுக்கு அருகில் காட்சிப்படுத்துதல் அவசியமாகும்.
- கீழ்குறிக்கப்படும் புத்தகங்களை பரீட்சிப்பதன் மூலமாக தொழில்நுட்ப பீட கட்டிடம் மற்றும் உபகரணங்களின் பராமரிப்பு தொடர்பில் மேலதிக அறிவினை பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.
    - கல்வி பீட பராமரிப்பு கைநூல் (Maintenance Manual of Educational Facilities)
    - பாடசாலைக்கான மின் பாதுகாப்பு ஆலோசனை வழிகாட்டி

க.வே :- இத்தொழில்நுட்ப பீட ஆலோசனை வழிகாட்டியில் தரப்பட்டுள்ள புகைப்படங்கள் உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள உபகரணங்களிலிருந்து சிறியளவில் வேறுபடலாம்.

க.வே :- உபகரண விநியோகஸ்தர்களின் தொலைபேசி இலக்கத்துடனான ஆவணத்தினை எமது வெப் தளத்தில் பெறலாம்

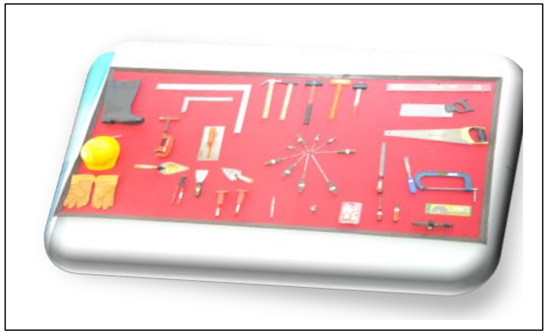
## 4. தொழில்நுட்ப பீடத்தின் கட்டமைப்பு



| | |
|---|---|
| கீழ்மாடி | முதல் பகுதி (வலது) :- சிவில் தொழில்நுட்ப அலகு<br>இரண்டாம் பகுதி (இடது):- இயந்திர தொழில்நுட்ப அலகு |
| முதலாம் மாடி | முதல் பகுதி (வலது):- மின்னியல் மற்றும் இலத்திரனியல் தொழில்நுட்ப அலகு<br>முதல் பகுதி (வலது):- விவசாய அலகு<br>இரண்டாம் பகுதி (இடது):- உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகு |
| இரண்டாம் மாடி | முதல் பகுதி (வலது):- வகுப்பறை 02<br>இரண்டாம் பகுதி (இடது):- வகுப்பறை 02 |

## 5. பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் சுருக்கம்

| | | | |
|---|---|---|---|
| **கீழ்மாடி** | வலது பக்கம் | சிவில் தொழில்நுட்ப அலகு | மர வேலை மேசை – 6, உபகரண மேசை – 6, மற்றும் சிவில் பொறியியல் உபகரணங்கள் |
| | இடது பக்கம் | இயந்திர தொழில்நுட்ப அலகு | உலோக வேலைக்கான வாங்கு – 6, உபகரண மேசை – 3, மற்றும் இயந்திர பொறியியல் உபகரணங்கள் |
| **முதலாம் மாடி** | வலது பக்கம் | மின்னியல் மற்றும் இலத்திரனியல் தொழில்நுட்ப அலகு | மின்னியல் மற்றும் இலத்திரனியல் வேலைக்கான வாங்கு – 8, இருக்கை – 40 மற்றும் மின் பொறியியல் உபகரணங்கள் |
| | | விவசாய அலகு | விவசாய உபகரணங்கள் |
| | இடது பக்கம் | உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகு | மாணவர் மேசை – 8, மாணவர் இருக்கை – 50, மர அலுமாரி – 3 மற்றும் பூந்தோட்ட விஞ்ஞான, மண்ணியல் விஞ்ஞான, வானியல் விஞ்ஞான உபகரணங்கள், நில அளவை மற்றும் இலத்திரனியல் உபகரணங்கள், பயிர்செய்கை உபகரணங்கள், கண்ணாடி உபகரணங்கள், நீரியல் வள தொழில்நுட்பம் மற்றும் மிருக பராமரிப்புக்கு பொருத்தமான உபகரணங்கள் மற்றும் உணவு விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப உபகரணங்கள் |
| **இரண்டாம் மாடி** | வலது பக்கம் | வகுப்பறை | மாணவர் மேசை மற்றும் மாணவர் கதிரை |
| | இடது பக்கம் | வகுப்பறை | மாணவர் மேசை மற்றும் மாணவர் கதிரை |



6. கட்டத்தின் உள்ளக அமைப்பு

7. தொழிலுநுட்ப பீடத்தின் மரத்தளபாட மற்றும் உபகரணங்களின் பட்டியல்

**7.(I).** பொறியியல் பீட மரத்தளபாட உபகரணங்கள்

| Item No. | Item | Quantity per School | Picture |
|---|---|---|---|
| **T - 01** | Wood working work bench | 6 | |
| **T - 02** | Automobile and metal work bench | 6 | |
| **T - 03** | Bench fixed with tools | 6 or 2* | |
| **T - 08** | Work bench for Electrical & Electronic | 8 | |
| **T - 09** | Work Stool for Electrical & Electronic | 40 or 35* | |

**7. (2).** உயிர் முறைமைகள் தொழில்நுட்ப அலகின் மரத்தளபாட உபகரணங்கள்

| Item No | Item | Quantity per School | Picture |
|---|---|---|---|
| **B - 03** | Student Table | 08 | |
| **B - 04** | Student Stool | 50 or 35* | |
| **B - 05** | Wooden Cupboards | 03 | |

## 8. பெயர் பலகை

- ❖ பிரதான பெயர் பலகை - இது மும்மொழிகளிலும் அமைந்திருப்பதுடன் கட்டடத்தின் முன்பகுதியில் பொருத்தப்படல் வேண்டும்

எழுத்து வகை – சிங்களம் - Imami

தமிழ் - Bamini

ஆங்கிலம் - Arial

எழுத்துக்களின் அளவு – உயரம் 7 அங்குலம் (Stainless Steel எழுத்தில் அமைதல் வேண்டும்)

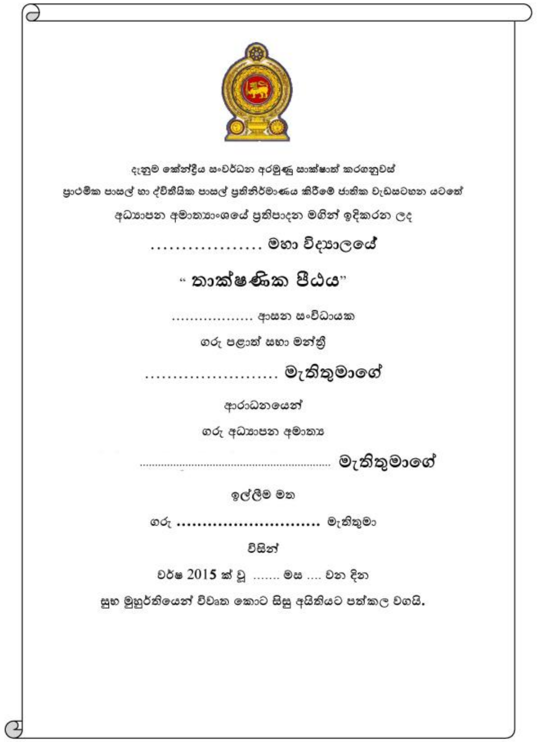
- ❖ பீடத்தின் உள்ளக பெயர் பலகை

எழுத்து வகை – சிங்களம் - Imami
தமிழ் - Bamini
ஆங்கிலம் - Arial

பலகையின் நீளம் 18 அங்குலம் அகலம் 6 அங்குலம்
வெள்ளி நிறத்திலான பின்புலத்தில் கருப்பு நிறத்தில் அமைதல் வேண்டும்.

## 9. நினைவு பலகை

நினைவுப் பலகையை பொருத்தும் போது கட்டத்தின் அமைவிடத்தை பொருத்து அதன் அளவு மற்றும் பொருத்தும் இடம் என்பன தீர்மானிக்கப்படுதல் வேண்டும்.



## 10.தொழில்நுட்ப பீடத்தை மாணவர்களுக்கு கையளிப்பதற்கான ஆயத்தம்

- தொழில்நுட்ப பீட கட்டிட நிர்மான பணிகள் பூரணமடைந்ததன் பின்னர் உரிய ஒப்பந்தக்காரர் அதை உரிய முறைப்படி அதிபரிடம் கையளித்தல் வேண்டும்.

- தொழில்நுட்ப பீடத்திற்கு 60A மின்னிணைப்பு அவசியப்படுவதுடன் பிரதான மின் மானியை பீடத்தின் பின்புறமாக பொருத்துமாறு மின்சார சபைக்கும், அதன் ஊழியர்களுக்கும் அறிவுறுத்தல்களை வழங்க வேண்டும். கல்வி அமைச்சின் ஊடாக நிர்மாணிக்கப்படும் தொழில்நுட்ப பீடத்தின் புதிய மின்னிணைப்புக்கான நிதி ஒதுக்கீடு கல்வி அமைச்சினால் வழங்கப்படுவதுடன் அது தொடர்பாக மின்சார சபையின் பிரதேச காரியாலயத்தில் பெற்றுக் கொண்ட மதிப்பீட்டை சமர்ப்பித்தல் வேண்டும். 60A மின்னிணைப்பை விரைவாகப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான நடவடிக்கைகளை அதிபர் மேற்கொள்ள வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

- ஆலோசனை வழிகாட்டியில் குறிப்பிட்டுள்ளதன் படி தொழில்நுட்ப பீடத்திற்கான பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்கள் பல விநியோகஸ்தர்கள் மூலம் விநியோகிக்கப்படுவதுடன் இந்த விநியோகஸ்தர்கள் குறித்த பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்களை பாடசாலைக்கு கொண்டு வந்து ஒப்படைப்பார்கள். அந்த விநியோகஸ்தர்களை தொடர்பு கொள்வதற்கான தகவல்கள் நேரங்காலத்துடன் அதிபர்களுக்குப் பெற்றுக் கொடுக்கப்படும்.

- தொழில்நுட்ப பீடத்திற்கு பொறுப்பாக தகுதிவாய்ந்த ஆசிரியர் ஒருவர் அதிபரினால் நியமிக்கப்படல் வேண்டும். அதே போன்று தொழில்நுட்ப பீடத்தின் உள்ளே ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கும் ஒவ்வொரு அலகிற்கும் ஒவ்வொரு பொறுப்பாசிரியர் நியமிக்கப்படல் வேண்டும்.

- மேற்குறிப்பிட்ட அனைத்து விடயங்களும் பூரணமடைந்ததன் பின்னர் இந்த தொழில்நுட்ப பீடத்தை மாணவர் பாவனைக்காக கையளிக்க முடியும்.

11.கல்வி அமைச்சுடன் தொடர்பு கொள்வதற்கான தொலைபேசி இலக்கங்கள்

| கிளை | தொலைபேசி இலக்கம்/ Fax /Email |
|---|---|
| ஆயிரம் இடைநிலைப் பாடசாலைகள் அபிவிருத்தி கிளை | **011-2787075** தொலைபேசி இலக்கம்/ Fax<br>thousandschools@gmail.com |
| கல்விப் பணிப்பாளர் (ஆயிரம் இடைநிலைப் பாடசாலைகள் அபிவிருத்தி கிளை) | 011-2784990 |
| உதவி கல்விப் பணிப்பாளர் (ஆயிரம் இடைநிலைப் பாடசாலைகள் அபிவிருத்தி கிளை) | 011-2784991 |
| தொழில்நுட்ப கல்வி கிளை | 011-2784015 |
| விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்வி கிளை | 011-2177379 |
| விஞ்ஞான கிளை | 011-2786062 |

**ஆலோசனை**

திரு.ஏ.எஸ்.ஹேவகே (மேலதிக செயலாளர் / பாடசாலை வேலை )

திரு. கே.ஏ.கே. ரஞ்சித் தர்மபால (மேலதிக செயலாளர் / வழங்கல் மற்றும் கட்டுமானம்)

**ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் மேற்பார்வை**

திரு. . பிரபாத் ஐ விதானகே (உதவி கல்விப் பணிப்பாளர் / ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் அபிவிருத்திக் கிளை)

**வெளிப்புற வடிவமைப்பு**

திரு. றன்ஜன் ஏகனாயக்க (*விளம்பரப்படுத்த உத்தியோகத்தர்*/ ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் அபிவிருத்திக் கிளை)

**தமிழ் மொழி பெயர்ப்பு**

திரு. எம்.எஸ்.எம் ராசிக் (உதவி கல்விப் பணிப்பாளர் – கிழக்கு மாகாண கல்வித் திணைக்களம்)

செல்வி. பாமினி செல்லத்துரை (உதவி கல்விப் பணிப்பாளர் – நுவரெலியா வலய கல்வி அலுவலகம்)

**ஒருங்கிணைப்பு உதவி, தொடர்பாடல் மற்றும் கணணி பக்க வடிவமைப்பு**

சாமர பிரபுத்த மனோரத்ன (ஆவண உதவியாளர் / ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் அபிவிருத்திக் கிளை)

**பிரிவுகள் தொடர்பான ஆலோசனை**

திரு. ஏ.டி. நந்தசேன (கல்விப் பணிப்பாளர் / தொழில்நுட்ப கல்வி கிளை)

திருமதி. பி.எல்.டி. பாலசூரிய (கல்விப் பணிப்பாளர் / விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்வி கிளை)

திருமதி. எச்.ஐ.டி.டி. ஹெட்டியாரச்சி (உதவி கல்விப் பணிப்பாளர் / விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்வி கிளை)

**உதவிகள்**

லக்ஷ்மி வீரசேகர (கிளை பிரதானி), தீபா தமரானி (ஆவண உதவியாளர்), ஜீவனி துஷாரிகா (அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்), சமன் பிரேமரத்ன (அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்), சிதாரா வீரசிங்ஹ (தகவல் தொழில்நுட்ப உதவியாளர்), யஷிதா ஜயமாலி பெர்னாந்து (தகவல் தொழில்நுட்ப உதவியாளர்), ருவன் புத்திக நிஷாந்த (அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்), லீல் மொராஜ் பஸ்குவல் (ஆவண உதவியாளர்), துஷார பண்டார (முகாமைத்துவ உதவியாளர்), பிரதீப் வித்தியாநந்த (ஆவண உதவியாளர்), கமல் பிரியந்த (கா.உ), ஷஷீ சமரகே (கா.உ)

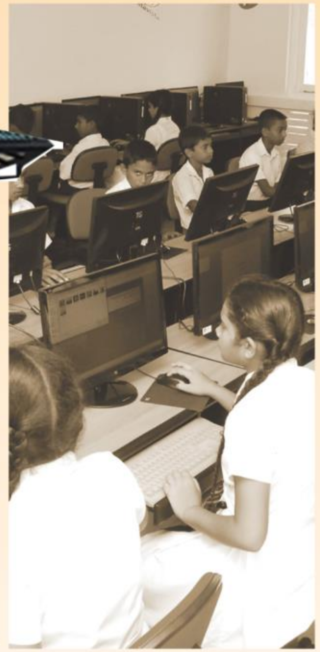
**ஆயிரம் இடைநிலை பாடசாலைகள் அபிவிருத்திக் கிளை**

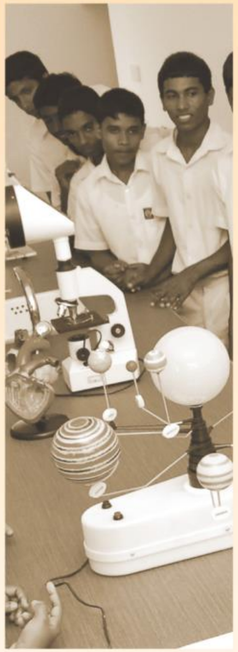
**கல்வி அமைச்சு**

**අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය**

**கல்வி அமைச்சு Ministry of Education**

## තාක්ෂණික පීඨ ගොඩනැගිල්ලේ ව්‍යුහය
## தொழில்நுட்ப பீடத்தின் கட்டமைப்பு





**ද්විතීයික පාසල් 1000ක් සංවර්ධනය කිරීමේ වැඩසටහන**

**1000 இடைநிலை பாடசாலை அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டம்**

**1000 Secondary Schools Development Programme**