# පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව (EIA)

යෝජිත

# කොළඹ මැරිනෝ ටවර් හෝටලය

කාමර **652** හෝටල් සංකීර්ණය

**2021 නොවැම්බර්**

ව්‍යාපෘති අනුමත කිරීමේ අධිකාරිය:
වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව
(CC&CRMD)

සකස් කළේ:
ඇම්පාක් උපදේශන සේවා (පුද්ගලික) සමාගම.
හැව්වර්ක්ස්, අංක 14, ශ්‍රීමත් බාරොන් ජයතිලක මාවත, කොළඹ 01

වෙනුවෙන්:
දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම.,
අංක 361, නුවර පාර, නිට්ටඹුව, ශ්‍රී ලංකාව

# පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව (EIA)

යෝජිත

## කොළඹ මැරිනෝ ටවර් හෝටලය,

කාමර **652** හෝටල් සංකීර්ණය,

## අංක 594, ගාලු පාර,

## කොළඹ 03, ශ්‍රී ලංකාව

සඳහා

**2021** නොවැම්බර්


**සකස් කළේ:**

**ඇම්පාර්ක් උපදේශන සේවා (පුද්ගලික) සමාගම.**

**හැච්වර්ක්ස්, අංක 14, ශ්‍රීමත් බාරොන් ජයතිලක මාවත, කොළඹ 01**

**වෙනුවෙන්:**

**දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම.,**

**අංක 361, නුවර පාර, නිට්ටඹුව, ශ්‍රී ලංකාව**


**වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව (CC&CRMD) වෙත ඉදිරිපත් කරන ලදි**

# පටුන


පටුන ..... 3

වගු ලැයිස්තුව ..... 14

රූප ලැයිස්තුව ..... 15

කෙටි යෙදුම් ..... 17

විධායක සාරාංශය ..... 18

1 හැඳින්වීම ..... 20

1.1 EIA හි අරමුණ සහ විෂය පථය ..... 20

1.1.1 EIA හි අරමුණ ..... 20

1.1.2 EIA අධ්‍යයනයේ විෂය පථය ..... 21

1.1.3 EIA හි ක්‍රමවේදය ..... 21

1.1.3.1 සමාජ විද්‍යා අධ්‍යයනය සඳහා සම්මත කර ගත් ක්‍රම ..... 22

1.1.3.2 පාරිසරික අධ්‍යයන සඳහා තෝරා ගත් ක්‍රම ..... 22

1.1.4 TOR සමඟ අනුකූල වීමේ අපහසුතා ..... 22

1.2 යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය අනුමැතීන් සහ අවසර ..... 23

2 ව්‍යාපෘතියේ විස්තරය ..... 24

2.1 ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය සහ විෂය පථය ..... 25

2.1.1 ව්‍යාපෘතියේ විස්තරය සහ ප්‍රධාන ලක්ෂණ ..... 25

2.1.1.1 ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අංග ..... 26

2.1.1.1.1 පහසුකම් ..... 27

2.1.1.1.2 බිම් පිරිසැලසුම් ..... 28

2.1.1.1.3 වාහන නැවැත්වීම ..... 40

2.1.1.1.4 වාතාශ්‍රය ..... 40

2.1.1.2 වෙරළ වෙන් කිරීම ..... 42

2.1.2 අඩවි පිහිටීම සහ තොරතුරු ..... 43

2.1.2.1 අඩවි ස්ථානයේ සිතියම ..... 43

2.1.2.2 පහසුකම් සහිත සැලැස්ම ..... 45

2.1.2.2.1 අඩවි සැලැස්ම ..... 45

2.1.2.2.2 කාර් ගාල් කිරීම ..... 45

2.1.2.2.3 සහය සේවා (BOH) ..... 46

2.1.2.3 සමෝච්ච සැලැස්ම ..... 49

2.1.2.4 ව්‍යාපෘති අඩවියේ පිඹුර ..... 49

2.1.2.5 හිමිකාරිත්වය පිළිබඳ සාක්ෂි ........ 50
2.1.3 අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සහ යටිතල පහසුකම් සංඝටක ........ 50
2.1.3.1 අපවහනය සහ අපජලය ........ 50
2.1.3.2 ඝන අපද්රව්ය........ 52
2.1.3.3 වායු විමෝචන........ 52
2.1.3.4 2.1.3.4 බැහැර කිරීම සහ පාලන යාන්ත්රණය........ 52
2.1.3.5 මතුපිට ජලය සහ පවත්නා ජලාපවහන නාලිකා ........ 53
2.1.3.6 ප්රවේශ මාර්ග ........ 53
2.1.4 සංවර්ධනය හා ඉදිකිරීම් සඳහා නියමිත කාලය........ 55
2.1.5 මූල්‍ය වෙන් කිරීම සහ ආයෝජන........ 55
2.1.6 ව්‍යාපෘතියට අදාළ සියළුම විනෝද ක්‍රියා සහ බලාපොරොත්තු වූ සංරක්ෂණ සේවා පිළිබඳ විස්තර 55
2.1.6.1 ගොඩබිම විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම් ........ 55
2.1.6.2 ජලය පදනම් කරගත් විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම් (කිසිවක් තිබේ නම්)........ 56
2.1.6.3 සංරක්ෂණ කටයුතු........ 57
2.1.7 අනෙකුත් සියළුම ස්වාභාවික සම්පත් පරිභෝජනය ........ 57
2.1.8 ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්ෂණය සහ හරිත නිෂ්පාදන ක්‍රමවේදයන් පිළිබඳ හරිත ගොඩනැගිලි සැලසුම් 58
2.1.8.1 හරිත ද්‍රව්‍ය ........ 58
2.1.8.2 වැසි වතුර එකතු කිරීම ........ 58
2.1.9 අළුත් රැකියා සංඛ්‍යාව ........ 59
2.1.10 අමුත්තන්ගේඩ හා සේවකයින්ගේ ප්‍රවාහන මාදිලිය........ 59
2.1.10.1 අමුත්තන් සඳහා ප්‍රවාහනය ........ 59
2.1.10.2 සේවකයින් සඳහා ප්‍රවාහන මාදිලිය ........ 59
2.1.11 ආරක්‍ෂාව සහ ආපදා අවම කිරීමේ සැලැස්ම ........ 59
2.1.11.1 ඉදිකිරීම් අදියර තුළ ආරක්ෂිත පියවර........ 59
2.1.11.2 මෙහෙයුම් අදියර තුළ ආරක්ෂිත පියවර........ 60
2.1.12 සුනාමි, මුහුදු රළ, ගංවතුර සහ වාසුළි වලදී ........ 61
2.2 ව්‍යාපෘතියේ සාධාරණීකරණය ........ 62
2.2.1 ව්‍යාපෘතියට ප්‍රථමයෙන් සමාජීය හා ආර්ථික තත්ත්වය ........ 63
2.2.1.1 වයස් කාණ්ඩ මඟින් ජනගහනය ........ 63
2.2.1.2 ජනගහනයේ අධ්‍යාපනයේ මට්ටම ........ 64
2.2.1.3 ඝන අපද්රව්ය බැහැර කිරීමේ මූලික ක්රමය........ 64
2.2.1.4 ඉවුම් පිහුම් ඉන්ධන වල මූලික වර්ගය අනුව නිවාස........ 64

2.2.1.5 මූලික ආලෝකකරණ වර්ගය ........ 65
2.2.1.6 මූලික පානීය ජලය මූලාශ්‍රය ........ 65
2.2.1.7 වර්ග අනුව නිවාස ඒකක ........ 65
2.2.1.8 භුක්තිය අනුව නිවාස ........ 65
2.2.1.9 වැසිකිළි වර්ග ........ 66
2.2.2 සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමේ බලපෑම් ........ 66
2.3 ඉදිකිරීම් හා මෙහෙයුම් කටයුතු පිළිබඳ විස්තර ........ 68
2.3.1 ඉදිකිරීම් කටයුතු පිළිබඳ විස්තර ........ 68
2.3.1.1 අඩවිය සකස් කිරීමේ කටයුතු ........ 68
2.3.1.1.1 කැපීම, පිරවීම, ගොඩබෑම, මට්ටම් කිරීම සහ ශ්‍රේණිගත කිරීම, පිරවීම ක්‍රියාකාරකම් සහ ද්‍රව්‍ය භාවිතය ........ 68
2.3.1.1.2 කැණීම් කටයුතු ........ 68
2.3.1.1.3 පවතින ගොඩනැගිලි කඩා ඉවත් කිරීම ........ 69
2.3.1.1.4 අවශේෂ ඉවත් කිරීම ........ 69
2.3.1.2 පූර්ව-ඉදිකිරීම් සමීක්ෂණ අධ්‍යයනය පිළිබඳ වාර්තාව ........ 69
2.3.1.3 දැනට පවතින ගොඩනැගිලි ඉවත් කිරීමේ සැලැස්ම ........ 70
2.3.1.4 ඉදිකිරීම් ක්‍රම ........ 71
2.3.1.4.1 පිරවුම් ක්‍රියාවලිය, ජලය ඉවත් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ විස්තරාත්මක වාර්තාව ........ 71
2.3.1.4.2 ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතා, ප්‍රවාහනය ........ 71
2.3.1.4.3 පිරවීමට ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය නම් - මූලාශ්‍ර සහ ප්‍රමාණ ........ 72
2.3.1.4.4 ඉදිකිරීම් කාලය තුළදී භාවිතා කෙරෙන යන්ත්‍රෝපකරණ වර්ග ........ 72
2.3.1.5 යෝජිත භූදර්ශන සැලැස්ම ........ 72
2.3.1.6 ජලාපවහන ජාලය/සැලැස්ම ........ 73
2.3.1.7 නිත්‍ය හා තාවකාලික ව්‍යුහයන්හි ඉදිකිරීම් ........ 73
2.3.1.8 වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ සුරක්ෂිතතාවය ........ 73
2.3.1.9 අපද්‍රව්‍ය පවිත්‍රණ ස්ථාන ........ 74
2.3.1.10 ඉදිකිරීම් කාලය තුළ කම්කරු අවශ්‍යතා පිළිබඳ විස්තර ........ 74
2.3.2 ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් කටයුතු පිළිබඳ විස්තර ........ 75
2.3.2.1 ජලය (ජල අවශ්‍යතා/ජල සැපයුම් පද්ධතිය, වැසිජලය එකතුකිරීම (අවශ්‍ය නම්)) ........ 75
2.3.2.1.1 ජල අවශ්‍යතාව ........ 75
2.3.2.1.2 මතුපිට ජලය සහ බිම් ජල නිස්සාරණය ........ 76
2.3.2.1.3 ජලනල ජල සැපයුම ........ 76
2.3.2.1.4 වැසි ජලය එකතු කිරීමේ පද්ධතිය ........ 76

2.3.2.2 අපජලය ..... 77

2.3.2.2.1 උත්පාදනය වීමට යන අපජලයේ ප්‍රමාණය සහ ගුණාත්මකභාවය ..... 77

2.3.2.2.2 රෙදි සෝදන ජලය, මල අපවහනය සහ මුළුතැන්ගෙයි අපජලය ප්‍රතිකාර කිරීම සහ ඉවත් කිරීම සඳහා වූ විධිවිධාන (ඉදිකිරීම් හා මෙහෙයුම් කටයුතු දෙකේදීම) ..... 81

2.3.2.2.3. අපජල ජල කළමනාකරණ සැලැස්ම, අපජලය ජල පිරිපහදු කිරීමේ සැලැස්ම සහ පූර්ව ප්‍රතිකාර ක්‍රමය සඳහා වූ සම්පූර්ණ සැලසුම් ..... 90

2.3.2.2.4. නාගරික මලාපවහන මාර්ගයේ නිශ්කාෂණ [අදාළ නම්] ..... 92

2.3.2.2.3 ජාතික ප්‍රමිතියට අනුව පිරිපහදු කළ අපද්‍රව්‍ය ජලය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමවේදය ..... 92

2.3.2.2.4 පිරිපහදු කළ අපජලය බැහැර කිරීමේ අවසාන ස්ථානය ..... 93

2.3.2.3 ඝන අපද්‍රව්‍ය ..... 93

2.3.2.3.1 උත්පාදනය වන ඝන අපද්‍රව්‍ය වල වර්ගය සහ ප්‍රමාණය ..... 93

2.3.2.3.2 ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමය ..... 94

2.3.2.3.3 තාවකාලික එකතු කිරීම සඳහා හඳුනාගෙන ඇති ස්ථාන ..... 95

2.3.2.3.4 බොර අපද්රව්ය බැහැර කිරීමේ ක්රමය ..... 96

2.3.2.3.5 ඝන අපද්‍රව්‍ය "අඩු කිරීම, ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම හෝ නැවත භාවිතා කිරීම" සඳහා වූ යෝජනාව 96

2.3.2.3.6 පළාත් පාලන අධිකාරි පද්ධතිය හරහා ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සඳහා ගිවිසුම [අදාළ නම්] 96

2.3.2.3.7 ඉදිකිරීම් අපද්රව්ය බැහැර කිරීම ..... 97

2.3.2.4 වායු විමෝචන ..... 97

2.3.2.4.1 ජනන යන්ත්‍රය/බොයිලර් හෝ වායු විමෝචන ජනනය කරන වෙනත් යන්ත්‍රයක භාවිතය පිළිබඳ විස්තර ..... 97

2.3.2.4.2 වායු විමෝචන කළමනාකරණ පාලන පහසුකම් ..... 97

2.3.2.5 යටිතල පහසුකම් සැපයීම ..... 98

2.3.2.5.1 විදුලි අවශ්‍යතා/විදුලි සැපයුම ..... 98

2.3.2.5.2 කුණාටු ජල අපවහන පද්ධතිය ..... 98

2.3.2.5.3 පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීමේ පියවර ..... 98

2.3.2.5.4 ප්‍රවේශය /නැවැත්වීමේ පහසුකම් ..... 99

2.3.3 රථවාහන බලපෑම් තක්සේරුව ..... 102

2.3.3.1 ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ ගාලු පාර දිගේ ගමනාගමනය විච්ඡේදය. ..... 103

2.3.3.2 ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ මැරීන් ඩ්‍රයිව් ඔස්සේ රථ වාහන ගමනාගමනය ..... 103

2.3.4 ප්‍රාදේශීය රැකියා බලකාය ලබා ගැනීම, ප්‍රාදේශීය පුද්ගලයින්ගේ රැකියා, පුහුණු කිරීමේ ක්‍රම සහ අවශ්‍ය කුසලතා වැඩි දියුණු කිරීම ..... 103

2.3.4.1 ප්‍රාදේශීය රැකියා බලකාය ලබා ගැනීමේ හැකියාව, සහ ප්‍රාදේශීය පුද්ගලයින් බඳවා ගැනීම ... 103

2.3.4.2 අවශ්‍ය නිපුණතා පුහුණු කිරීමේ හා වැඩිදියුණු කිරීමේ ක්‍රමය ..... 104

2.3.5 සෞන්දර්යාත්මක හා දෘෂ්‍ය පරිසරය ..... 104
2.3.5.1 යෝජිත ව්‍යුහයන්හි මුදුන් ..... 105
2.3.5.2 යෝජිත ව්‍යුහයන්ගේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආසන්නයේ ඇති දර්ශනය වෙනස් වේද, බාධා වේවිද යන්න 105
2.3.6 අදියර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ සැලැස්මේ විස්තර ..... 105
2.3.6.1 අදියර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාලසටහන ..... 105
2.3.6.2 අපේක්ෂා කළ අනාගත ව්‍යාප්ති ..... 105
2.4 සාධාරණ විකල්ප ඇගයීම ..... 106
2.5 මූල්‍ය කැපවීම් ..... 106
3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින පරිසරය පිළිබඳ විස්තරය ..... 107
3.1 භෞතික ලක්ෂණ ..... 107
3.1.1 භූ විෂමතාව ..... 107
3.1.2 භූ විද්‍යාව/පාංශු තත්ත්වයන් ..... 107
3.1.2.1 ප්‍රදේශයේ සාමාන්‍ය භූ විද්‍යාව ..... 107
3.1.2.2 පාංශු වර්ග / පාංශු පැතිකඩ ..... 109
3.1.3 භූමි පරිභෝජනය ..... 110
3.1.3.1 ප්‍රදේශයේ වර්තමාන ඉඩම් භාවිතය ..... 110
3.1.3.2 ප්‍රදේශයේ / කලාපකරණයේ සැලසුම් කර ඇති අනෙකුත් සංවර්ධන ව්‍යාපෘති (තිබේ නම්) ..... 111
3.1.3.2.1 කලාපකරණය ..... 112
3.1.4 ජලවිද්‍යාව ..... 113
3.1.4.1 ප්‍රදේශයේ මතුපිට ජලාපවහන රටා ..... 114
3.1.4.2 භූගත ජලය, භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ භූගත ජල මට්ටම් වර්තමාන භාවිතය ..... 115
3.1.5 පවතින ශබ්ද ප්‍රභවයන් සහ ශබ්ද මට්ටම්වල ශබ්ද ලේඛනය ..... 116
3.1.6 වාතයේ ගුණාත්මකභාවය ..... 116
3.2 වෙරළබඩ විශේෂාංග (පරිසරය) ..... 116
3.3 ආපදා පිළිබඳ විස්තර ..... 116
3.3.1 වෙරළ ඛාදනය ..... 117
3.4 පාරිසරික සම්පත් ..... 117
3.4.1 සත්ත්ව සමීක්ෂණය ..... 117
3.4.2 ශාක සමීක්ෂණය ..... 118
3.4.3 පාරිසරික තක්සේරුව ..... 118
3.4.3.1 අධ්‍යයන ක්‍රම ..... 118
3.4.3.2 සත්ත්ව විවිධත්වය ..... 118

3.4.3.3 ශාක විවිධත්වය ............ 122
3.5 ඓතිහාසික හා පුරාවිද්‍යාත්මක වැදගත් ස්ථාන ............ 123
3.5.1 ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය සහ අධ්‍යයන භූමිය තුළ දන්නා ඓතිහාසික, ආගමික, පුරාවිද්‍යාත්මක, විද්‍යාත්මක හෝ සංස්කෘතික වැදගත්කමක් ඇති ප්‍රමුඛ ස්ථාන හෝ සාක්ෂි. ............ 123
3.5.2 ඔවුන්ගේ සංරක්ෂණ වැඩසටහන්වල තත්ත්වය (තිබේ නම්) ............ 124
3.6 සමාජ හා ආර්ථික පරිසරය ............ 124
3.6.1 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සාමාන්‍ය සමාජ-ආර්ථික අංශ ............ 124
3.6.1.1 ලිංගය අනුව ජනගහනය ............ 124
3.6.1.2 ජනවාර්ගිකත්වය අනුව ජනගහනය ............ 125
3.6.1.3 ආගම් අනුව ජනගහනය ............ 125
3.6.2 නාගරික/වාණිජ/නේවාසික ක්‍රියාකාරකම් ............ 126
3.6.3 පවතින යටිතල පහසුකම් (මාර්ග/බලය/විදුලි සංදේශ) ............ 127
3.6.3.1 මාර්ග ............ 127
3.6.3.2 ප්‍රවාහනය ............ 127
3.6.3.3 බලශක්ති සැපයුම ............ 128
3.6.3.4 සන්නිවේදනය ............ 128
3.6.3.5 නල ජල සැපයුම් පහසුකම් ............ 128
3.6.3.6 නල මාර්ග අපජල කළමනාකරණ පහසුකම් ............ 128
3.6.4 සමාජ-ආර්ථික සංවේදී ප්‍රදේශ (පාසල්, රෝහල්, නේවාසික ප්‍රදේශ) ............ 128
3.6.5 පවතින පාරිසරික ගැටළු සහ ව්‍යාපෘතියට බලපෑ හැකි ඕනෑම සමාජ සංස්කෘතික ගැටුම් ............ 129
3.6.5.1 පවතින පාරිසරික ගැටළු ............ 129
3.6.6 සමාජ ගැටුම් නිර්මාණය කිරීමේ ව්‍යාපෘතියේ හැකියාව කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කළ හැකි සමාජ ගැටුම් 129
3.6.7 ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් ............ 130
3.6.7.1 රැකියා ............ 130
4 අපේක්ෂිත පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු කිරීම ............ 131
4.1 ඉදිකිරීම් බලපෑම් ............ 131
4.1.1 ඉඩම් සැකසීමේ ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් අපේක්ෂිත බලපෑම් ............ 131
4.1.1.1 පවතින ව්‍යුහයන් කඩා ඉවත් කිරීම සහ සුන්බුන් ඉවත් කිරීම. ............ 131
4.1.1.2 කැණීම් සහ ගොඩ කිරීම ............ 131
4.1.1.3 ජලය ඉවත් කිරීමේ ක්‍රම ............ 133
4.1.1.4 පයිලිං ක්‍රම ............ 134
4.1.1.5 කැපූ පස් බැහැර කිරීම සහ ස්ථානය ............ 134
4.1.2 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ස්වාභාවික ජලාපවහන රටාව සහ ජල විද්‍යාව කෙරෙහි බලපෑම් ............ 134

4.1.2.1 පවතින ජලාපවහන රටා කෙරෙහි බලපෑම (ප්‍රවාහ රටාව)....134
4.1.2.2 පාංශු ඛාදනය සහ රොන්මඩ, ආදිය. ....135
4.1.2.3 භූගත ජලයට බලපෑම් ....135
4.1.2.4 4.1.2.4 අපද්‍රව්‍ය ජලය බැහැර කිරීම/ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම හේතුවෙන් ජලයේ ගුණාත්මක භාවයට (භූමිය, මතුපිට) බලපෑම්....135
4.1.3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වන සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා කෙරෙහි බලපෑම්....135
4.1.3.1 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින වෘක්ෂලතා කෙරෙහි බලපෑම ....136
4.1.3.2 සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා කෙරෙහි ඇති බලපෑම....136
4.1.4 අසල්වැසි පදිංචිකරුවන්/වාණිජමය සහ වෙනත් ආකාරයේ ගොඩනැගිලි කෙරෙහි බලපෑම්....136
4.1.5 ඉදිකිරීම් ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් ශබ්දය, කම්පනය, දූවිලි සහ වාතයේ ගුණාත්මක බලපෑම් සහ ජාතික ප්‍රමිතීන්ට අනුව නිර්දේශිත ශබ්ද කම්පන මට්ටම් ....137
4.1.6 ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ බලපෑම සහ ගමනාගමන බලපෑම් ....138
4.1.7 ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ පවතින මාර්ග, පදික වේදිකා සහ අනෙකුත් දේපල කෙරෙහි බලපෑම ....139
4.1.7.1 බර වාහන ප්‍රවාහනය....139
4.1.7.2 ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ප්‍රාදේශීය පටු මාර්ගවලට වන හානි ....139
4.1.8 අවට සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි බලපෑම්....139
4.1.9 ඉඩම් පරිහරණයේ වෙනස්වීම් හේතුවෙන් ඇති වන බලපෑම් ....140
4.1.10 වෙනත් සමාජ-ආර්ථික බලපෑම්/ප්‍රතිලාභ (ඇත්නම්) ....141
4.2 ක්‍රියාකාරී බලපෑම් ....141
4.2.1 ජලය....141
4.2.1.1 ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම් සඳහා නිස්සාරණය හේතුවෙන් මතුපිට/භූමි ජලය මත ඇති වන බලපෑම් 141
4.2.1.2 ජලය නිස්සාරණය හේතුවෙන් ලවණතාව ඇතුල් වීම (තිබේ නම්)....141
4.2.2 අපජලය ....142
4.2.2.1 අපජලය බැහැර කිරීමේ අපේක්ෂිත ගැටළු ....142
4.2.2.2 අපජලය බැහැර කිරීම, මතුපිට ගලායාම සහ පළිබෝධනාශක/පොහොර සහ වෙනත් ඕනෑම රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය හේතුවෙන් මතුපිට/භූගත ජලයට ඇති වන බලපෑම්....142
4.2.3 ඝන අපද්‍රව්‍ය ....142
4.2.3.1 ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ අපේක්ෂිත ගැටළු....142
4.2.3.2 මතුපිට / භූගත ජලය සහ හෝ වාතය මත ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ යෝජිත ක්‍රමයේ බලපෑම් 143
4.2.4 වාතය ....143
4.2.4.1 මෙහෙයුම් හේතුවෙන් ඇතිවන වායු විමෝචනය විශ්ලේෂණය ....143
4.2.4.2 අපේක්ෂා කළ ගන්ධ ගැටළු (තිබේ නම්) ....143

4.2.5 ශබ්දය සහ කම්පනය....143
4.2.5.1 ශබ්ද සහ කම්පන ප්‍රභවයන් ....144
4.2.5.2 පිරිපහදුවේ පුරෝකථනය කරන ලද ශබ්ද මට්ටම් සහ බලපෑම්....144
4.2.6 පාරිසරික සම්පත්....144
4.2.6.1 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින වෘක්ෂලතාදිය කෙරෙහි බලපෑම....144
4.2.6.2 දේශීය විශේෂ කෙරෙහි බලපෑම් (ඕනෑම විදේශීය විශේෂයක් භූමි අලංකරණය සඳහා හඳුන්වා දීමට අවශ්‍ය නම්)....144
4.2.6.3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වන සත්ත්ව, වෘක්ෂලතා, ස්වභාවික වාසස්ථාන/ පරිසර පද්ධතියට ඇති බලපෑම 144
4.2.7 මානව සහ සමාජ, සංස්කෘතික බලපෑම් ....146
4.2.7.1 නේවාසික සහ වාණිජ ප්‍රදේශ කෙරෙහි බලපෑම....146
4.2.7.2 ඉඩම් පරිහරණයේ වෙනස්වීම් හේතුවෙන් ඇති වන බලපෑම්....146
4.2.7.3 වෙනත් ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි බලපෑම්....146
4.2.7.4 සංස්කෘතික/පුරාවිද්‍යාත්මක වටිනාකම් කෙරෙහි බලපෑම් ....146
4.2.7.5 ප්‍රාදේශීය ප්‍රජාවට ව්‍යාපෘති ප්‍රතිලාභ සහ සමාජ-ආර්ථික සහ රැකියා ප්‍රතිලාභ ....147
4.2.7.5.1 අවට ප්‍රදේශයේ පුද්ගලයින් සඳහා රැකියා අවස්ථා....147
4.2.7.5.2 වාණිජ කටයුතුවල වැඩිවීම....147
4.2.7.5.3 දේපල වටිනාකම් වැඩි වීම ....147
4.2.8 සෞන්දර්යාත්මක සහ දෘශ්‍ය පරිසරය....148
4.2.8.1 4.2.8.1 යෝජිත උස් ගොඩනැඟිල්ලේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආසන්නයේ ඇති දර්ශනය වෙනස් වේද, අබලන් වේද, බාධා ඇතිවේද ....148
4.2.8.2 ධනාත්මක/ සෘණාත්මක බලපෑම්....148
4.2.8.2.1 ධනාත්මක බලපෑම්....148
4.2.8.2.2 සෘණාත්මක බලපෑම්....149
4.2.9 හදිසි අවස්ථා සඳහා සැලැස්ම උදා. සුනාමි, ගංවතුර හෝ වෙනත් කිසියම් පිපිරීමක් (ගෑස්, ගින්න) 149
4.2.10 වෙනත් බලපෑම් (ඇත්නම්)....149
4.2.10.1 භූමිකම්පාවෙන් ඇති විය හැකි බලපෑම....149
4.2.10.2 ගින්න හේතුවෙන් ඇති විය හැකි බලපෑම් ....150
4.2.10.3 සුළං බර නිසා ඇති විය හැකි බලපෑම් ....150
5 යෝජිත බලපෑම් අවම කිරීමේ පියවර ....151
5.1 පාංශු ස්ථායිතා පියවර/පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීමේ පියවර ....151
5.1.1 ඉදිකිරීම් අදියරේදී....151
5.1.1.1 කැණීම් සහ ආධාරක සවිකිරීම ....151

5.1.1.2 ජලය ඉවත් කිරීම ..... 151

5.1.1.3 පයිලින් සහ අත්තිවාරම ..... 151

5.1.1.4 කැණීම් කළ පස් ඉවත් කිරීම ..... 151

5.1.2 ක්‍රියාකාරී අවධියේදී ..... 152

5.2 අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ශිල්පීය ක්‍රම: අපජලය සහ ඝන අපද්‍රව්‍ය යන දෙකම සහ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ විකල්ප ක්‍රම ..... 152

5.2.1 ඉදිකිරීම් අදියරේදී ..... 152

5.2.2 ක්‍රියාකාරී අවධියේදී ..... 152

5.3 ව්‍යාපෘතියට සහ සමාජ-ආර්ථික ප්‍රතිලාභ (රැකියා හැර වෙනත්) සඳහා සෘණාත්මක සමාජ සහ සංස්කෘතික ප්‍රතිචාරය වැළැක්වීම/අවම කිරීම සඳහා යෝජිත පියවර ..... 152

5.3.1 ව්‍යාපෘතියට සෘණාත්මක සමාජ සහ සංස්කෘතික ප්‍රතිචාර වැළැක්වීම / අවම කිරීම සඳහා යෝජිත ක්‍රියාමාර්ග සහ දේශීය ජනතාවට ලබා දිය යුතු සමාජ ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ..... 152

5.3.1.1 රථවාහන ..... 152

5.3.1.2 ඇපකර හානි ..... 153

5.3.1.3 කම්පන සහ ඉරිතැලීම් ..... 153

5.3.1.4 ශබ්ද දූෂණය ..... 153

5.3.1.5 දූවිලි උත්පාදනය ..... 153

5.3.1.6 සමාජීය සහ ඉඩම් පරිහරණය ..... 153

5.3.1.7 සංවර්ධන සැලසුම් ..... 153

5.3.1.8 ධීවර කටයුතු ..... 154

5.3.2 ප්‍රදේශයේ ජනතාවට ලබා දිය යුතු සමාජ-ආර්ථික ප්‍රතිලාභ (රැකියා හැර) ..... 154

5.4 ජාතික ප්‍රමිතීන්ට අනුව ඉදිකිරීම් බලපෑම් වළක්වා ගැනීමට/අවම කිරීමට යෝජිත ක්‍රියාමාර්ග ..... 154

5.4.1 වාහන තදබදය වැඩි වීම ..... 154

5.4.2 දූවිලි සහ ශබ්දය ..... 155

5.4.2.1 දූවිලි ..... 155

5.4.2.2 ඝෝෂාව ..... 155

5.4.3 කම්පනය සහ වායු දූෂණය ..... 155

5.4.4 කඩා වැටෙන සුන්බුන් ..... 156

5.5 පාරිසරික බලපෑම් වළක්වා ගැනීමට/අවම කිරීමට යෝජිත පියවර ..... 156

5.6 නිර්දේශිත ආපදා අවම කිරීමේ පියවර ..... 157

5.6.1 ව්‍යාපෘති සැලසුම් කිරීමේදී ආපදා අවම කිරීම ..... 158

5.6.2 ක්‍රියාකාරී ආදර්ශය තුළ ආපදා අවම කිරීම ..... 158

5.6.3 ගංවතුර අවම කිරීමේ පියවර (ඇත්නම්) ..... 158

6 අධීක්ෂණ වැඩසටහන සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම ..... 159

6.1 පසුබිම ........ 159
6.2 ඉදිකිරීම් අධීක්ෂණ සැලැස්ම ........ 159
6.2.1 ඉදිකිරීම් අතරතුර ආපදා අවම කිරීම සඳහා අයවැය ප්‍රතිපාදන ........ 160
6.3 මෙහෙයුම් අධීක්ෂණ සැලැස්ම ........ 161
6.3.1 ක්‍රියාකාරී කාල සීමාව තුළ අවම කිරීම සඳහා අයවැය ප්‍රතිපාදන ........ 162
6.4 ආරක්ෂාව සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම ........ 162
6.5 සැපයිය යුතු පහසුකම් සහ වාර්තා කිරීමේ යාන්ත්‍රණය ........ 165
7 නිගමනය සහ නිර්දේශ ........ 166
ඇමුණුම I - යොමු කිරීම් අනුදේශ ........ 169
ඇමුණුම II - යොමු කිරීම්/ විමර්ශන මූලාශ්‍ර ........ 170
ඇමුණුම III - අධ්‍යයන කණ්ඩායම සහ කාර්යයන් වෙන් කිරීම් ........ 172
ඇමුණුම IV - අනුමත කිරීම් සහ නිෂ්කාශන ........ 173
වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව වෙතින් පසුබෑම නිෂ්කාශනය ........ 173
නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය වෙතින් PPC ........ 173
කොන්දේසි සහිතව ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලය වෙතින් ජලය ඉවත් කිරීමට නිෂ්කාශනය ........ 173
විදුලිබල මණ්ඩලයෙන් නිෂ්කාශනය ........ 173
ගිනි නිවීමේ දෙපාර්තමේන්තුවෙන් නිෂ්කාශනය ........ 173
නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය වෙතින් නිෂ්කාශනය ........ 173
ඝන අපද්‍රව්‍ය සඳහා කොළඹ මහ නගර සභා වෙතින් නිෂ්කාශනය ........ 173
ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරිය වෙතින් නිෂ්කාශනය ........ 173
සිවිල් ගුවන් සේවා අධිකාරිය වෙතින් නිෂ්කාශනය ........ 173
ආරක්ෂක අමාත්‍යාංශයෙන් නිෂ්කාශනය ........ 173
ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය වෙතින් නිෂ්කාශනය ........ 173
ගොඩනැගිලි මාර්ග සහ වීදි රේඛා සහතිකය ........ 173
ඇමුණුම V - වාස්තු විද්‍යාත්මක ව්‍යුහාත්මක පදනමේ සැලසුම් සහ චිත්‍ර ........ 174
- වාස්තු විද්‍යාත්මක සැලසුම් - මැරිනෝ ටවර් ........ 174
- මැරිනෝ ටවර් මහල් අනුඛණ්ඩනය ........ 174
- මැරිනෝ ටවර් බිම් මහල ........ 174
ඇමුණුම VI - අඩවි සැලසුම්, සමීක්ෂණ සැලැස්ම, සමෝච්ඡ සැලැස්ම සහ ඔප්පු ........ 175
- සමෝච්ඡ සැලැස්ම ........ 175
- ඔප්පුව ........ 175
- නම වෙනස් කිරීමේ සහතිකය ........ 175

- අනුමත සමීක්ෂණ සැලැස්ම.......................................................................................175
ඇමුණුම VII - ව්‍යාපෘති යෝජනාව සහ භූමි අලංකරණ සැලැස්ම .....................................................176
- ව්‍යාපෘති යෝජනා වාර්තාව...............................................................................................176
ඇමුණුම VIII- භූ තාක්ෂණික පාංශු විමර්ශන වාර්තාව ......................................................................177
- භූ පාංශු වාර්තාව ..........................................................................................................177
ඇමුණුම IX- අපජල පවිත්‍රාගාරය ......................................................................................................178
- දම්රෝ හෝටල් අපද්‍රව්‍ය ජල පිරිපහදු යන්ත්‍ර විධිවිධාන (REV 12.7.2021)...........................................178
- අපගේ පද්ධතියේ පිරිපහදු ක්‍රියාවලියේ විස්තරය 1-REV 0. 12.08.2021 (1) .......................................178
- අපද්‍රව්‍ය ජල පිරිපහදු ක්‍රියාවලියේ ක්‍රමාණුරූපය(1) ...........................................................................178
- අපජල පවිත්‍රාගාර ප්‍රදේශය ................................................................................................178
ඇමුණුම X - ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය..........................................................................................179
- ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ සැලැස්ම ...................................................................................179
ඇමුණුම XI-ගිනි තත්වයන් සහ කුණාටු කාණු සැලැස්ම...........................................................................180
- කුණාටු ජලාපවහන සැලැස්ම ...............................................................................................180
- ගිනි තත්ත්වයන් ..............................................................................................................180
ඇමුණුම XII පරිපූරක වාර්තා.............................................................................................................181
- රථවාහන බලපෑම් තක්සේරුව...............................................................................................181
- ඉරිතැලීම් සමීක්ෂණය ........................................................................................................181
- දූවිලි (වාතය) සහ ශබ්ද සමීක්ෂණය ......................................................................................181
ඇමුණුම XIII - වෙනත් වාර්තා.............................................................................................................182
- ව්‍යුහාත්මක විශ්ලේෂණ වාර්තාව (1) .......................................................................................182
- පදනමේ සැලසුම් වාර්තාව (2) .............................................................................................182
- ප්‍රාචීර පවුර සහ ආධාරක සැලසුම් වාර්තාව (3) ......................................................................182
- ක්‍රම ප්‍රකාශ, ආධාරක සහ භූමි වැඩ සහාය..............................................................................182
- යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල ඇඳීම් ......................................................................................182
- කාර් සෝපානයේ පිරිවිතර ..................................................................................................182

# වගු ලැයිස්තුව


වගුව 1-1: ව්‍යාපෘති විස්තර ....... 20
වගුව 1-2: අනුමත කිරීම්/අවසර ....... 23
වගුව 2-1: ව්‍යාපෘති සාරාංශය, මූලාශ්‍රය: දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම ව්‍යාපෘති යෝජනාව ....... 24
වගුව 2-2: මහල් අනුව ව්‍යාපෘති සංරචක ....... 29
වගුව 2-3: අපජල පවිත්‍රකරණ ක්‍රම ....... 51
වගුව 2-4: වයස් කණ්ඩායම් විසින් ජනගහනය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 63
වගුව 2-5: ජනගහනයේ අධ්‍යාපන මට්ටම, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 64
වගුව 2-6: ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම, මූලාශ්‍ර- කොළඹ නගර සභාවේ වාර්තා, 2019 වර්ෂය ....... 64
වගුව 2-7: 2019 වර්ෂය සඳහා බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය හි ප්‍රධාන ආහාර පිසීමේ ඉන්ධන වර්ගය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ අනුව නිවාස ....... 64
වගුව 2-8: ප්‍රධාන ආලෝක වර්ගය, මූලාශ්‍ර-සමාජ ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 65
වගුව 2-9: පානීය ජල මූලාශ්‍රය, මූලාශ්‍රය: මූලාශ්‍රය-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 65
වගුව 2-10: වර්ග අනුව නිවාස ඒකක, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 65
වගුව 2-11: භුක්තිය අනුව නිවාස, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 66
වගුව 2-12: වැසිකිළි වර්ගය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර ....... 66
වගුව 2-13: විදේශීය වැඩිවීම සම්බන්ධ සමහර දර්ශක ....... 67
වගුව 2-14: සංචාරක පැමිණීමේ සංඛ්‍යාලේඛන 2017-2019 ....... 67
වගුව 2-15: ඉදිකිරීම් අදියර අපේක්ෂිත කාර්ය මණ්ඩලය/කම්කරු අවශ්‍යතා ....... 74
වගුව 2-16: ඉදිකිරීම් අදියරේදී ඇස්තමේන්තුගත දෛනික ජල අවශ්‍යතා ....... 75
වගුව 2-17: මෙහෙයුම් කාලය තුළ ඇස්තමේන්තුගත දෛනික ජල අවශ්‍යතා ....... 75
වගුව 2-18: අපේක්ෂා කළ පිරිසැකසුම් කළ ජල ප්‍රමාණය ....... 78
වගුව 2-19: අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා වූ ක්‍රමවේදයෙන් ....... 79
වගුව 2-20: පළමු වර්ගයේ පවිත්‍රාගාරයේ බලපෑමට ලක් වූ හා පිරිපහදු කළ ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ....... 79
වගුව 2-21: අපිරිසිදු නො කළ අපජලයේ ලක්ෂණ සහ නාගරික අප වහන පද්ධතියට අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා ඇති සීමා ....... 80
වගුව 2-22: අමු රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍ය පරාමිති වල ලක්ෂණ සහ පිරිපහදු කළ ජලයේ ගුණාත්මක භාවය ....... 81
වගුව 2-23: අපජලයෙහි ගුණාත්මකභාවය ....... 84
වගුව 2-24: ගෘහස්ත අපද්‍රව්‍ය ගණනය කිරීම ....... 93
වගුව 2-25: සෝපාන ඇති ආකාරය ....... 101
වගුව 2-26: ව්‍යාපෘති මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන ....... 106
වගුව 3-1: අධ්‍යයනයේ වාර්තා කර ඇති සත්ත්ව විශේෂ ....... 119
වගුව 3-2: අධ්‍යයන අඩවියේ සත්ත්ව විශේෂ සාරාංශය ....... 121
වගුව 3-3: අධ්‍යයනයේ වාර්තාගත ශාක විශේෂ ....... 122

වගුව 3-4: ජනගහනයේ ලිංග සංයුතිය, -සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019 ....... 124
වගුව 3-5: ජනවාර්ගිකත්වය අනුව ජනගහනය, මූලාශ්‍රය-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019 ....... 125
වගුව 3-6: ආගම් අනුව ජනගහනය, මූලාශ්‍රය-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019 ....... 125
වගුව 3-7: ව්‍යුහයේ වර්ගය අනුව නිවාස ඒකක, සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019 ....... 126
වගුව 3.8: අවට සමාජීය, ආර්ථික හා සංස්කෘතික වශයෙන් සංවේදී ආයතන. මූලාශ්‍රය: ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය, බම්බලපිටිය අගෝස්තු, 2020 ....... 129
වගුව 3-9: රැකියාව, මූලාශ්‍රය: සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019 ....... 130
වගුව 4-1: සාමාන්‍ය ඉදිකිරීම් උපකරණ ශබ්ද මට්ටම් ....... 137
වගුව 6-1: ඉදිකිරීම් අතරතුර පරිසර අධීක්ෂණ සැලැස්ම ....... 159
වගුව 6-2: මෙහෙයුම් අතරතුර පරිසර කළමනාකරණ සැලැස්ම ....... 161
වගුව 6-3: ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම - මිනිසා විසින් ඇතිකරන ලද ආපදා ....... 163
වගුව 6-4: ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම - ස්වභාවික විපත් ....... 164

## රූප ලැයිස්තුව

රූපය 1.1: ව්‍යාපෘති අධ්‍යනයේ මීටර් 500 විෂය පථය ....... 21
රූපය 2.1: දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් හෝටලය සමඟ යෝජිත "හයි රයිස්" හෝටල් සංකීර්ණය පිළිබඳ සංකල්පය. ....... 26
රූපය 2.2: දේපල පිළිබඳ ඉහළ සිට පෙනෙන දර්ශණය විදහා දැක්වීම ....... 27
රූපය 2.3: යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ රූෆ්ටොප් දර්ශනය ....... 27
රූපය 2.4: රූෆ්ටොප් පිරිසැලසුම ....... 28
රූපය 2.5 හෝටල් පිවිසුමේ පැති උස ....... 28
රූපය 2.6: ව්‍යාපෘතියේ ඉදිරිපස උන්නතාංශය ....... 39
රූපය 2.7: කාර් සෝපාන ඇති ස්ථාන ....... 40
රූපය 2.8: භූගත මහල 3 හි වාතය ඇතුළු වන (කොළ) සහ පිටවන වා දොර (තැඹිලි) ....... 41
රූපය 2.9: භූගත මහල 2 වාතය ඇතුළු වන (කොළ) සහ පිටවන වා දොර (තැඹිලි) ....... 41
රූපය 2.10: භූගත මහල 1 වාතය ඇතුළු වීම (කොළ) සහ පිටවීම (තැඹිලි) ....... 42
රූපය 2.11: බිම් මහලේ වාතාශ්‍රය ගලා එන (කොළ) සහ පිටවෙන (තැඹිලි) වා දොර. ....... 42
රූපය 2.12: අඩවියේ පිහිටීම ....... 43
රූපය 2.13: අඩවියේ 1: 50,000 ටොපෝ ප්‍රදේශ සැලැස්ම ....... 44
රූපය 2.14 අඩවි සැලැස්ම ....... 45
රූපය 2.15 බිම් මහලේ වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන සැකසීම ....... 45
රූපය 2.16: බිම් මහලේ සහ භූගත කාර් නැවැත්වීමේ මහල් හි වාහන නැවැත්වීම. ....... 46
රූපය 2.17: තාවකාලික කසල (වියලි සහ ශීතකරණ) බිම් මහලේ ගබඩා කිරීම ....... 46
රූපය 2.18: භූගත මාලය 1 (බී -1) සහය සේවා සහ එම්පී ....... 47
රූපය 2.19: භූගත මාලය 2 (බී -2) BOH සහ එම්පී ....... 47
රූපය 2.20: භූගත මහල 3 (බී -3) ....... 48
රූපය 2.21: සමෝච්ච සැලැස්ම ....... 49

රූපය 2.22: පිඹුර ............ 50
රූපය 2.23: 42 වන මහලේ අපජලය එකතු කිරීමේ ටැංකි ............ 52
රූපය 2.24: අඩවියේ දැනට පවතින අතුරුවළ මනුබිල හි ඡායාරූපය ............ 53
රූපය 2.25: ගාලු පාරෙන් පිවිසුම් මාර්ග ............ 53
රූපය 2.27: පිවිසුම් මාර්ග ............ 54
රූපය 2.28: ව්‍යාපෘතියේ කාලරාමුව ............ 55
රූපය 2.29: 44 වන මහලේ විනෝදාත්මක කලාප - ව්‍යායාම ශාලාව සහ යෝගී ප්‍රදේශය ............ 56
රූපය 2.30: රූෆ්ටොප් මත ජලය පදනම් කරගත් විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම් ............ 57
රූපය 2.31: ව්‍යාපෘති කැණීම් ගැඹුර, මූලාශ්‍රය: ආධාරක සවි කිරීම සහ ජලය ඉවත් කිරීම සඳහා ක්‍රම ප්‍රකාශය ............ 69
රූපය 2.32: කලින් පැවති ගොඩනැගිලි කඩා ඉවත් කිරීම (කහ) ............ 70
රූපය 2.33: කඩා බිඳ දැමූ කලින් පැවති ගොඩනැගිලි ............ 71
රූපය 2.34: රූෆ්ටොප් හි භූමි අලංකරණය ............ 72
රූපය 2.35: කුණාටු ජල අපවහන සැලැස්ම ............ 73
රූපය 2.36: වැසි ජලය රැස් කරන ටැංකි ස්ථාන (දම් පාටින්), භූගත ජල ටැංකිය (නිල් පැහැයෙන්) ............ 77
රූපය 2.37: ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය ............ 82
රූපය 2.38: ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියේ ක්‍රමානුරූප රූප සටහන 2 ............ 85
රූපය 2.39: බාර් තිරය ............ 86
රූපය 2.40: තෙල් සහ ග්‍රීස් උගුල ............ 87
රූපය 2.41: රෙදි සෝදන අපජලය සඳහා පිරිපහදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ යෝජනා ක්‍රම සටහන ............ 88
රූපය 2.42: ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියේ ක්‍රමානුකූල රූප සටහන බ්ලොක් රූප සටහන - (TP-3) ............ 89
රූපය 2.43:B-2 සහ B-3 හි භූගත මාලයේ අපද්‍රව්‍ය වලවල් ............ 90
රූපය 2.44: 33A සේවා සහ සරණාගත මහල යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල අපජල පවිත්‍රාගාරය විධිවිධාන ............ 90
රූපය 2.45: යෝජිත තාක්ෂණය හරහා අපජල පවිත්‍ර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය ............ 92
රූපය 2.46: කාණු මාර්ගය සහ මලාපවහන මනුබිල ............ 92
රූපය 2.47: තාවකාලික කසල එකතු කිරීමේ ස්ථානය ............ 95
රූපය 2.48: තාවකාලික ඉදිකිරීම් සුන්බුන්/අපද්‍රව්‍ය එකතු කරන ස්ථාන ............ 97
රූපය 2.49: දේපල බිම් මහල තුළ වාහන සංචලනය ............ 99
රූපය 2.50: සෝපාන ඇති ස්ථාන (බිම් මහලේ සේවා සපයන) ............ 100
රූපය 2.51: පවතින මාර්ග ජාලය ............ 102
රූපය 2.52: ගොඩනැගිල්ලේ ඉහළම ස්ථානය ............ 105
රූපය 3.1: ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විද්‍යා සිතියම ............ 107
රූපය 3.3: ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ ශ්‍රී ලංකාවේ භූ භෞතික විද්‍යාත්මක සිතියම උපුටා ගැනීම ............ 109
රූපය 3.4: බම්බලපිටිය නගර සහා කොට්ඨාශයේ ඉඩම් පරිහරණ රටාව, මූලාශ්‍ර - නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය, 2018 ............ 110
රූපය 3.5: අඩවි ස්ථානය, දැනට පවතින කොළඹ මැරිනෝ බීච් හෝටලයට යාබදව ............ 111
රූපය 3.6: කොළඹ මහ නගර සහා ප්‍රදේශයේ යෝජිත සැලසුම් කලාප ............ 113
රූපය 3.7: මාසික වර්ෂාපතනය - දිගුකාලීන සාමාන්‍යය (කොළඹ), මූලාශ්‍ර ජල විද්‍යාත්මක වාර්ෂික 2015/16, වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව ............ 114
රූපය 3.8: වාර්ෂික සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය (උපරිම සහ අවම) සහ කොළඹ සාමාන්‍ය දෛනික හිරු එළිය පැය ගණන ............ 114
රූපය 3.9: මෙට්‍රෝ කොළඹ ඇළ ජාලය, මූලාශ්‍රය: MDPI (2017) ............ 115

රූපය 3.10: ආගම් අනුව ජනගහනය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019 ........ 126
රූපය 4.1: Plaxis 2D හරස්කඩ විශ්ලේෂණය ........ 131
රූපය 4.2: ප්‍රක්ෂේපිත කැණීම් ගැඹුර ........ 132
රූපය 4.3: ප්‍රක්ෂේපිත තාවකාලික ආධාරක පද්ධතිය. ........ 133
රූපය 4.4: ව්‍යාපෘති ස්ථානයට නුදුරින් යෝජිත පදික උඩිස් පාලමේ වාස්තු විද්‍යාත්මක දසුන, මූලාශ්‍රය: MCSCDP, 2016 ........ 140
රූපය 4.5: ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත ඉඩම් කොටසෙහි පවතින තත්ත්වය ........ 141
රූපය 4.6: හෝටල් බාහිර සංකල්පය ........ 145

# කෙටි යෙදුම්

CMC – කොළඹ මහ නගර සභාව

dB – ඩෙසිබල්

DMC – ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය

Leq/LAeq – සමාන අඛණ්ඩ ශබ්ද පීඩන මට්ටම

MCSCDP – මෙට්‍රොපොලිටන් කොළඹ, උපාය මාර්ගික නගර සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය

TA – සංචාරක නියෝජිතයින්

UDA – නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය

## විධායක සාරාංශය

ව්‍යාපෘති අනුමත කිරීමේ නියෝජිතායතනය (PAA) ලෙස වෙරළ සංරක්ෂණය හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව (CC&CRMD) මගින් 2020 මාර්තු 3 දිනැති යොමු කොන්දේසි වලට අනුකූලව පහත සඳහන් පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව (EIA) සිදු කර ඇත. PAA වෙතින් අවසර ලබා ගැනීමෙන් පසු ඉදිකිරීම් ආරම්භ කිරීමට හැකි වන පරිදි, කොළඹ 3 පිහිටි කාමර 652 කින් යුත් නාගරික හෝටලයක් වන යෝජිත මැරිනෝ ටවර් කොළඹ ඉදිකිරීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම සම්බන්ධව ඇති විය හැකි පාරිසරික හා සමාජීය බලපෑම් පිළිබඳව සොයා බැලීම සඳහා පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව (EIA) සිදු කරන ලදී.

එල්ටීටීඊ ත්‍රස්තවාදයට එරෙහිව රට ගෙන ගිය වසර 30 ක යුද්ධය නිමා වීමත් සමඟම ශ්‍රී ලංකාව මේ වන විට සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්ධනයකට මුහුණ පා සිටී. සාමය උදාවීමත් සමඟ මෙරටට සංචාරක පැමිණීම් ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වූ අතර, වසර 6 ක් තුළ 400% කට ආසන්න වර්ධනයක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, COVID-19 වසංගතයට පෙර ශ්‍රී ලංකාව ලොව වේගයෙන් වර්ධනය වන සංචාරක ගමනාන්තය බවට පත් විය. මෙය විදේශ ආයෝජන ද ඉහළ නංවා ඇති අතර COVID-19 වසංගතය නොතකා, බැංකු හා ණය පහසුකම් සහ පහසුකම් ලබා දීමෙන් අඩු පොලියත් සමඟ වර්තමානයේ නිශ්චල දේපල වර්ධනය වෙමින් පවතී.

යෝජිත සුඛෝපභෝගී නගර හෝටල් සංවර්ධනය ශ්‍රී ලංකාවේ කාර්යබහුල වාණිජ අගනුවර වන කොළඹ හි පවතින අතර දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් කොළඹ හෝටලය සහ ගාලු පාරේ මැරිනෝ වෙළඳ සංකීර්ණයට යාබදව පිහිටා ඇති අතර එය මැරීන් ඩ්‍රයිව් වෙතින් ද ප්‍රවේශ විය හැකිය. අදාළ ව්‍යාපෘතිය යුක්ති සහගත වන අතර කෙටි කාලීන/දිගු කාලීන නවාතැන් පහසුකම් ලබා දෙන සංචාරක පදනම් කරගත් පහසුකම් සහ දේපල සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ නංවන ලෙස ඉල්ලා සිටින කොළඹ නගරයේ (අගනුවර නගර සංවර්ධන සැලැස්ම 2019-2030) සංචාරක සංවර්ධන උපාය මාර්ගයට අනුකූල වේ.

ව්‍යාපෘතියේ ඉඩම ව්‍යාපෘති යෝජකයා වන දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම විසින් මිලදී ගෙන ඇති අතර එය දම්රෝ සමූහයේ අනුබද්ධ ආයතනයක් වන අතර ඔවුන්ට ඉඩමට පැහැදිලි අයිතිය ඇත. අවට පරිසරයේ ස්වභාවය සලකා බැලීමේදී, අධ්‍යයනය කරන විට ව්‍යාප්තව පැවති පරිසර පද්ධතිය බෙහෙවින් මානව බලපෑම් යටතේ පවතී. එනම්, අඩවියේ ස්වාභාවික සැකසුමට නාගරික සංවර්ධනයේ පීඩන බලපෑම් එල්ල වී ඇති අතර අඛණ්ඩ කැළඹීම් වල බලපෑම් පෙන්නුම් කරයි. යෝජිත භූමිය මිල දී ගෙන ඇති බිම් කැබලි කිහිපයකින් සමන්විත වන අතර ඉන් කිහිපයකම හිස් බිම් කැබලි සහිත ගොඩනැගිලි කිහිපයක් සහ අලංකාර ගස් හා තණකොළ/වල් පැලෑටි තිබුණු අතර ඒවා එතැනින් ඉවත් කර ඇත..

නව සුඛෝපභෝගී නගර හෝටල් සංවර්ධනය සඳහා යෝජිත ස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසයේ බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී වසම තුළ ය. යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයට යාබදව ඇති ඉඩම් වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් වාණිජ හා නේවාසික අවශ්‍යතා, සංචාරක ව්‍යාපාර සහ වාණිජ ආයතන සඳහා යොදාගෙන ඇත. එම නිසා නව ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් නැවත පදිංචි කිරීම් සහ නැවත පදිංචි කිරීමේ වැඩසටහන් වැනි සෘණාත්මක බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

ප්‍රධාන ව්‍යුහය භූමි ප්‍රදේශයෙන් දළ වශයෙන් 50.7% ක් ආවරණය කරන අතර අමුත්තන්ට සුඛෝපභෝගී හා තෘප්තිමත් අත්දැකීමක් ලබා දීම සඳහා නිර්මාණය කර ඇත. ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ල තට්ටු 46 ක් උස වන අතර, භූගත මහල 3, බිම් මහල සහ තලක්කටුව මහල් වලින් සමන්විත වේ. භූගත මහල් සහ බිම් මහලේ වාහන නැවැත්වීම සහ එම්පී පහසුකම් ඇති අතර පළමු මහල හෝටල් පිවිසුම ලෙසද, 2 වන මහල හෝටල් ලොබිය ලෙසද ක්‍රියා කරයි. යෝජිත කොළඹ මැරිනෝ කුළුණ මගින් 11 වන සහ 41 වන මහල් අතර සුඛෝපභෝගී හෝටල් කාමර 652 ක් ලබා දෙයි. (22A සහ 33A මහල් රැකවරණ/සේවා මහල් ලෙස ක්‍රියා කරයි) මෙම හෝටලයට පිළිවෙලින් 9 වන සහ 43 වන මහල්හි අවන්හල් 2 ක් සහ පිහිනුම් තටාකය අසල "රූෆ්ටොප්" උද්‍යාන අවන්හලක් සහ බීමහලක් ඇත. ව්‍යායාම

ශාලාව සහ ඇඳුම් මාරු කරන කාමර 44 වැනි මහලේ පිහිටා ඇත. සහය සේවා, කාර්යාල, රෙදි සේදීම, ගබඩා සහ කාර්ය මණ්ඩලය ඇඳුම් මාරු කරන කාමර/පහසුකම් 3 සහ 8 වන තට්ටු අතර පිහිටා ඇත.

මෙම අධ්‍යයනයෙන් සමාජ වැදගත්කමට ප්‍රමුඛත්වය දී ඇති අතර ව්‍යාපෘතිය මගින් කිසිදු සැලකිය යුතු පාරිසරික හෝ සමාජ පරිහානියකට දායක නොවන බව සහතික කෙරේ. සමාජ ආර්ථික තක්සේරුව මගින් යෝජිත ව්‍යාපෘතිය මගින් පවතින තත්ත්වය කෙරෙහි ඇතිවන බලපෑම් හඳුනාගෙන ඇත. ඉදිකිරීම් හා මෙහෙයුම් අවස්ථා දෙකේදීම අපේක්ෂා කරන ලද පාරිසරික බලපෑම් අධ්‍යයනයේදී TOR හි දක්වා ඇති පරිදි සලකා ඇති අතර පාරිසරික හා සමාජීය බලපෑම් සඳහා සුදුසු අවම කිරීමේ පියවරයන් දක්වා ඇත.

ජල අවශ්‍යතාවය ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලයෙන් (NWSDB) ලබා ගත යුතුය. ඕනෑම හිඟයක් 3 වන පාර්ශවීය ජල කොන්ත්‍රාත්කරුවන් හරහා ලබා ගන්නා අතර එකතු කර ගත් වැසි ජලය ගෙවතු වගාව සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගනු ඇත.

අඩවිය මැරීන් ඩ්‍රයිව් මාර්ගයට සමාන්තරව, මුහුදු වෙරළට මීටර් 120 කටත් වඩා ඈතින් පිහිටා ඇති අතර එම නිසා වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නියම කර ඇති වෙරළ තීරයේ පසුබෑමේ ඇතුලත කිසිදු ඉදිකිරීමක් සැලසුම් නොකෙරේ. එසේම, දුම්රිය මාර්ගය ආසන්නයේ වීම නිසා බාධනය වැළැක්වීමේ පියවරක් ලෙස මුහුදු වෙරළේ දියකඩන තිබීමත් සමඟ ධීවර කටයුතු සඳහා සමීපතම වෙරළ තීරය භාවිතා නොකෙරේ. එම නිසා යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ඉදිකිරීමෙන් වෙරළ කලාපයට සැලකිය යුතු බලපෑමක් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

පෞද්ගලික අයිතියට අයත් ඉඩම සුඛෝපභෝගී නගර හෝටලයක් සහ ඒ ආශ්‍රිත අංගයන් තැනීම සඳහා භාවිතා කෙරේ. සමාජ විද්‍යාත්මක දෘෂ්ටි කෝණයකින් බලන විට ඉදිකිරීම් අවධියේදී තාවකාලික සමාජ ගැටලු කිහිපයක් ඇති විය හැකිය. වායු දූෂණය, ශබ්ද දූෂණය සහ කම්පන බලපෑම් එවැනි සැලකිලිමත් වීමට හේතු විය හැකි අතර ඒවා නිසි හා සම්මත ඉදිකිරීම් ක්‍රම භාවිතා කිරීමෙන් අවම කළ හැකිය. ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ද්‍රව්‍යමය ප්‍රවාහන ප්‍රමාණය ඉහළ යාම හේතුවෙන් ප්‍රධාන පාරේ සිට පිවිසුම් මාර්ගයේ ගමනාගමනය පාලනය කිරීම සඳහා විධිමත් ප්‍රවාහන පද්ධතියක් ද තිබිය යුතුය. ඉදිකිරීම් අවධියේදී සංක්‍රමණික සේවකයින්ගේ නුසුදුසු හැසිරීම් සමාජ අසහනයට හේතු විය හැකි අතර, එවැනි අවස්ථා මඟ හැරීමට ව්‍යාපෘති යෝජකයා පියවර ගත යුතුය. ඉහත කරුණු වලට අමතරව වෙනත් සමාජ විද්‍යාත්මක බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

සංචාරකයින්ට සහ නිවාඩු ගත කරන්නන් සඳහා හෝටල් කාමර ධාරිතාව වැඩි කිරීම, රැකියා අවස්ථා වැඩි කිරීම, වාණිජ කටයුතු වැඩි කිරීම සහ යටිතල පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම වැනි වඩාත් ධනාත්මක සමාජ බලපෑම් යෝජිත ව්‍යාපෘතිය තුළින් අවට ප්‍රජාවන්ට බලාපොරොත්තු විය හැකිය. ඊට අමතරව, මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ප්‍රදේශයේ ඉඩම් වටිනාකම් ඉහළ යාමට හේතු වේ. එමගින් ප්‍රදේශයේ සංචාරක කර්මාන්තය ද ඉහළ නංවනු ඇති අතර එමගින් ප්‍රජාවන්ට ප්‍රතිලාභ ලැබෙනු ඇත.

විවිධ අධීක්ෂණ සැලසුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ආරක්ෂක හා පරිසර නිලධාරියෙකු පත් කිරීම නිර්දේශ කෙරේ. හොඳ ව්‍යුහාත්මක වැඩ සටහනක් මගින් ඉදිකිරීම් අධීක්ෂණය සහ මෙහෙයුම් අවධියේදී අනුකූලතා අධීක්ෂණය සහ බලපෑම් අධීක්ෂණය යන දෙකම ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවයකින් සිදුකිරීම සහතික කෙරේ. ස්වාභාවික විපත් වල බලපෑම අවම කිරීම සහ එවැනි අවස්ථාවකදී සිදුවන ජීවිත හානි වැළැක්වීම/අවම කිරීම සඳහා ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්මක් ද සකස් කර ඇත.

මෙම අංග විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් සහ හඳුනාගත් බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා වූ නිර්දේශ ප්‍රමාණවත් ලෙස ක්‍රියාත්මක කෙරෙන යන උපකල්පනය මත පදනම්ව, යෝජිත මැරිනෝ ටවර් කොළඹ හෝටලයේ ඉදිකිරීම් හා ක්‍රියාකාරිත්වයට සම්බන්ධ විශාල සෘණාත්මක ව්‍යුහාත්මක, පාරිසරික හා සමාජීය බලපෑම් නොමැති බව පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව නිගමනය කළේය.

# 1 හැඳින්වීම

දම්රෝ ලීෂර් (කලින් ඩී. ආර්. ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම) යනු දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් හෝටලයේ සංවර්ධනය සඳහා වගකිව යුතු දම්රෝ සමූහ ව්‍යාපාරයේ සංචාරක හා වින්දන අනුබද්ධ සමාගමකි. යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ව්‍යාපෘති යෝජකයින්ගේ හෝටල් සංවර්ධන වෙළඳපොලට දෙවන වරට පිවිසීම වන අතර එය පෙරටත් වඩා විශාල පරිමාණයෙන් සිදුවෙයි.

මෙම ව්‍යාපෘතිය ශ්‍රී ලංකාවේ වාණිජ අගනුවර වන කොළඹ 3 (බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී වසම) තුළ පිහිටා ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතිය දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් හෝටලය සහ මැරිනෝ මාල් දේපල වලට යාබදව පිහිටා ඇති අතර ගාලු පාරෙන් සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව් හා සම්බන්ධ වන 10 වන වටරවුම් පාරෙන් ප්‍රවේශ විය හැකිය. මෙම ව්‍යාපෘතිය මඟින් දේශීය හා විදේශීය සංචාරකයින් සඳහා හෝටල් කාමර 652 ක් ලබා දේ.

මෙම ව්‍යාපෘතිය දැනට සැලසුම් අවස්ථාවේ ඇති අතර, වසර 5 කින් නිම කිරීමට අපේක්ෂා කර, ඉදිකිරීම් 2021 නොවැම්බර් මාසයේදී ආරම්භ වී 2025 මාර්තු මාසය වන විට අවසන් කිරීමට නියමිතය. සංවර්ධන බලපත්‍රය සඳහා වූ අයදුම්පතට ප්‍රතිචාර වශයෙන් මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් ව්‍යාපෘති අනුමත කිරීමේ අධිකාරිය ලෙස නම් කර ඇති වෙරළ සංරක්‍ෂණය සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් නියම කර ඇති අවශ්‍යතා හා රෙගුලාසි යටතේ සිදු කරන ලද පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කරන ලෙස ව්‍යාපෘති යෝජකයාගෙන් වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව ඉල්ලා ඇත.

පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව සහ එහි සොයා ගැනීම් මෙම වාර්තාවේ දක්වා ඇත.

ව්‍යාපෘති යෝජකයා, ස්ථානය සහ ව්‍යාපෘති භූමියේ ප්‍රමාණයට අදාළ විස්තර පහත පරිදි වේ:

*වගුව 1-1: ව්‍යාපෘති විස්තර*

| | |
|---|---|
| ව්යාපෘතියේ නම: | කොළඹ මැරිනෝ කුළුණ<br>652 කාමර කාමර හෝටල් සංකීර්ණය |
| ව්‍යාපෘති යෝජකයා: | දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම (කලින් ඩී. ආර්. විවේක (පුද්ගලික) සමාගම) |
| යෝජක ලිපිනය: | අංක 361, නුවර පාර, නිට්ටඹුව. |
| ව්‍යාපෘති අඩවියේ ප්‍රමාණය: | 0A, 2R, 35.4P (0.29187952 හෙක්ටයාර) |
| ව්‍යාපෘති ස්ථානය: | ලිපිනය : No. 594, Galle Road, Colombo 03<br>ග්‍රාම නිලධාරී (GN) අංශය : Bambalapitiya<br>ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය (ඩීඑස්) : Thimbirigasyaya<br>ප්රාදේශීය අධිකාරිය : Colombo Municipal Council<br>දිස්ත්‍රික්කය : Colombo<br>පළාත : Western |

## 1.1 EIA හි අරමුණ සහ විෂය පථය

### 1.1.1 EIA හි අරමුණ

පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු කිරීමේ (EIA) අධ්‍යනයේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය නම් සුබෝපභෝගී කොළඹ මැරිනෝ ටවර් ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් හේතුවෙන් අපේක්‍ෂා කළ හැකි සියලු පාරිසරික බලපෑම් හඳුනා ගැනීම සහ හඳුනා ගත් බලපෑම් අවම කිරීමේ අරමුණින් අවම කිරීමේ පියවර යෝජනා කිරීම සහ පිළිගත හැකි මට්ටමට පුරෝකථනය කළ හැකි බලපෑම් සහ යෝජිත අවම කිරීමේ පියවරයන් අනුගමනය කිරීම සඳහා අධීක්ෂණ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.

### 1.1.2 EIA අධ්‍යයනයේ විෂය පථය

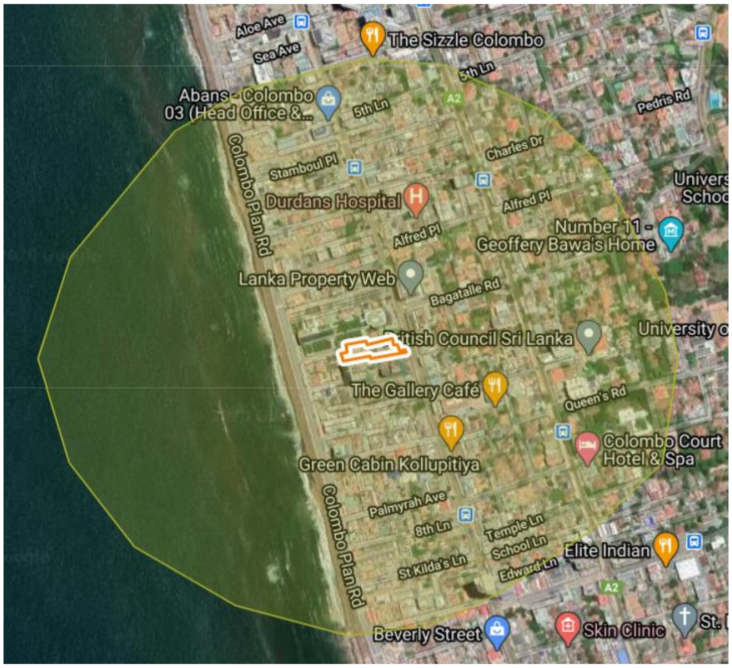
03-09-2020 දිනැති පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව (EIA) යොමු කිරීම් අනුදේශ (TOR) (ඇමුණුම I) නිකුත් කරන ලද්දේ ව්‍යාපෘති අනුමත කරන ආයතනය වන වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව (CC&CRMD) විසිනි. යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම් වාර්තාව සකස් කිරීම සඳහා TOR හි අවශ්‍යතා අනුමැතිය සඳහා ව්‍යාපෘතියේ PAA වෙත ඉදිරිපත් කෙරේ.

පොදුවේ ගත් කල, පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු අධ්‍යයනයේ විෂය පථය නම් සලකා බලනු ලබන සංවර්ධන විකල්පයන් පාරිසරික වශයෙන් යහපත් හා තිරසාර බව සහතික කිරීම සහ ව්‍යාපෘති සැලසුම් කිරීමේ දී පාරිසරික, සමාජ විද්‍යාත්මක හා භෞතික ප්‍රතිවිපාක හඳුනාගෙන සලකා බැලීම ය. ඇති විය හැකි පාරිසරික, සමාජ විද්‍යාත්මක හා භෞතික ප්‍රතිවිපාක පිළිබඳ අවබෝධය මත පදනම් වූ තීරණ ගැනීමට සහ පරිසරය ආරක්ෂා කිරීමට, ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට සහ වැඩි දියුණු කිරීමට පියවර ගැනීමට රාජ්‍ය නිලධාරීන්ට උපකාර කිරීම සඳහා පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම් ක්‍රියාවලිය සිදු කෙරේ.

### 1.1.3 EIA හි ක්‍රමවේදය

TOR හි දක්වා ඇති මාර්ගෝපදේශයන්ට අනුකූලව පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම් වාර්තාව සකස් කිරීම සඳහා බහු විනය උපදේශක කණ්ඩායමක් කටයුතු කළහ. සේවාදායකයා සමඟ සාකච්ඡා කිරීමෙන් පසුව, කළ යුතු වැඩ විෂය පථය සහ වාර්තා කිරීමේ ආකෘති පත්‍ර අවසන් කරන ලදි. අනතුරුව වැඩ සැලැස්මක් සකස් කර, ක්‍රමවේදය නිර්වචනය කර, එක් එක් උපදේශකවරුන්ගේ වැඩ කාලසටහන තීරණය කළේ ඔවුන්ගේ විශේෂත්වය අනුව ය. පසුව හඳුනාගත් බලපෑම් ඇගයීමට ලක් කළ අතර වාර්තාවේ විස්තර කර ඇති පරිදි පරිසර විද්‍යා, ජල විද්‍යාව, සමාජ විද්‍යාව වැනි සෑම අංශයක් සඳහාම සුදුසු නිරීක්ෂණය කිරීමේ පියවරයන් අනුගමනය කරනු ඇත.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශය TOR විසින් ව්‍යාපෘති අඩවියේ මායිම් වලින් මායිම් 500 ක් ලෙස නිර්වචනය කර ඇති අතර එය පහත රූපය 1.1 හි දක්වා ඇත.




*රූපය 1.1: ව්‍යාපෘති අධ්‍යනයේ මීටර් 500 විෂය පථය*

### 1.1.3.1 සමාජ විද්‍යා අධ්‍යයනය සඳහා සම්මත කර ගත් ක්‍රම

අධ්‍යයනයේ කොටසක් වශයෙන්, යෝජිත මැරිනෝ ටවර් හෝටල් සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් දැනට පවතින ජනාවාස, පොදු වත්කම්, වාණිජ ආයතන, සංවර්ධන ප්‍රවණතා, ප්‍රදේශයේ ආපදා වාර ගණන සහ අපේක්ෂිත බලපෑම් ඇතුළු සමාජ ආර්ථික හා සංස්කෘතික පරිසරයේ දත්ත අධ්‍යයනය කරන ලදී. දත්ත එකතු කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රම භාවිතා කරන ලදී.

- අඩවි සංචාරයන් තුළින් නිරීක්ෂණ.
- ද්විතීයික දත්ත එකතු කරන ලදී. ප්‍රධාන වශයෙන් 2019 වර්ෂය සඳහා ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය විසින් සකස් කරන ලද තිඹිරිගස්යාය සමාජ ආර්ථික පැතිකඩ. ඊට අමතරව ව්‍යාපෘති ආශ්‍රිත අධ්යයන වාර්තා සමාලෝචනය කරන ලදි..
- ප්‍රදේශයේ ප්‍රකට පුද්ගලයින්, නිවැසියන්, ව්‍යාපාරික ආයතන වල පුද්ගලයින්, ප්‍රදේශයේ ආගමික ස්ථාන වල පූජකවරුන්, විශේෂයෙන් බිම් මට්ටමේ වැඩ කරන නිලධාරීන්, ග්‍රාම නිලධාරි, ප්‍රධාන තොරතුරු සපයන්නන් සහ ඒ අවට පදිංචිකරුවන් සමග සම්මුඛ සාකච්ඡා පැවැත්විණි.
- ප්‍රාදේශීය නිලධාරින් සහ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය (ඩීඑස්) වෙත ගොස් යෝජිත ව්‍යාපෘතිය සම්බන්ධයෙන් ඔවුන්ගේ අදහස් එකතු කර ඇත.

### 1.1.3.2 පාරිසරික අධ්‍යයන සඳහා තෝරා ගත් ක්‍රම

එහි වාසය කරන සත්ත්ව හා මල් විශේෂ හඳුනා ගැනීම සඳහා ව්‍යාපෘති භූමිය සහ ඒ අවට මීටර් 500 ක අධ්‍යයන භූමිය තුළ භෞමික හා ජලජ පරිසර විද්‍යාත්මක වාසස්ථාන ආවරණය වන පරිදි වේගවත් ජෛව විවිධත්ව තක්සේරුවක් සිදු කරන ලදී. ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයන් ප්‍රධාන වශයෙන් දිවා කාලයේදී සිදු කරන ලද නමුත් සවිස්තරාත්මක විශේෂ ලේඛනයක් සකස් කිරීම සඳහා සමස්ත විශේෂ විවිධත්වය ආවරණය කිරීම සඳහා වක්‍ර නිරීක්ෂණයන්, විශේෂයෙන් සත්ව විශේෂ ගැන සලකා බලන ලදී..

රේඛීය ගණුදෙනු ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කරමින් ජෛව විවිධත්වය වාර්තා කිරීම සඳහා ඍජු නිරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී. ඊට අමතරව මෑතකදී ප්‍රකාශයට පත් කළ ලිපි ලේඛන සහ විශ්වාසදායක ප්‍රකාශයට පත් නොකළ වාර්තා උපයෝගී කරගනිමින් දත්ත සහ තොරතුරු සෙවීම සිදු කරන ලදී. ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාව සමඟ පැවති සාකච්ඡා තුළින් අදාළ ද්විතීයික තොරතුරු ද එකතු කරන ලදී. එෆ්ජීඩී ලෙස අදාළ බලධාරීන් සමඟ සාකච්ඡා කරන ලදී.

ශාක සමීක්ෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් අවධානය යොමු කළේ ව්‍යාපෘති භූමියේ සහ ඒ අවට ප්‍රදේශයේ උසස් පැලෑටි හඳුනා ගැනීම කෙරෙහි ය. ප්‍රදේශයේ මල් වර්ගයේ විවිධත්වය නිර්ණය කිරීම සඳහා ඍජු සටහන් කිරීමේ ක්‍රමය භාවිතා කරන ලදී. "ලංකාවේ ශාක අත්පොත" හි පළ කර ඇති විස්තර උපයෝගී කරගනිමින් නිරීක්ෂණය කරන ලද ශාක විශේෂ හඳුනා ගත් අතර 2012 වසරේ තර්ජනයට ලක් වූ සත්ව හා වෘක්ෂලතා වල රතු ලැයිස්තුවට අනුව විශේෂ වල සංරක්ෂණ තත්ත්වය තක්සේරු කරන ලදි (IUCN සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය, 2012 ) සහ විජේසුන්දර සහ පිරිස, (2012).

## 1.1.4 TOR සමඟ අනුකූල වීමේ අපහසුතා

ව්‍යාපෘතිය දැනට සැලසුම් කිරීමේ සහ ඉදිකිරීම් කටයුතු ආරම්භයේ පවතින හෙයින්, මෙම පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම් පැවැත්වෙන කාලසීමාවෙන් ඔබ්බට සැලසුම් සහ අවසාන ක්‍රියාකාරීත්වයේ වෙනස්කම් සිදුවිය හැකිය. වාස්තු විද්‍යාත්මක සැලසුම් සහ පහසුකම් වල පරාසය තවමත් සුළු වශයෙන් වෙනස් කළ හැකි අතර එමඟින් ඇතැම් බලපෑම් පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රමාණාත්මක තක්සේරුවෙහි දුෂ්කරතා ඇති වේ. භූමි ප්‍රදේශයේ ඉහළ නාගරික ස්වභාවය සහ එහි අවට පරිසරය හේතුවෙන් භූමි භාගයේ ගිලා බැසීම් සහ භූමියේ ඍජු නිරීක්ෂණයන් වැනි භෞතික අඩවියේ සමහර පැති පිළිබඳව දීර්ඝ කාලීනව අධ්‍යයනය කිරීම කාල සීමා නිසා වලක්වා ඇත. . එවැනි තත්වයන් තුළ, මෙම තක්සේරුවට බලපෑ හැකි සමුච්චිත බලපෑම් සහ වෙනත්

කරුණු පිළිබඳව දැනුවත් තීරණ ගැනීම සඳහා EIA කණ්ඩායමේ පළපුරුද්ද සහ ඒ හා සමාන EIA සහ සාහිත්‍ය පර්යේෂණ දත්ත සංසන්දනය කිරීම සිදු කරන ලදී.

## 1.2 යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය අනුමැතීන් සහ අවසර

වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව අවසාන ව්‍යාපෘති අනුමත කිරීමේ අධිකාරිය (PAA) වුවද, මෙවැනි ව්‍යාපෘතියකට ලංකාවේ විවිධ පනත්, රෙගුලාසි සහ නීති වල දක්වා ඇති අවශ්‍යතා අනුව විවිධ රාජ්‍ය ආයතන සහ ආයතන වල අනුමැතිය අවශ්‍ය වේ.

හෝටලය පවත්වාගෙන යාම සඳහා 2008.02.01 දින අති විශේෂ අංක 1534/18 දරණ ගැසට් පත්‍රයේ ප්‍රකාශිත 2008 අංක 01 දරණ ජාතික පාරිසරික (ආරක්ෂාව සහ ගුණාත්මකභාවය) නියාමනයේ විධිවිධාන අනුව පාරිසරික ආරක්ෂක බලපත්‍රයක් (EPL) ලබා ගත යුතුය. පහත දැක්වෙන 1-2 වගුවේ දැක්වෙන්නේ මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය අනුමැතීන් සහ මෙම පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම් ඉදිරිපත් කරන අවස්ථාවේදී එම දේ ලබා ගැනීමේ ප්‍රගතියයි.

*වගුව 1-2: අනුමත කිරීම්/අවසර*

| අනුමැතිය/අවසරය | | අවශ්‍ය අදියර | වත්මන් තත්ත්වය |
|---|---|---|---|
| 1 | වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුවේ (CC&CRMD) සංවර්ධන අවසර පත්‍රය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | *අපේක්ෂිත* |
| 2 | ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරියෙන් (SLTDA) මූලික අවසරය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | ලැබුණු |
| 4 | නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියෙන් (UDA) මූලික සැලසුම් නිෂ්කාශනය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | ලැබුණු |
| 3 | මාර්ග සංවර්ධන අධිකාරියේ (RDA) අවසරය | ක්‍රියාකාරී | *අපේක්ෂිත* |
| 5 | ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලයෙන් (එන්ඩබ්ලිව්එස් සහ ඩීබී) අවසරය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | කොන්දේසි සහිතව |
| 6 | ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලයෙන් (CEB) අවසරය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | කොන්දේසි සහිතව |
| C | කොළඹ නගර සභා අනුමැතිය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | |
| 8 | ගිනි සේවා දෙපාර්තමේන්තුවෙන් (FD) අවසරය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | කොන්දේසි සහිතව |
| | ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානයෙන් මූලික සැලසුම් අනුමතිය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | කොන්දේසි සහිතව |
| 9 | ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයෙන් (DMC) සැලසුමට අවසරය | ක්‍රියාකාරී | *අපේක්ෂිත* |
| 11 | ඝන අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමේ එකඟතාව - කොළඹ මහ නගර සභා වෙතින් ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | කොන්දේසි සහිතව |
| 12 | සිවිල් ගුවන් සේවා අධිකාරියෙන් උස අනුමැතිය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | ලැබුණු |
| 13 | ආරක්ෂක අමාත්‍යාංශයෙන් ආරක්ෂක අනුමැතිය | පූර්ව-ක්‍රියාකාරී | ලැබුණු |
| 10 | මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියෙන් (CEA) පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය | ක්‍රියාකාරී | *අපේක්ෂිත* |

# 2 ව්‍යාපෘතියේ විස්තරය

යෝජිත 652 කාමර සහිත නගර හෝටල් සංකීර්ණය ව්‍යාපෘති යෝජකයන් වන දම්රෝ ලීෂර් ට (කලින් ඩී. ආර්. ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම - කරුණාකර ඇමිණුම VI හි නම වෙනස් කිරීමේ සහතිකය බලන්න) අයත් වූ අසල්වැසි මැරිනෝ බීච් හෝටලය සහ මැරිනෝ මාල් සංකීර්ණයට එකතු කරන ලද ව්‍යාප්තියක් ලෙස ක්‍රියා කරනු ඇත. පහත වගුව 2-1. ව්‍යාපෘතියේ කෙටි සටහනක් මෙන්ම එහි සංවර්ධනයට සම්බන්ධ උපදේශකයින් ද ඇතුළත් ය.

*වගුව 2-1: ව්‍යාපෘති සාරාංශය, මූලාශ්‍රය: දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම ව්‍යාපෘති යෝජනාව*

| | | |
|---|---|---|
| ව්‍යාපෘතිය | මැරිනෝ ටවර් හෝටලය - කාමර 652 කාමර හෝටල් සංකීර්ණය | |
| **පිහිටීම** | ලිපිනය:<br>ග්‍රාම නිලධාරී (GN) අංශය:<br>ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය:<br>පළාත් පාලන ආයතනය:<br>දිස්ත්‍රික්කය:<br>පළාත: | අංක 594, ගාලු පාර, කොළඹ 03<br>බම්බලපිටිය<br>තිඹිරිගස්යාය<br>කොළඹ මහ නගර සභාව<br>කොළඹ<br>බටහිර |
| ව්‍යාපෘති අඩවියේ ප්‍රමාණය | 0A, 2R, 35.4P (0.29187952 හෙක්ටයාර) | |
| ව්‍යාපෘති **යෝජකයා** | සමාගම් නාමය:<br><br>ලිපිනය: | දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම<br>(කලින් ඩී. ආර්. ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම)<br>අංක 361, නුවර පාර, නිට්ටඹුව. |
| **ගෘහ නිර්මාණ උපදේශක** | සමාගම් නාමය:<br><br>ලිපිනය: | ඩීප්ලස් ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පීන් (පුද්ගලික) සමාගම<br>ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී රන්ජන් වෙත්තසිංහ<br>අංක 24 ඒ, විජයබා මාවත, නාවල පාර, නුගේගොඩ |
| **ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන්** | | ඉංජිනේරු ආර්.එම්.ඒ. සෙනරත් |
| **යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල ඉංජිනේරුවන්** | | ඉංජිනේරු ජී බී නානායක්කාර |
| **ව්‍යාපෘති විස්තරය** | මුළු අඩවි ප්‍රමාණය:<br>මුළු බිම් මහල ප්‍රදේශය:<br>එෆ්.ඒ.ආර්.<br>මුළු තට්ටු ගණන:<br><br>මුළු කාමර ගණන:<br>ලබා දී ඇති වාහන නැවැත්වීමේ මුළු සංඛ්‍යාව:<br><br>සම්පූර්ණ උස:<br>බිම් ආවරණය: | පර්චස් 115.40 (2918.79m2)<br>57415m2<br>19.6<br>තට්ටු 50, (භූගත මහල් 3, බිම් මහල සහ 46 තට්ටුවේ රූෆ්ටොප් මහල ඇතුළුව)<br>කාමර 652 යි<br>වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන 151 (සාමාන්‍ය 142, ආබාධිත 5, ලොරි 2, බස් 2)<br>මීටර් 179<br>50.7% |
| **මුළු ව්‍යාපෘති පිරිවැය** | ශ්‍රී ලංකා රුපියල් | රුපියල්. මිලියන 15,300 කි |

## 2.1 ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය සහ විෂය පථය

### 2.1.1 ව්‍යාපෘතියේ විස්තරය සහ ප්‍රධාන ලක්ෂණ

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය, කාමර 652 කින් යුත් "හයි රයිස්" මැරිනෝ ටවර් කොළඹ හෝටල් සංකීර්ණය, මව් කණ්ඩායමේ වෙළඳ නාම උපාය මාර්ගයට අනුකූල වීම සඳහා එහි නම වෙනස් කිරීමට තීරණය කිරීමට පෙර ඩී. ආර්. ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම ලෙස හැඳින්වූ දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම නම් දම්රෝ සමූහයේ ආගන්තුක සත්කාර අංශය විසින් මෙහෙයවනු ලබයි. යෝජකයාගේ දැක්ම වනුයේ දැනට පවතින මරිනෝ වෙළඳ සංකීර්ණයට හා මරිනෝ බීච් හෝටල් සංකීර්ණයට යාබදව පවතින ඉඩමක කොළඹ 03 ගාලු පාරෙන් ප්‍රවේශ විය හැකි මහේශාක්‍ය ඉහළ සංචාරක ව්‍යාපාරයක් සහ ආගන්තුක සත්කාර ව්‍යාපෘතියක් නිර්මාණය කිරීමයි.

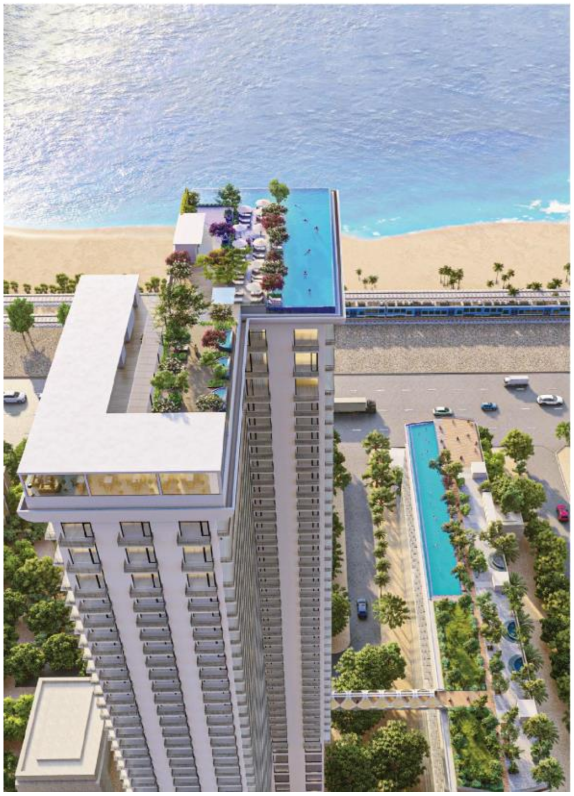
කොළඹ මැරීනෝ ටවර් හෝටලය ලෙස නම් කර ඇති යෝජිත ව්‍යාපෘතිය, කොළඹ නගරය තුළ සුඛෝපභෝගී නවාතැන් පහසුකම් තෝරා ගැනීමේදී විවිධ පිරිසැලසුම් වලින් සහ නිදන කාමර සැකසුම් ඇති කාමර 652 ක් තිබෙන සුඛෝපභෝගී ඉහළ මට්ටමේ හෝටල් සංකීර්ණයකි. සංකල්පයේ සහ සැලසුමේ වෙනස්කම් සමඟ යෝජිත ව්‍යාපෘතිය, භූගත මහල් 3 කින් සමන්විත, බිම් මහල, වාහන නැවැත්වීමේ පහසුකම් සහ එම්පී පහසුකම් වලින් සමන්විත වන අතර, තට්ටු 46 ක් සහ රූෆ්ටොප් පිහිනුම් තටාකය ඇතුළුව විවේක හා නවාතැන් පහසුකම් වලින් සමන්විත වේ. ව්‍යාපෘතිය පර්චස් 115.4 ක පිහිටා ඇති අතර එමගින් නවීන සාමාන්‍ය කාමර 622 ක්, ආබාධිත අංග වලින් සමන්විත කාමර 24 ක්, විධායක කාමර 4 ක් සහ සුඛෝපභෝගී කාමර 2 ක් ඇතුළත් වේ. දේපල දේශීය හා විදේශීය දිගු නවාතැන්, ඉහළ පෙළේ සංචාරකයින් සහ ව්‍යාපාරික සංචාරකයින් ඉලක්ක කරන අතර එහි අමුත්තන්ට විවිධ පහසුකම් වලින් සමන්විත වන තරු 4 හෝටල් ආශ්‍රිත සේවාවන් ලබා දේ. සැලසුමේ සංකල්පය නම් ශ්‍රී ලංකාවේ නගර දසුන සහ ඉන්දියානු සාගර දර්ශනය පිළිබඳ පරිදර්ශනීය දර්ශනයක් ලබා දෙන "හයි රයිස්" ගොඩනැගිල්ලක් සංවර්ධනය කිරීමයි.

ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් බලාපොරොත්තු වන්නේ විදේශීය හා දේශීය ව්‍යාපාරිකයින්ගේ සහ සංචාරකයින්ගේ අපේක්ෂාවන් සපුරාලීම සඳහා පුළුල් නවීන හා සුඛෝපභෝගී  පහසුකම් වලින් සමන්විත වන සංවර්ධනයක් වේ. නවාතැන් ගැනීමේ විකල්පයන් මුහුදු දර්ශනය සහ නගර දර්ශනය තිබෙන කාමර අතර වෙනස් වන අතර, සම්මත හෝ විධායක කාමර තෝරා ගත හැකිය. ව්‍යාපෘතියේ සුවිශේෂී ස්ථානය ඉන්දියානු සාගරයේ සහ කොළඹ නගරයේ පුළුල් දසුන් සපයයි. මෙම ව්‍යාපෘතිය මෙහෙයවනු ලබන්නේ දම්රෝ සමූහ වෙළඳ නාම ක්‍රමෝපාය සමඟ ගැලපීම සඳහා සමාගම නම් වෙනස් කිරීමට පෙර කලින් ඩී. ආර්. ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම ලෙස හැඳින්වුනු දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම විසිනි. වාස්තු විද්‍යා සංකල්පය සහ සැලසුම වාස්තු විද්‍යාඥ ඩබ්ලිව්. ඒ. ඩී. යූ. රංජන් වෙත්තසිංහ (ඩීප්ලස් වාස්තු විද්‍යාඥයින් පුද්ගලික සමාගම) විසින් සිදු කරන ලදී.

මෙම නව දේපල කාමර 652 කින් සමන්විත තරු හතරේ (04) සුඛෝපභෝගී නගර හෝටලයක් ලෙස සංවර්ධනය කෙරෙන අතර එහි සහෝදර හෝටලය වන මැරීනෝ බීච් හෝටලය ට යාබදව පිහිටා ඇත. ව්‍යාපෘතියේ මුළු ආයෝජනය ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 70 ක් වන අතර වසර 5 ක් තුළ ඉදිකිරීම් අවසන් කිරීමට අපේක්ෂා කෙරේ. නවීන පහසුකම් හා සුවපහසුව සහිත තරු පන්තියේ නගර හෝටලයක් ලෙස මෙම සංවර්ධනය බොහෝ ආකර්ෂණීය ස්ථාන වලින් සමන්විත වේ.

මෙම ස්ථානය සහ අධ්‍යයන ප්‍රදේශය කොළඹ නගරය තුළ, කොල්ලුපිටිය ලෙසද හැඳින්වෙන කොළඹ 03 ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇති අතර එය ගාලු පාර සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව් අතර ස්ථානගත කර ඇත (10 වන පටුමගේ වටරවුම් මාර්ගයෙන් ප්‍රවේශය සහිතව). මෙම ඉඩම විවිධාකාර බිම් කැබලි වලින් සමන්විත වන පැතලි භූමි ප්‍රදේශයක් වන අතර, කඩා දැමීමෙන් පසු බොහෝ ඉඩම සමතලා වී, මෑතකදී එය වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථානයක් ලෙස භාවිතා කරන ලදී. ඉඩමෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් හිස්ව තිබියදී, අතහැර දමන ලද, ගරා වැටුණු ගොඩනැගිලි 3 ක් එතැන් සිට කඩා ඉවත් කර ඇත.

හෝටලයේ ප්‍රධාන පිවිසුම ගාලු පාරෙන් වන අතර මනරම් මැරයින් ඩ්‍රයිව් සහ ඉන්දියන් සාගරයේ මායිම ඉදි කර ඇත. එය කොළඹ පිහිටි සියලුම තරු 5 හෝටල් වලින් කිලෝමීටර් 3 කටත් අඩු දුරක් ඇති අතර නගරයේ සාප්පු සංකීර්ණ, බැංකු සහ ව්‍යාපාරික හා විනෝදාත්මක මධ්‍යස්ථාන වලට සමීපයි. බණ්ඩාරනායක ජාත්‍යන්තර ගුවන් තොටුපලේ සිට විනාඩි 40 කටත් අඩු දුරකින් පිහිටි මෙම හෝටලයට පැමිණීම දිවයිනේ සියලුම සංචාරක ගමනාන්තයන්ගෙන් පහසුවෙන් ලබා ගත හැකිය. ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පියාගේ අනුග්‍රහය ඇතිව ව්‍යාපෘතියේ පරිගණකයෙන් උත්පාදනය කරන ලද පහත දැක්වෙන රූපය 2.1 හි ඇතුළත් වේ.



*රූපය 2.1: දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් හෝටලය සමඟ යෝජිත "හයි රයිස්" හෝටල් සංකීර්ණය පිළිබඳ සංකල්පය.*

### 2.1.1.1 ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අංග

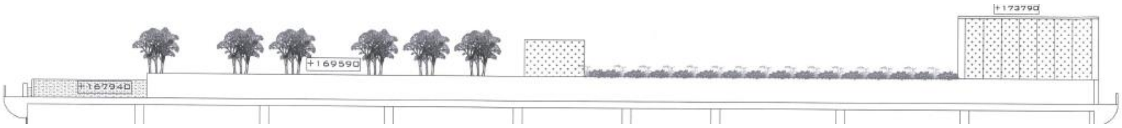
කාමර 65 කින් යුත් කාමර 46 කින් යුත් 46 මරිනෝ ටවර් කොළඹ හෝටල් සංකීර්ණය කොළඹ නගරය ට අතිවිශිෂ්ට එකතු කිරීමක් වන අතර මෙම යෝජිත හෝටල් සංවර්ධනය සැලසුම් කර තිබුණේ අසල්වැසි මැරිනෝ මෝල් සංකීර්ණයේ සහ මැරිනෝ බීච් සංකීර්ණයේ අනුපූරකයක් ලෙසය. කෙසේ වෙතත්, අමුත්තන්ට, සාප්පු සංකීර්ණයේ දී ලබා දෙන විවිධ විනෝදාස්වාදය, සාප්පු සවාරි සහ ආහාර පහසුකම් සඳහා යාබද සංකීර්ණයට ඇවිදීමකින් පහසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගත හැකි ය.

පහත දැක්වෙන රූපය 2.2 යෝජිත ව්‍යාපෘති භූමිය ගැන හොඳින් අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා යෝජිත සංවර්ධනය පිළිබඳ පරිගණක නිරූපණයක් වේ.

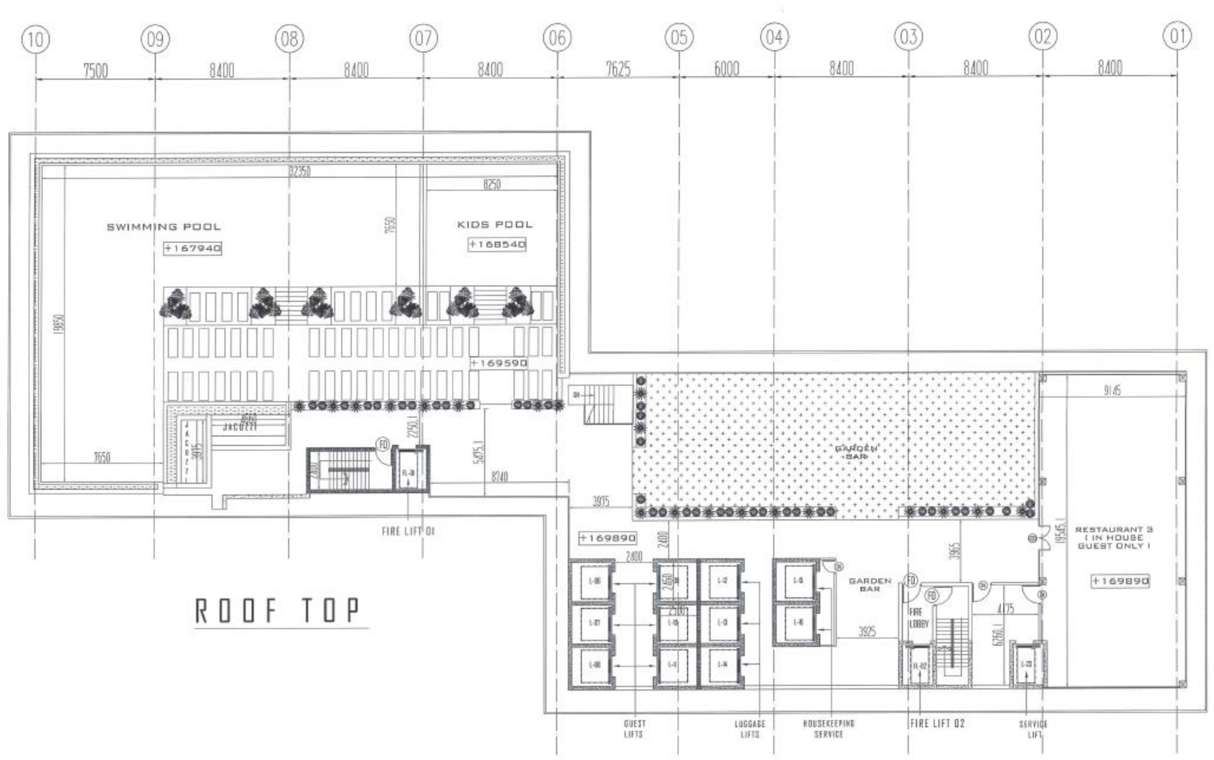
රූපය 2.2: *දේපල පිළිබඳ ඉහළ සිට පෙනෙන දර්ශණය විදහා දැක්වීම*

### *2.1.1.1.1* පහසුකම්

9, 43, සහ 45 (රූෆ්ටොප්) තට්ටු තුනේ අවන්හල් තුන, අංග සම්පූර්ණ ව්‍යායාම ශාලාව, යෝගා ප්‍රදේශය, 44 වන තට්ටුවේ වාෂ්ප කාමර (ආගන්තුකයන්ට නගරය සහ සාගරයේ පුළුල් දෘෂ්ටිපථයක් සහිතව ව්‍යායාම කිරීම සඳහා) ඇතුළු නගර සහ සාගර දසුන් ලබා දෙන රූෆ්ටොප් අවන්හල, උද්‍යාන බීමහල සහ අනන්ත පිහිනුම් තටාකය (වැඩිහිටි හා ළමා තටාකය යන දෙකම) ව්‍යාපෘතියේ විවිධ පහසුකම් සහ අංගයන්ට ඇතුළත් වේ.



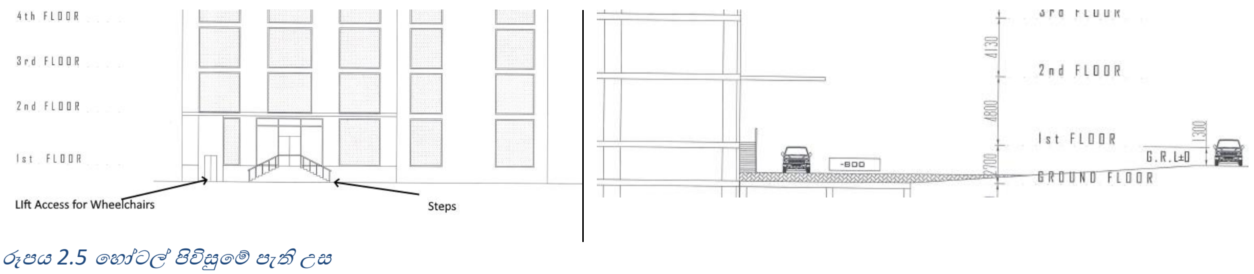

රූපය 2.3: *යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ රූෆ්ටොප් දර්ශනය*




*රූපය 2.4: රූෆ්ටොප් පිරිසැලසුම*

## *2.1.1.1.2* බිම් පිරිසැලසුම්

අමුත්තන්ගේ කාමර සඳහා වෙන් කල මහල් ඇති අතර 11 වන සිට 33 දක්වා මහල් තුල සාමාන්‍ය කාමර 462 ක් සහ ආබාධිත විශේෂිත අංග සහිත කාමර 22 ක්, 34 සිට 41 දක්වා මහල් තුල සාමාන්‍ය කාමර 160 ක්, ආබාධිත විශේෂිත අංග සහිත කාමර 2 ක්, විධායක කාමර 4 ක් සහ බහු කාමර 2 ක් (40 වන සහ 41 වන මහල් තුල) ඇතුළත් වේ. 10, 22 ඒ, 33 ඒ සහ 42 යන මහල් කිසියම් ආපදා හදිසි අවස්ථාවකට කැප වූ සේවා හා සරණාගත මහල් වේ. මාණ්ඩලික ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමර සහ පහසුකම් 3 සිට 5 දක්වා වන මහල් වල ද හෝටල් කාර්යාල 6 වන මහලේ ද රෙදි සෝදන යන්ත්‍රය 7 වන මහලේ ද ගබඩා 8 වන මහලේ ද පිළිවෙලින් පිහිටා ඇත. වාහන නැවැත්වීම සහ විවිධ එම්පී පහසුකම් භූගත මහල් 3 (බී -3, බී -2 සහ බී -1) සහ බිම් මහල (ජීඑෆ්) වල පිහිටා ඇත. හෝටලයේ පිවිසුම සහ ලොබිය 1 වන තට්ටුවේ සහ 2 වන මහලේ පිහිටා ඇති අතර, එයට ප්‍රවේශය බිම් මහලේ ඩ්‍රයිව්වේ හරහා පඩිපෙල මගින් සහ ආබාධිතයින්/රෝද පුටු ප්‍රවේශය සඳහා සෝපානය මගින් ද රූපය 2.5 දක්වා ඇති පරිදි ලබාගත හැක.




*රූපය 2.5 හෝටල් පිවිසුමේ පැති උස*

පහත දැක්වෙන වගුව 2-2 මඟින් විවිධ මට්ටම් වල කොටස් ඉස්මතු කර පෙන්වයි.

*වගුව 2-2: මහල් අනුව ව්‍යාපෘති සංරචක*

| **මහල්** | **මට්ටම** | **මැරිනෝ සෝපානය #** | **ප්‍රමාණය** | **නැවතුම් #** | **කොටස්** | **ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය #** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | භූගත මහල 03 | B-3 | 2180m$^2$ | සාමාන්‍ය වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 42 | 66 m2 අපජල වළක්<br>කාර් සෝපාන 2 ක්<br>1 මගී සෝපානය<br>2 ගිනි සෝපානය<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>වතුර ටැංකිය<br>චිලර් කාමර බලාගාරය | AR-2 |
| **2** | භූගත මහල 02 | B-2 | 1698m$^2$ | සාමාන්‍ය වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 40<br>ආබාධිත වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 01 | 66 m2 අපජල වළක්<br>වැසි ජල ටැංකිය<br>කාර් සෝපාන 2 ක්<br>1 මගී සෝපානය<br>2 ගිනි සෝපානය<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>වතුර ටැංකිය<br>චිලර් කාමර බලාගාරය<br>2 සෝපාන ළිඳ | AR-2 |
| **3** | භූගත මහල 01 | B-1 | 1898m$^2$ | සාමාන්‍ය වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 34<br>ආබාධිත වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 01 | කාර් සෝපාන 2 ක්<br>3 මගී සෝපාන<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>වැසිකිලිය<br>උත්පාදක යන්ත්‍රය<br>ට්‍රාන්ස්ෆෝමර් කලාපය<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>8 සෝපාන ළිං | AR-2 |
| **4** | බිම් මහල | GF | 1482m$^2$ | සාමාන්‍ය වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 26<br>ආබාධිත වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 03<br>බස් නැවැත්වීමේ ස්ථාන = 02<br>ලොරි රථ ගාල් කිරීමේ ස්ථාන = 02 | කාර් සෝපාන 2 ක්<br>වියළි කසල කාමරය<br>කසළ ශීතකරණය<br>ආගන්තුක සෝපාන (L01, L02, L03)<br>මාණ්ඩලික සෝපාන (L04, L05)<br>2 සේවා පතුවළ<br>ගමන් මලු 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (L17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>7 සෝපාන ළිං<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>1 ආබාධිත සෝපානය (L19)<br>වැසිකිලිය<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>7 සෝපාන ළිං | AR-2 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | මට්ටම 1 | 1 | $1482m^2$ | හෝටල් පිවිසුම | ඇතුල්වීම<br>ලොබිය<br>කාර් සෝපාන යන්ත්‍ර කාමරය<br>ගමන් මලු කාමරය<br>1 ආබාධිත සෝපානය (l19)<br>9 ආගන්තුක සෝපාන (L02, LO3, L06, L07, L08, L09, L10, L11, L18)<br>ගමන් මලු 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>සේවා සෝපාන 1 ක් (එල් 17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (15, L16)<br>2 මාණ්ඩලික සෝපාන (L04, L05)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>වැසිකිළි (3 පිරිමි, 3 ගැහැණු), 1 ආබාධිත වැසිකිලිය<br>2 සේවා පතුවළ<br>2 ගිනි පඩි පෙළ | AR-3 |
| **6** | මට්ටම 2 | 2 | $1364m^2$ | හෝටල් ලොබිය | හෝටල් ලොබිය<br>9 ආගන්තුක සෝපාන (L02, LO3, L06, L07, L08, L09, L10, L11, L18)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>සේවා සෝපාන 1 ක් (එල් 17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (15, L16)<br>2 මාණ්ඩලික සෝපාන (L04, L05)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>වැසිකිළි (4 පිරිමි, 4 ගැහැණු), 1 ආබාධිත වැසිකිලිය<br>2 සේවා පතුවළ<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>1 සෝපාන බිත්ති | AR-4 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7** | මට්ටම 3 | 3 | 1364m² | | 2 මාණ්ඩලික සෝපාන (L04, L05)<br>වැසිකිළි (2 පිරිමි, 2 ගැහැණු)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>2 සේවා පතුවළ<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>කාර්ය මණ්ඩල මුළුතැන්ගෙය<br>මාණ්ඩලික ආපනශාලාව<br>AHU කාමරය | AR-4 |
| **8** | මට්ටම 4 | 4 | 1364m² | | 2 සේවා පතුවළ<br>2 මාණ්ඩලික සෝපානය (L04, L05)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමර<br>මුළුතැන්ගෙයි කාර්ය මණ්ඩලය ඇඳුම් මාරු කරන කාමරය<br>විධායක ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමරය (පුරුෂ)<br>විධායක ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමරය (ස්ත්‍රී)<br>මුළුතැන්ගෙයි මාණ්ඩලික ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමරය (පුරුෂ)<br>එෆ් ඇන්ඩ් බී ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමරය (පිරිමි)<br>කාර්ය මණ්ඩල වැසිකිළි<br>AHU කාමරය<br>රූපවාහිනී කාමරය<br>විවේකාගාරය<br>එෆ් ඇන්ඩ් බී ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමරය (පිරිමි)<br>ගෘහ පාලන ඇඳුම් මාරු කිරීමේ කාමරය<br>නඩත්තු සේවා ඇඳුම් මාරු කරන කාමරය<br>ඇඳුම් මාරු කරන කාමරය | AR-4 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9** | මට්ටම 5 | 5 | 1364m$^2$ | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>විවේකාගාරය<br>රූපවාහිනී කාමරය<br>එෆ් ඇන්ඩ් බී නේවාසිකාගාරය (පුරුෂ)<br>ගෘහ පාලක නේවාසිකාගාරය<br>නඩත්තු නේවාසිකාගාරය<br>ජිම්<br>AHU කාමරය<br>කාර්ය මණ්ඩල වැසිකිළි<br>2 සේවා පතුවළ<br>විධායක නේවාසිකාගාරය (කාන්තා)<br>එෆ් ඇන්ඩ් බී නේවාසිකාගාරය (කාන්තා)<br>මුළුතැන්ගෙයි මාණ්ඩලික නේවාසිකාගාරය (කාන්තා)<br>විධායක නේවාසිකාගාරය (පුරුෂ)<br>මුළුතැන්ගෙයි මාණ්ඩලික නේවාසිකාගාරය (පුරුෂ)<br>නේවාසිකාගාරය<br>2 මාණ්ඩලික සෝපානය (L04, L05)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ | AR-4 |
| **10** | මට්ටම 6 | 6 | 1364m2 | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>2 මාණ්ඩලික සෝපාන<br>හෝටල් කාර්යාලය<br>2 සේවා පතුවළ<br>4 පිරිමි වැසිකිළි<br>4 කාන්තා වැසිකිළි<br>දිවා ආහාර කාමරය<br>5 වැසිකිළි | AR-5 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11** | මට්ටම 7 | 7 | 1373m2 | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>රෙදි සේදීමේ කාමරය<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි | AR-5 |
| **12** | මට්ටම 8 | 8 | 1364m2 | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>2 x AHU කාමරය<br>2 ගිනි සෝපාන<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>ගබඩාව<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි<br>2 සෝපාන බිත්ති | AR-5 |
| **13** | මට්ටම 9 | 9 | 1364m2 | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>ආපන ශාලාව 1 (නිවසේ අමුත්තන් සඳහා පමණි)<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>2 සේවා පතුවළ<br>කුස්සිය<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි | AR-5 |

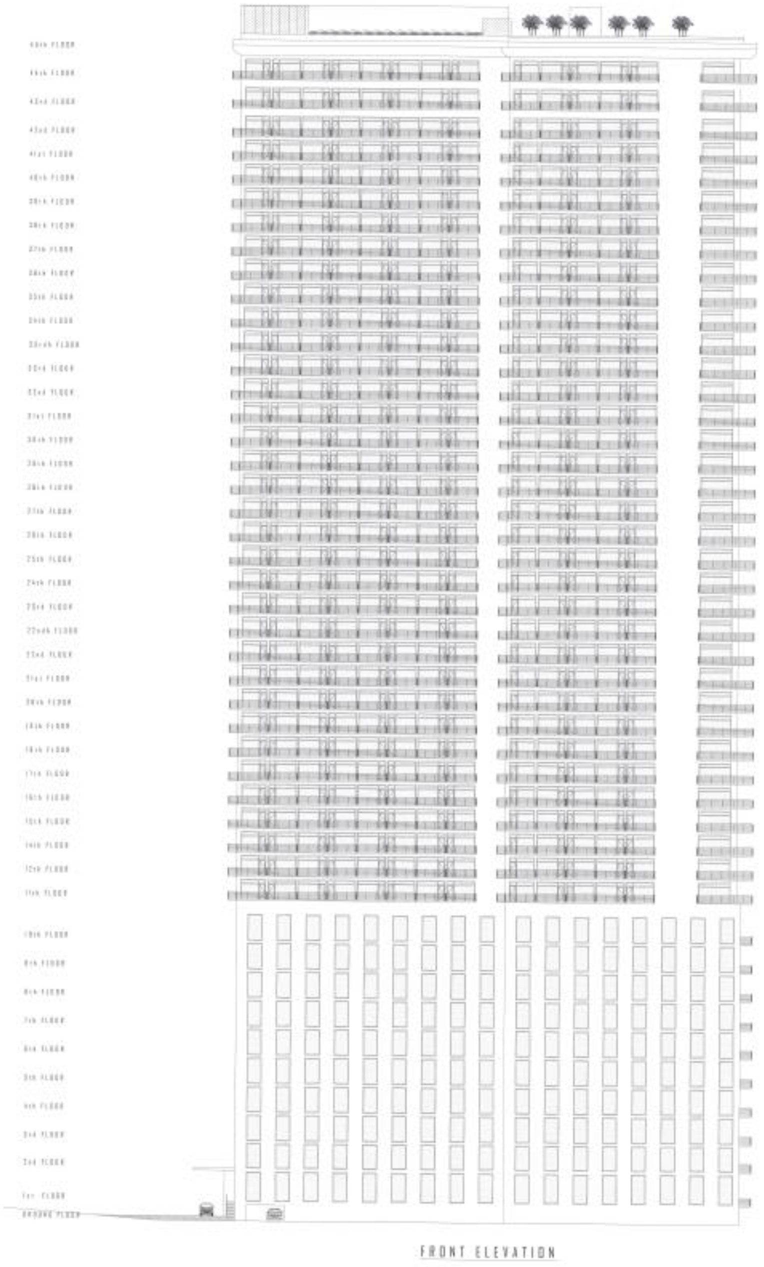
| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **14** | මට්ටම 10 සේවා සහ රක්ෂාස්ථානය | 10 | 1349m$^2$ | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>1 සේවා සෝපානය (l17)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>1 මාණ්ඩලික සෝපානය (L20)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 1<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 2<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි | AR-6 |
| **15-24** | මට්ටම් 11-21 | 11-21 | 1364m2 x 10<br>එක් තට්ටුවකට කාමර 21 ක්<br>1 තට්ටුවකට ආබාධිත කාමරයක් | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>විදුලි කාමරය<br>ගෘහ පාලක කෑම ගබඩාව | AR-6 |
| **26** | 22A මට්ටම සේවා සහ රක්ෂාස්ථානය [23 වන මහල] | | 1364m$^2$ | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 1<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 2 | AR-6 |
| **25, 27, 28** | මට්ටම 22-24 | 22-24 | 1364m2 x 3<br>එක් තට්ටුවකට කාමර 21 ක් (අන්තර් සම්බන්ධ | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක් | AR-6 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ක කාමර 6)<br>ආබාධිත කාමර 1 ක් | | 2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>විදුලි කාමරය<br>ගෘහ පාලක කැම තබන ගබඩාව | |
| **29-35** | 25-31 මට්ටම | 25-31 | 1364m2 එක් තට්ටුවකට කාමර 21 ක් (අන්තර් සම්බන්ධක කාමර 2 ක්)<br>1 එක් මහලකට ආබාධිත කාමරයක් | | ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>විදුලි කාමරය<br>ගෘහ පාලක කැම තබන ගබඩාව<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>කාමර සේවා සෝපාන 2 ක් (lL22, L21) | AR-7 |
| **38** | 33A මට්ටම සේවාව සහ රක්ෂාස්ථානය [35 වන මහල] | 33A | 1364m$^2$ | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>ගිනි පඩිපෙල 2 ක්<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 1<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 2 | AR-7 |
| **36, 37, 39, 40** | 32 වන මට්ටම - 35 වන මට්ටම | 32-35 | 1364m2x 4<br>එක් තට්ටුවකට කාමර 21 ක්<br>1 එක් මහලකට ආබාධිත කාමරයක් | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>ගිනි පඩිපෙල 2 ක්<br>AHU කාමරය<br>විදුලි කාමරය<br>ගෘහ පාලක කැම තබන ගබඩාව | AR-7 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **41-44** | 36 සිට 39 දක්වා මට්ටම | 36-39 | 1364m2 x 4<br>එක් මහලකට කාමර 20 යි<br>1 එක් මහලකට ආබාධිත කාමරයක් | | ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>විදුලි කාමරය<br>ගෘහ පාලක කෑම තබන ගබඩාව<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>විධායක කාමරය<br>කෑම කාමරය සහ විසිත්ත කාමරය | AR-7 |
| **45-46** | 40-41 මහල් | 40-41 | 1364m2 x 2<br>එක් මහලකට කාමර 19 යි<br>එක් මහලකට බහුකාමර 1 | | ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>AHU කාමරය<br>විදුලි කාමරය<br>ගෘහ පාලක කෑම තබන ගබඩාව<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>කාමර පෙල 1<br>විසිත්ත කාමර සහ කෑම කාමර | AR-8 |
| **47** | 42 වන සේවා සහ රක්ෂාස්ථානය [43 වන මහල] | 42 | 1364$m^2$ | | ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 1<br>රක්ෂාස්ථාන ප්‍රදේශය 2<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>2 x AHU කාමර<br>2 සේවා පතුවළ<br>6 x වැසි ජල ටැංකි | AR-8 |

| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **48** | 43 වන මහල | 43 | 1364m$^2$ | | ආපන ශාලා 2 (නිවසේ අමුත්තන් සඳහා පමණි)<br>2 සේවා පතුවළ<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපාන (lL22, L21)<br>2 පිරිමි වැසිකිළි<br>2 කාන්තා වැසිකිළි<br>මුළුතැන්ගේ<br>1 පිරිමි වැසිකිලි<br>1 කාන්තා වැසිකිලි<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ | AR-8 |
| **49** | 44 වන මහල | 44 | 1364m$^2$ | | ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>2 සේවා පතුවළ<br>පිරිමි වැසිකිළි<br>කාන්තා වැසිකිළි<br>AHU කාමරය<br>ව්‍යායාම් ශාලාව<br>තටාක පොම්ප කාමරය<br>යෝග ප්‍රදේශය<br>3 පිරිමි වාෂ්ප කාමර<br>3 කාන්තා වාෂ්ප කාමර<br>1 වාෂ්ප උත්පාදක යන්ත්රය<br>කාන්තා ඇඳුම් මාරු කාමර සහ ලොකර්<br>පිරිමි ඇඳුම් මාරු කරන කාමර සහ ලොකර්<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ | |

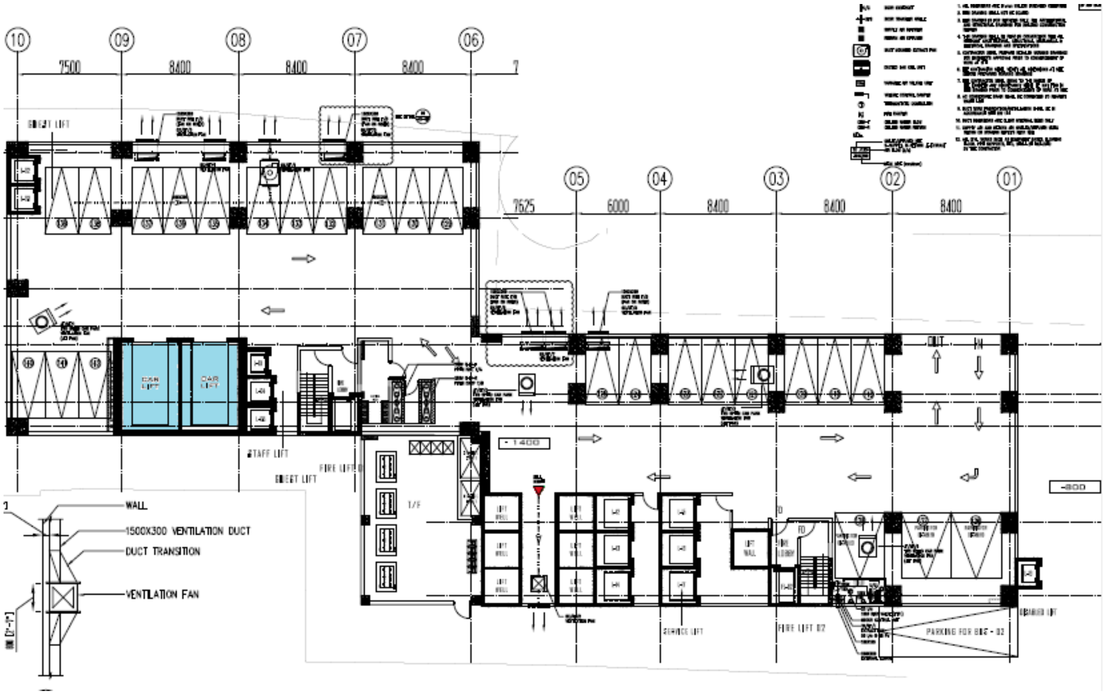
| මහල් | මට්ටම | මැරිනෝ සෝපානය # | ප්‍රමාණය | නැවතුම් # | කොටස් | ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පී ඇඳීම් පත්‍රය # |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **50** | 45 වන මහල (46 වන තට්ටුව - රූෆ්ටොප්) | 45 | | | 2 සේවා පතුවළ<br>ආගන්තුක සෝපාන 6 (L06, L07, L08, L09, L10, L11)<br>ගමන් මලු සෝපාන 3 (එල් 12, එල් 13, එල් 14)<br>ගෘහ පාලක සෝපාන 2 ක් (එල් 15, එල් 16)<br>2 කාමර සේවා සෝපානය (lL22, L21)<br>පිහිනුම් තටාකය<br>ළමා තටාකය<br>ජැකුසි<br>උද්‍යාන බීමහල<br>ආපන ශාලා 3 (ගෘහස්ථ අමුත්තන් සඳහා)<br>ගිනි සෝපාන 2 ක්<br>2 ගිනි පඩි පෙළ | |




*රූපය 2.6: ව්‍යාපෘතියේ ඉදිරිපස උන්නතාංශය*

### *2.1.1.1.3* වාහන නැවැත්වීම

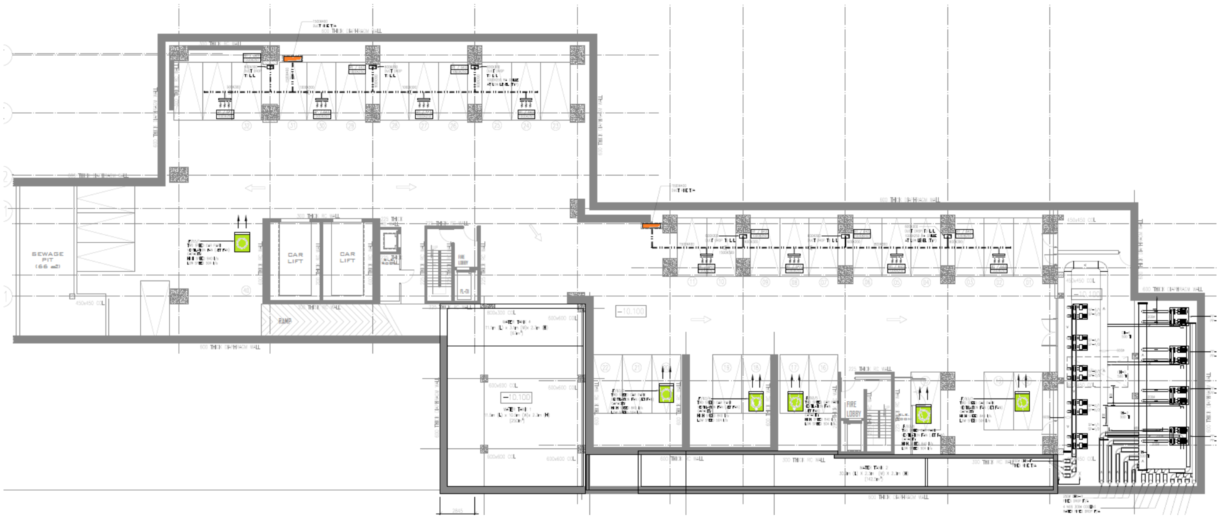
වාහන නැවැත්වීමේ මහල්, බිම් මහලේ සහ භූගත මහල් තුනේ (බී -1 සිට බී 3) දක්වාත් තිබෙන අතර ඒවායේ 2400mm x 4800mm වන කාර් නැවැත්වීමේ ස්ථාන, 3600mm x 4800mm වන ආබාධිත වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන තිබේ. ඉඩ ඉතිරි කර ගැනීම සඳහා වාහන නැවැත්වීමේ මහල් කාර් සෝපාන 2 කින් පරිපූරණය කර ඇති අතර පහත රූපය 2.7 හි දැක්වෙන පරිදි මෙම සෝපාන මඟින් බිම් මහල, කාර් නැවැත්වීමේ භූගත මහල් 3 හා සම්බන්ධ කරයි.




*රූපය 2.7: කාර් සෝපාන ඇති ස්ථාන*

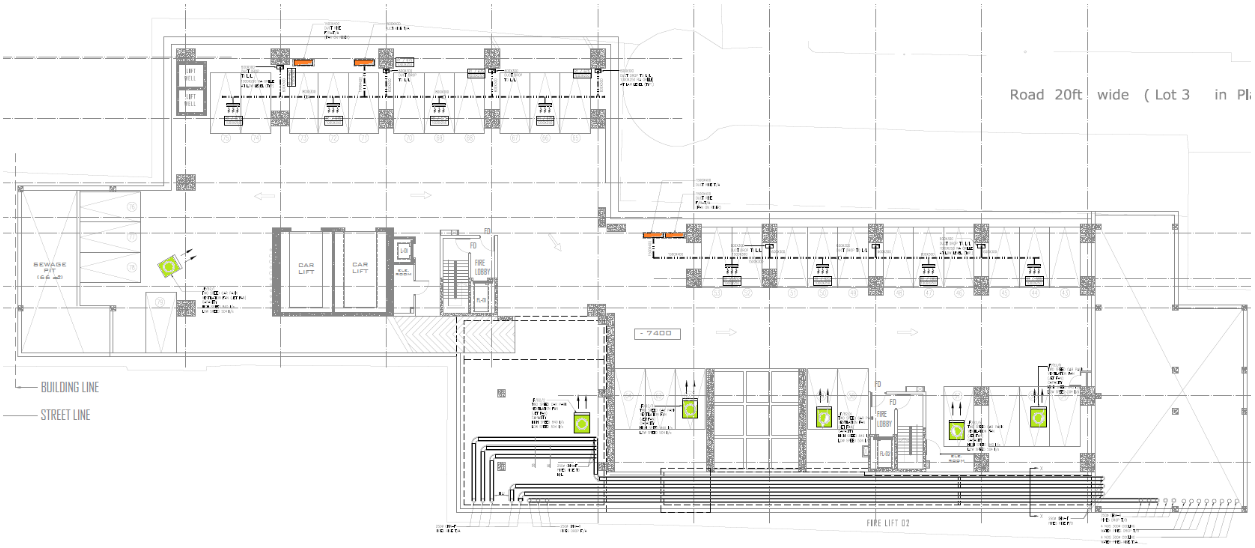
### *2.1.1.1.4* වාතාශ්‍රය

ස්වාභාවිකව වාතාශ්‍රය නොමැති බිම් මහල ප්‍රදේශයට යාන්ත්‍රික වාතාශ්‍රයක් සපයනු ඇති අතර ගින්නක් ඇති වුවහොත් වාහන වලින් පිටවන දුමාර සමුච්චය තුනී කිරීමට ප්‍රමාණවත් වාතය හුවමාරුවක් ලබා දෙන අතර දුමාරය අධික වේ. සෑම බිම් මහලකම වාතය ගලා ඒම සහ පිටතට ගලා යන නල මාර්ග සවි කර ඇති අතර එමඟින් ගොඩනැගිල්ලේ උප ව්‍යුහයන්ට නැවුම් වාතය ගලා ඒමට සහ භාවිතා කරන වාතය ඉවත් කිරීමට ඉඩ සලසයි. පහත දැක්වෙන රූප වල දැක්වෙන පරිදි භාවිත වූ වාතය බිම් මහලට යොමු කර ව්‍යුහයෙන් පිටතට යවනු ලැබේ. පහත දැක්වෙන 2.8 රූප සටහනෙහි දක්වා ඇති පරිදි බිම් මහල වෙත කෙලින්ම සම්බන්ධ වන වාතය ගලා එන වා දොර 6ක් (ඇතුළට වාතය ගලා එන වා දොර කොළ පැහැයෙන් සලකුණු කර ඇති අතර වාතය පිටකරන වා දොර 2 ක් තැඹිලි පාටින් සලකුණු කර ඇත) 3 වන භූගත මහලේ සවි කර ඇත.



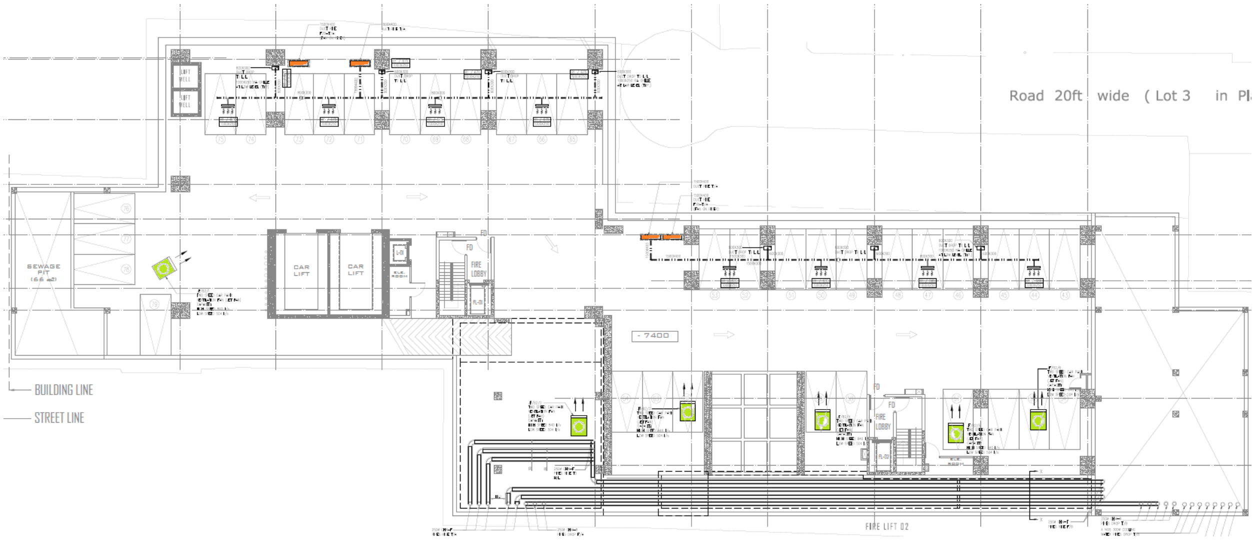
*රූපය 2.8: භූගත මහල 3 හි වාතය ඇතුළු වන (කොළ) සහ පිටවන වා දොර (තැඹිලි)*

භූගත මාලය 2 හි වා දොර 6 ක් සවි කර ඇත (වාතාශ්‍රය ඇතුළුවන වා දොර කොළ පාටින් සලකුණු කර ඇති අතර වාතාශ්‍රය පිටවන වා දොර 4 ක් තැඹිලි පාටින් සලකුණු කර ඇත) පහත රූපය 2.9 හි දක්වා ඇති පරිදි වා දොර බී 3 සිට බිම් මහලට කෙලින්ම සම්බන්ධ වේ:



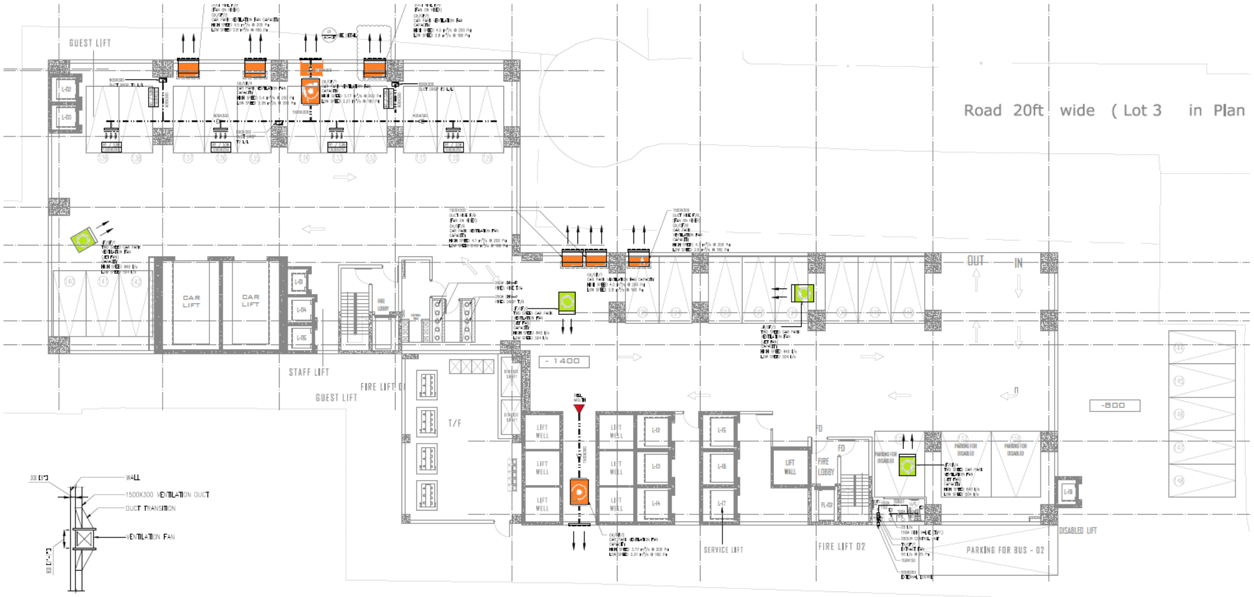

*රූපය 2.9: භූගත මහල 2 වාතය ඇතුළු වන (කොළ) සහ පිටවන වා දොර (තැඹිලි)*

භූගත මහල 1 හි බිම් මහලට සම්බන්ධ වන වා දොර 6 ක් සවි කර ඇති අතර (වාතාශ්‍රය ගලා එන වා දොර 4 ක් කොළ පාටින් සහ වාතාශ්‍රය පිටවන වා දොර 2 තැඹිලි පාටින් සලකුණු කර ඇත), ඒවා මෙන්ම බී 2 සහ බී 3 සිට එන වා දොර සඳහා ප්‍රතිපාදන පහත රූපය 2.10 හි දක්වා ඇත.




*රූපය 2.10: භූගත මහල 1 වාතය ඇතුළු වීම (කොළ) සහ පිටවීම (තැඹිලි)*

පහත දැක්වෙන රූපය 2.11 හි දක්වා ඇති පරිදි බිම් මහලේ, සියලුම භූගත මහල් සමග සෘජුවම සම්බන්ධ වන වාතය ගලා එන වා දොර 4 ක් (කොළ පැහැයෙන් සලකුණු කර ඇත) සහ වාතය පිට කරන වා දොර 8 ක් (තැඹිලි පාටින් සලකුණු කර ඇත) සවි කර ඇත.




*රූපය 2.11: බිම් මහලේ වාතාශ්‍රය ගලා එන (කොළ) සහ පිටවෙන (තැඹිලි) වා දොර.*

ඉහත වාතාශ්‍රය සැකසීම කර්මාන්ත හා ගිනි ආරක්ෂණ රෙගුලාසි වලට අනුකූල වේ.

## 2.1.1.2 වෙරළ වෙන් කිරීම

දේපල වල බටහිර මායිම මුහුදු වෙරළ තීරයේ පීවීඑල්/බාදනය වැළැක්වීමේ බාධක වලින් ආසන්න වශයෙන් මීටර් 120 ක් ඈතින් පිහිටා ඇති අතර මුහුද සහ යෝජිත ව්‍යුහය අතර දුම්රිය මාර්ගයක් සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව් පිහිටා ඇත. යෝජිත ව්‍යුහය පිහිටා ඇත්තේ 2018 මැයි 25 වන දින අංක 2072/58 දරණ අති විශේෂ ගැසට් පත්‍රයට අනුව මීටර් 35 ක

පසුබෑමක් ඇතුළත්ව 2018 වෙරළ කලාප කළමනාකරණ සැලැස්මේ අංක 15 දරණ කොටසේ ය. 1981 අංක 57 දරන වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පනතේ 12 (1) සහ එම ප්‍රදේශය අඩු අවදානමක් ලෙස සැලකේ. ව්‍යාපෘතියේ පිහිටීම සඳහන් කර ඇති වෙරළ රක්ෂිතයෙන් පිටත ය. වැඩි විස්තර සඳහා කරුණාකර ඇමුණුම IV බලන්න.

## 2.1.2 අඩවි පිහිටීම සහ තොරතුරු

### 2.1.2.1 අඩවි ස්ථානයේ සිතියම

මෙම ඉඩම බිම් කැබලි කිහිපයක පිහිටා ඇති අතර ඉන් සමහරක් හිස්ව පවතින අතර සමහර ඒවායේ දැනට හිස් ගොඩනැගිලි ඇත (ඒවා කඩා බිඳ දමා ඇත). මෙම ස්ථානය ස්ථාන දෙකකින් ගාලු පාරට සම්බන්ධ වී ඇති අතර දැනට පවතින මැරිනෝ වෙළඳ සංකීර්ණය හා කොළඹ මැරිනෝ බීච් සංකීර්ණයට යාබදව පිහිටා ඇත. මෙම ස්ථානයට ගාලු පාර හරහා හෝ මැරීන් ඩ්‍රයිව් වෙත සම්බන්ධ වන 10 වන පටුමග හරහා ප්‍රවේශ විය හැකිය.

*රූපය 2.12: අඩවියේ පිහිටීම*

එය මායිම් වන්නේ උතුරේ මැරිනෝ මාල් සංකීර්ණය සහ දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් කොළඹ හෝටලය, බටහිරින් 10 වන පටුමඟ, දකුණට ‘606’ මිශ්‍ර සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය සහ බටහිරින් ගාලු පාර සහ ඉන්ධන පිරවුම්හලෙනි.

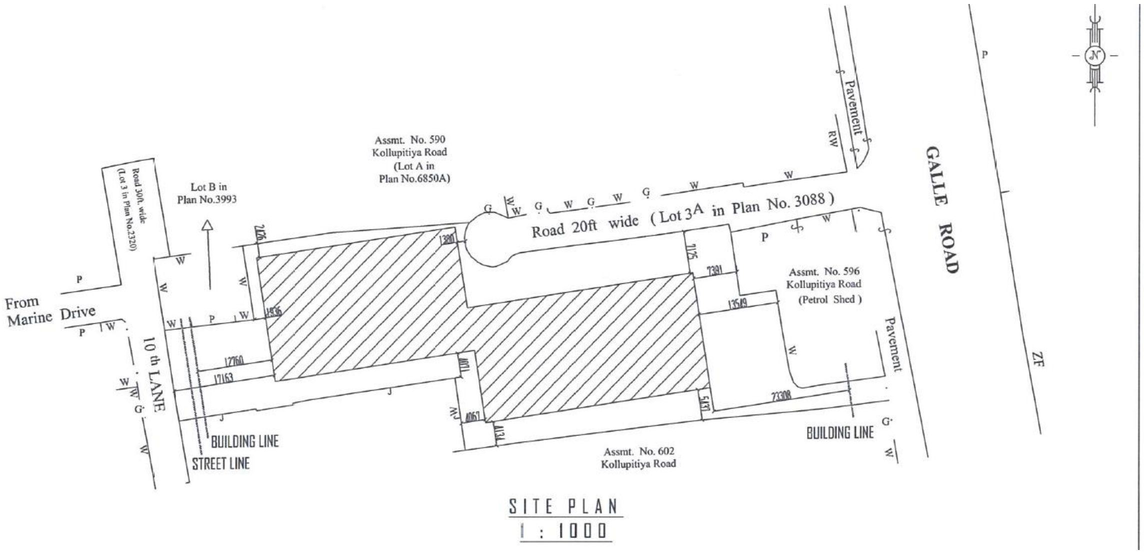
පහත රූපය 2.13 යනු කලාපයේ 1: 50,000 ටොපෝ සැලැස්ම වන අතර එම ස්ථානයේ පිහිටීම දක්වයි.

*රූපය 2.13: අඩවියේ 1: 50,000 ටොපෝ ප්‍රදේශ සැලැස්ම*

## 2.1.2.2 පහසුකම් සහිත සැලැස්ම

### *2.1.2.2.1* අඩවි සැලැස්ම

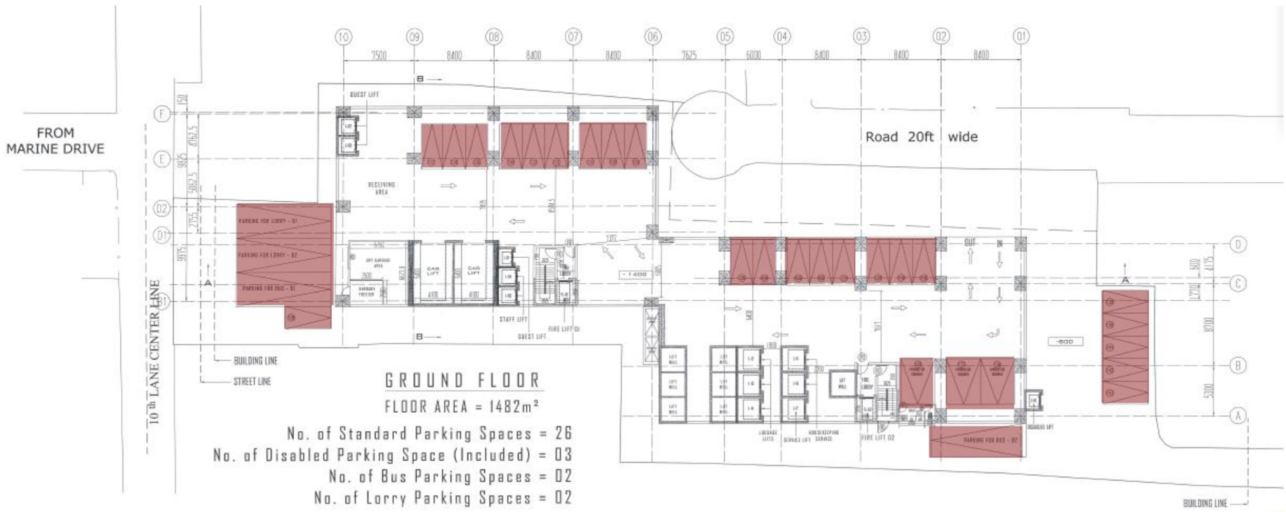
පහත රූපය 2.14 හි දැක්වෙන පරිදි, බිම් මහලේ 50.7% ක බිම් ආවරණයක් ඇති අතර එම අඩවියේ බටහිර මායිමේ 10 වන පටුමගේ සිට සේවා පිවිසුමක් සහිත ගාලු පාරෙන් වාහන සඳහා ප්‍රවේශයක් සහ පිටවීමක් ඇත.



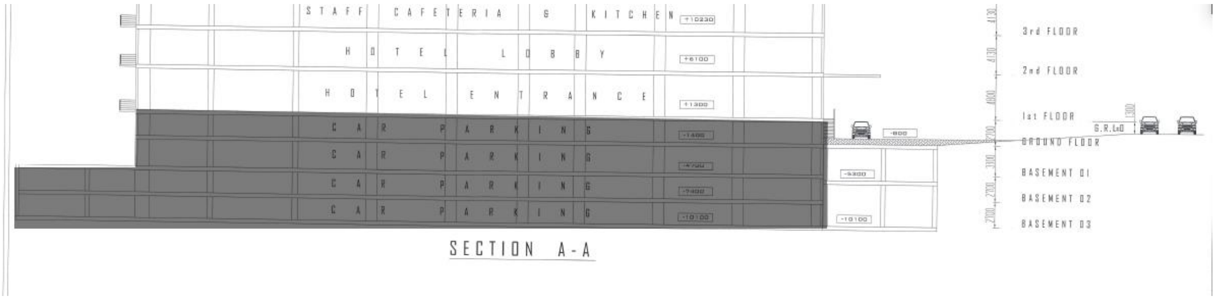

*රූපය 2.14 අඩවි සැලැස්ම*

### *2.1.2.2.2* කාර් ගාල් කිරීම

බිම් මහල සහ භූගත මහල 3 හි වාහන 151 ක් සඳහා වාහන නැවැත්වීම සඳහා වෙන් කර ඇති අතර ඒවාට සම්මත වාහන 142 ක් සහ ආබාධිත වාහන 5 ක්, බස් 2 ක් සහ ලොරි රථ ගාල් කිරීමේ වෙන් කිරීම් 2 ක් ඇතුළත් වේ. වාහන නැවැත්වීමේ මහල් සඳහා ඇදගෙන යාමේ පහසුකම් ඇති සෝපාන සේවා සපයන අතර එමඟින් බිම් මහලේ සිට වාහන නැවැත්වීමේ මහල් 4 ට ප්‍රවේශ විය හැකිය. වාහන සෝපාන වල පිහිටීම පහත රූපය 2.15 හි දක්වා ඇති අතර වැඩි විස්තර ඉහත 2.1.1.1.1 කොටසේ විස්තර කර ඇත.



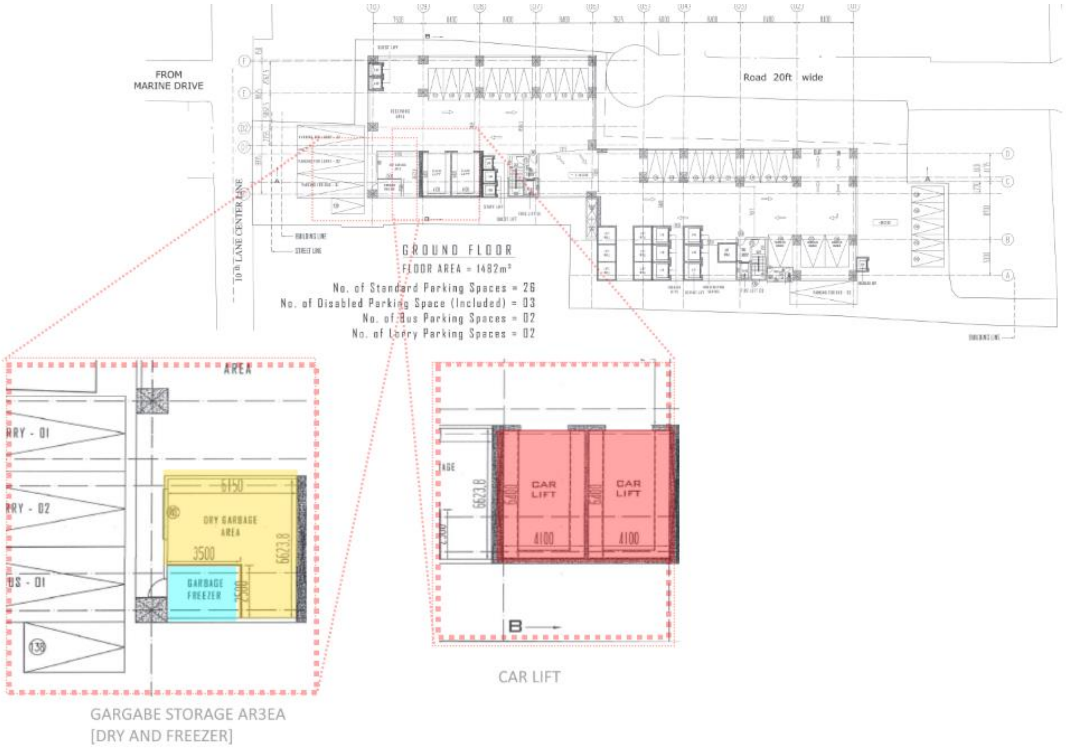

*රූපය 2.15 බිම් මහලේ වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන සැකසීම*



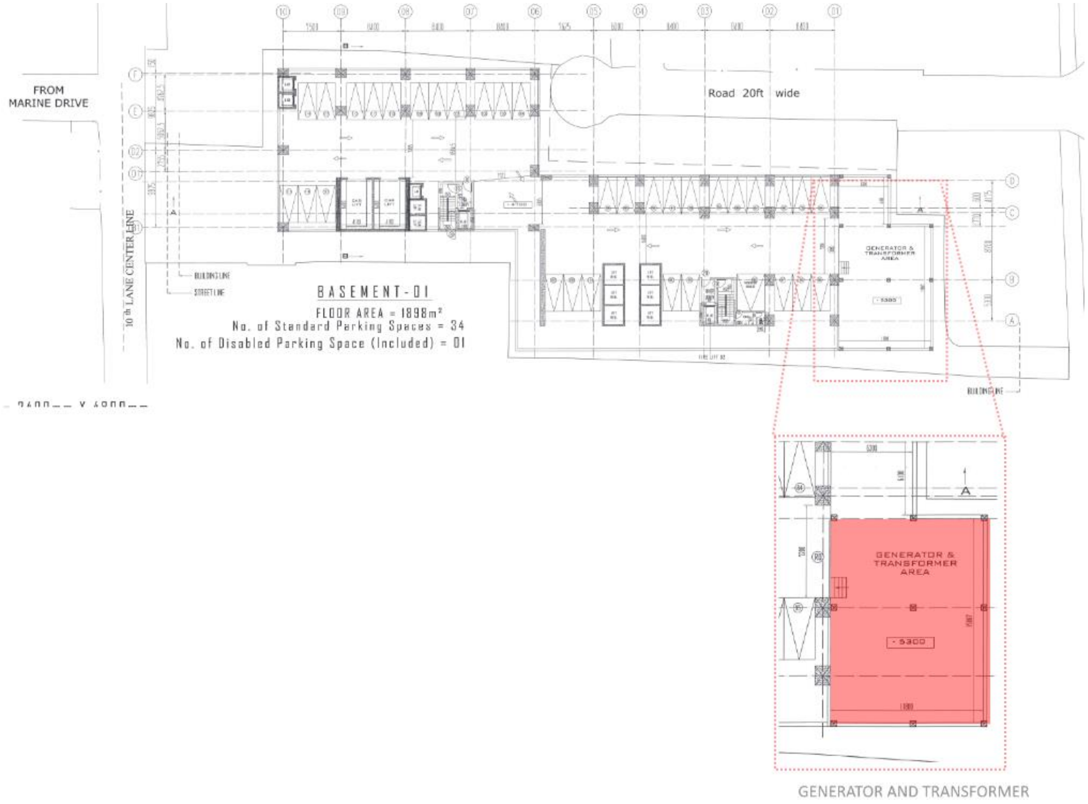

*රූපය 2.16: බිම් මහලේ සහ භූගත කාර් නැවැත්වීමේ මහල් හි වාහන නැවැත්වීම්.*

### *2.1.2.2.3 සහය සේවා (BOH)*

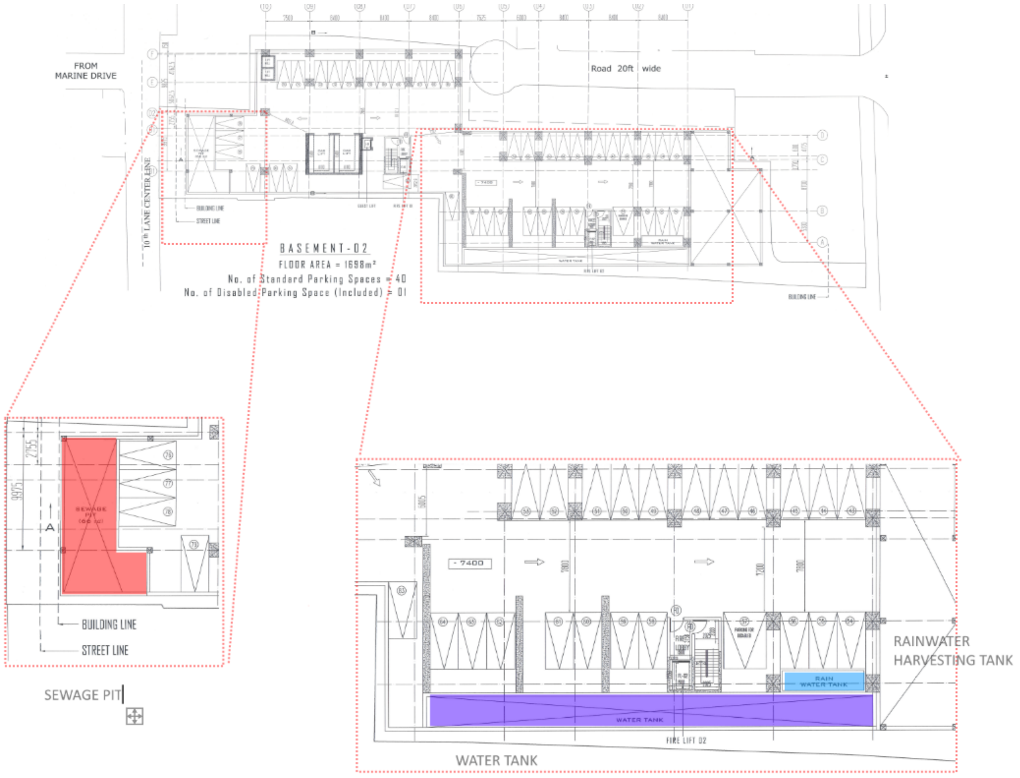
ට්‍රාන්ස්ෆෝමර් සඳහා වෙන් කර ඇති කාමර, පොම්පාගාර මෙන්ම භූමියේ වියලි/තෙත් ඝන අපද්‍රව්‍ය එකතු කරන මෙම උස් හෝටල් සංකීර්ණය සුමටව පවත්වාගෙන යාමට පහසුකම් සැලසීම සඳහා ගොඩනැගිලි ප්‍රදේශයේ විවිධ පසුබිම් (සහය සේවා) ප්‍රදේශ ඇතුළත් වේ. විවිධ පහසුකම් විස්තරාත්මකව බිඳවැටීම සඳහා 2.1.1.1 වගන්තියේ වගුව 2-2 බලන්න.



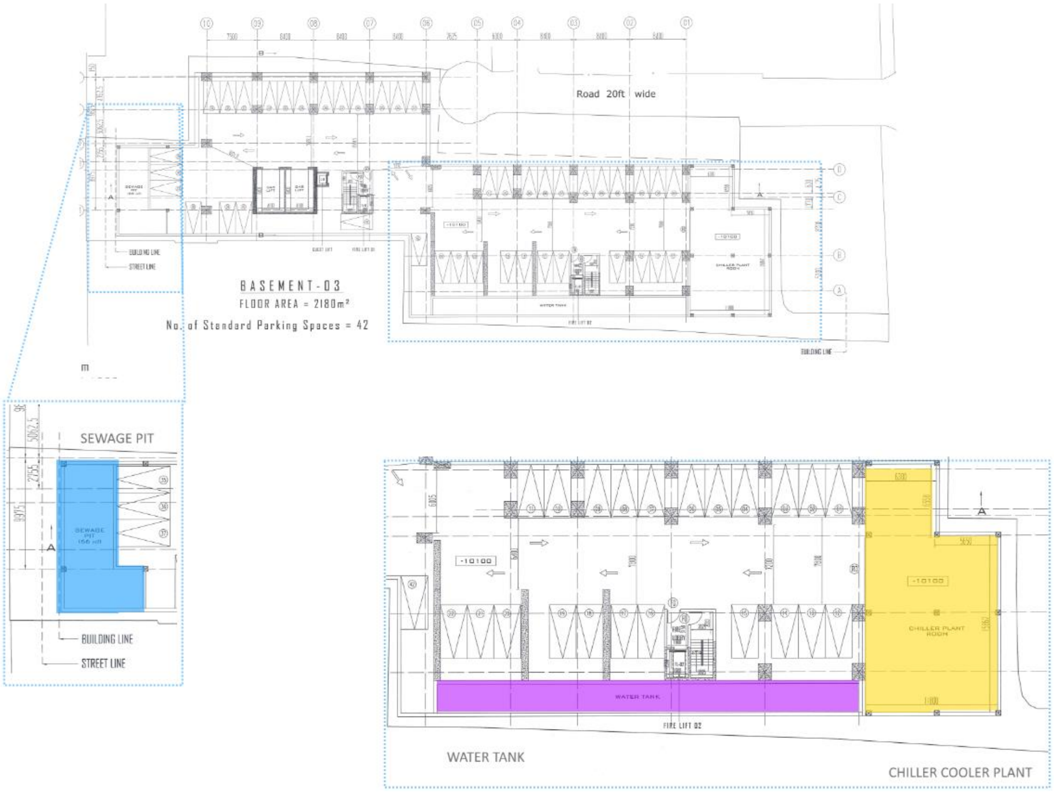

*රූපය 2.17: තාවකාලික කසල (වියලි සහ ශීතකරණ) බිම් මහලේ ගබඩා කිරීම*




*රූපය 2.18: භූගත මාලය 1 (බී -1) සහය සේවා සහ එම්පී*



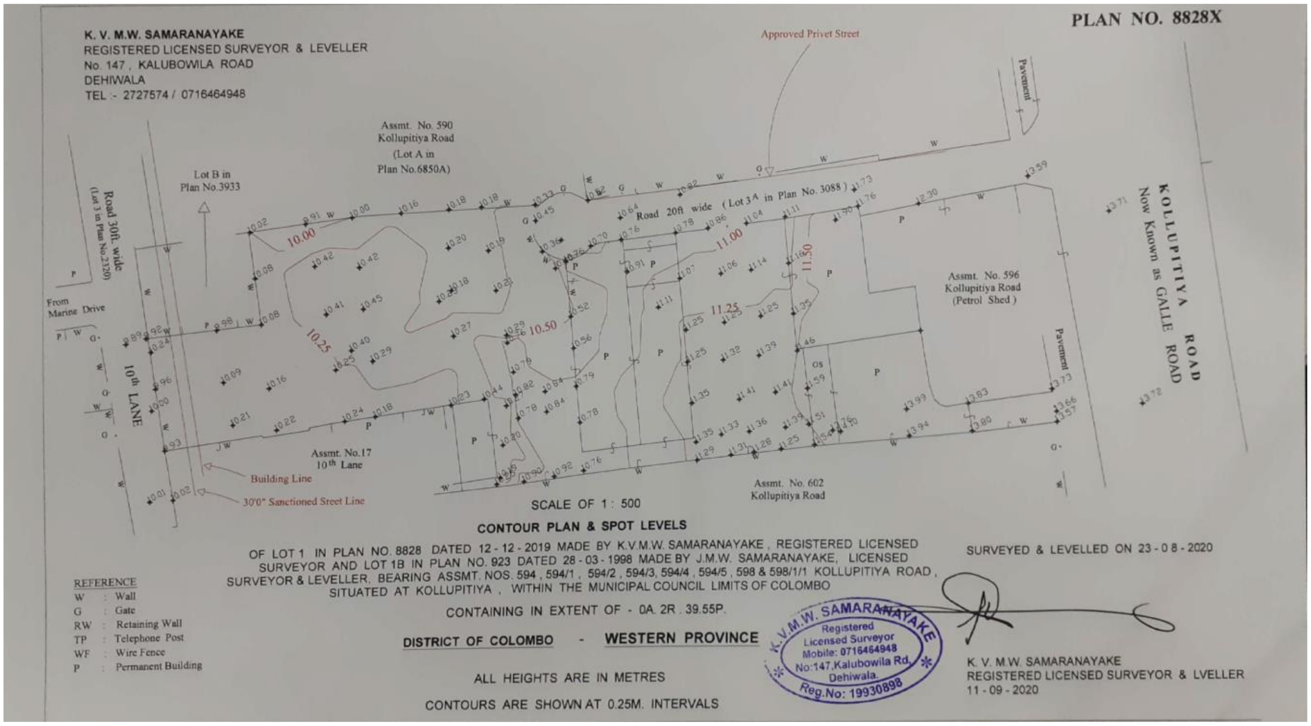

*රූපය 2.19: භූගත මාලය 2 (බී -2) BOH සහ එම්පී*




*රූපය 2.20: භූගත මහල 3 (බී -3)*

## 2.1.2.3 සමෝච්ච සැලැස්ම

අඩවියේ භූ විෂමතාවය සහ ජල විද්‍යාත්මක අංශයන් තීරණය කිරීම සඳහා එම ස්ථානයේම මීටර් 0.5 ක පරතරයකින් යුත් සමෝච්ඡ සමීක්ෂණයක් සිදු කරන ලදී. ව්‍යාපෘති අඩවිය පැතිකඩෙන් සමතලා වූ නමුත් බටහිර සිට නැගෙනහිර දෙසට සුළු බෑවුමක් පෙන්නුම් කරන අතර එමඟින් අක්ෂාංශ මායිම් දෙක අතර දළ වශයෙන් මීටර් 3.66 ක උස වෙනසක් දක්නට ලැබේ.

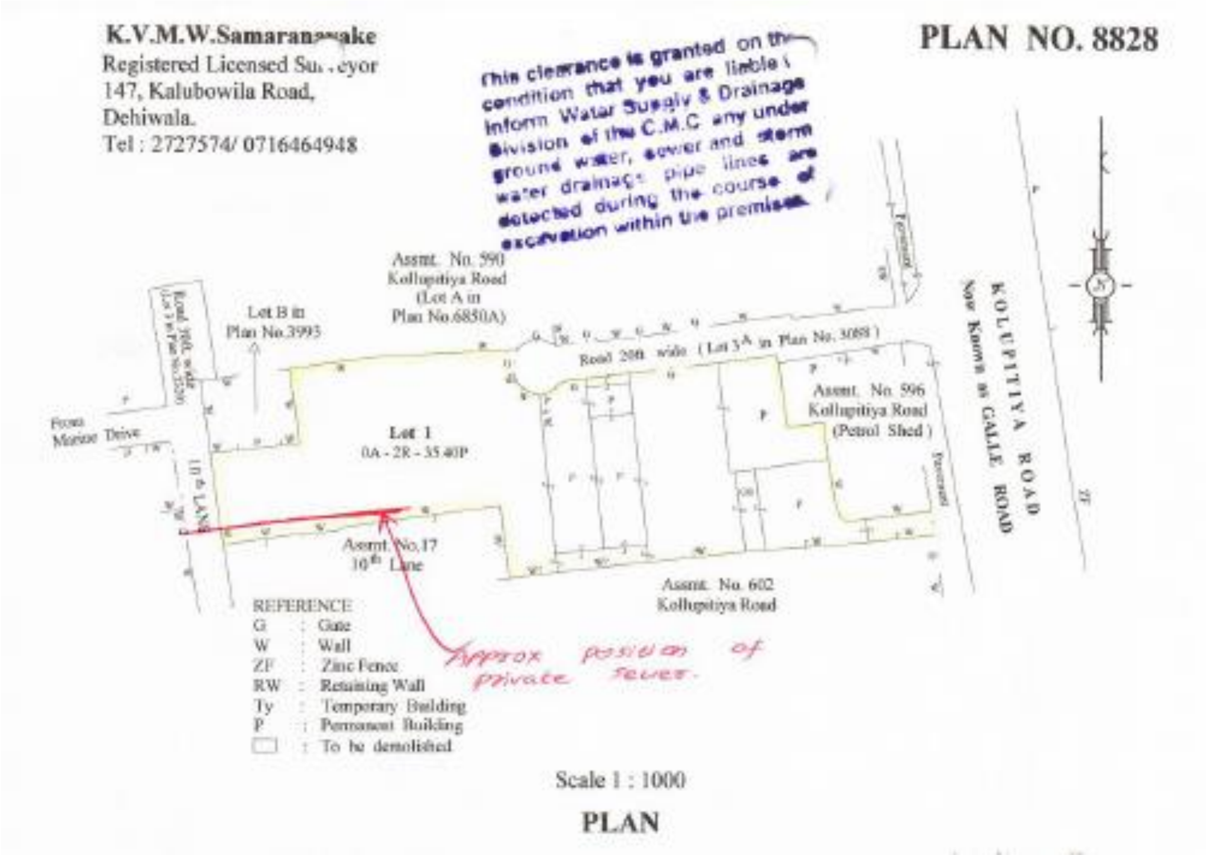



*රූපය 2.1: සමෝච්ච සැලැස්ම*

මෙම ස්ථානයේ මීට පෙර ඉදිකරන ලද අතර එහි ගොඩනැගිලි කිහිපයක් තිබී පසුව ඒවා කඩා බිඳ දැමූ බව සැලකිල්ලට ගැනීම වැදගත්ය. මේ අනුව, වර්තමාන සමෝච්ඡය කෘතිම ලෙස සැලකෙන අතර අතීතයේ බාධාවකින් තොරව පැවති මුල් පැතිකඩ ඉන් පිළිබිඹු නොවේ.

## 2.1.2.4 ව්‍යාපෘති අඩවියේ පිඹුර

යෝජිත සංවර්ධන ස්ථානයේ පිඹුර, 8828 සැලැස්ම, 2.22 රූප සටහනෙහි දක්වා ඇති බලපත්‍රලත් මිනින්දෝරුවරුන් විසින් සකස් කරන ලදී (ඇමුණුම VI හි පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ද, නාගරික සංවර්ධන අධිකාරි අනුමත කිරීමේ ලිපිය සමඟ ද ඇත).




*රූපය 2.22: පිඹුර*

### 2.1.2.5 හිමිකාරිත්වය පිළිබඳ සාක්ෂි

ව්‍යාපෘති භූමියේ ඉඩමේ පුද්ගලික අයිතිය දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගමට (කලින් හැඳින්වූයේ ඩී. ආර්. ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම - කරුණාකර නම වෙනස් කිරීමේ සහතිකය සඳහා ඇමුණුම VI බලන්න) අයත් බව ඇමුණුම VI හි අමුණා ඇති අංක 411, අංක 1805, අංක 1806, අංක 1688, අංක 1692, අංක 348 සහ අංක 374 හිමිකම් ඔප්පු වලින් තහවුරු වේ. දම්රෝ ලීෂර් (පුද්ගලික) සමාගම යනු ලියාපදිංචි අංක 2007 දරන අංක 190 දරණ සමාගම් පනත යටතේ සංස්ථාපිත පුද්ගලික සීමිත වගකීම් සමාගමකි. PV 130152.

## 2.1.3 අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සහ යටිතල පහසුකම් සංඝටක

ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් අදියරේදී සහ මෙහෙයුම් අවධියේදී අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය කෙටියෙන් විස්තර කෙරේ. අදාළ පහසුකම් 2.3.2.2 (අපජලය) සහ 2.3.2.3 (ඝන අපද්‍රව්‍ය) තුළ මෙම පහසුකම් විස්තරාත්මකව විස්තර කෙරේ.

### 2.1.3.1 අපවහනය සහ අපජලය

ඉදිකිරීම් අදියරේදී තාවකාලික මුළුතැන්ගෙයෙන් උත්පාදනය වන අපජලය සහ සේදීම් ජලය (අළු ජලය) සම්පූර්ණ ශ්‍රම බලකාය සේවයේ යොදවන විට අවම වශයෙන් (දිනකට 30m3 ට වඩා අඩු) වන අතර එම ස්ථානයේම භූමිය අවශෝෂණය කර ගැනීමෙන් ආරක්ෂිතව බැහැර කළ හැකිය. ඉදිකිරීම් අදියර අවසන් වූ පසු වසා දමන ස්ථානයේ තාවකාලික අපජල අවශෝෂණ වළවල් ඉදි කෙරේ. ඉදිකිරීම් අදියරේදී කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් තාවකාලික ජංගම වැසිකිළි කුලියට දෙනු ඇති අතර මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ රෙගුලාසි අනුව මෙම තෙවන පාර්ශවීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් අපද්‍රව්‍ය හා අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කරනු ඇත.

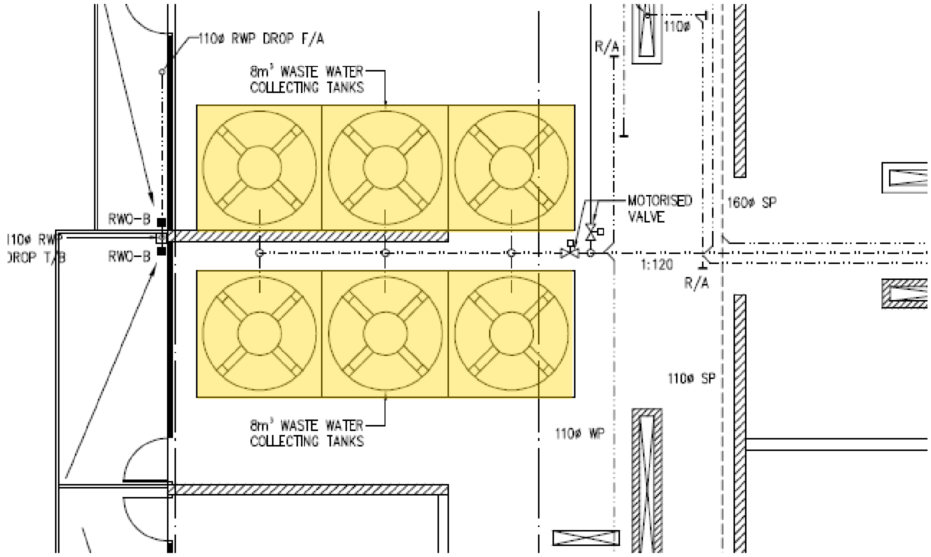
මෙහෙයුම් අවධියේදී, අපජලය ගෘහස්ත ආකාරයේ වනු ඇත, මන්ද මෙම සංකීර්ණය අවන්හල් සමඟ ආගන්තුක සත්කාර සඳහා නවාතැන් ගැනීම සඳහා භාවිතා කරනු ඇත.

මෙහෙයුම් අදියරේදී සංකීර්ණය සඳහා පුළුල් අපජල කළමනාකරණ සැලසුම් සකස් කර ඇත. එක් එක් කලාපය තුළ වෙන වෙනම අපජල කළමනාකරණයට සහභාගී වීම සඳහා ගොඩනැගිලි සංකීර්ණය කලාප 5 කට බෙදා ඇත (ඇමුණුම IX ට අනුව). පහත වගුවේ දක්වා ඇති පරිදි අපජලය ක්‍රම තුනකින් ප්‍රතිකාර කරනු ඇත.

*වගුව 2-3: අපජල පවිත්‍රකරණ ක්‍රම*

| අයිතමය | අපද්‍රව්‍ය වර්ගය | උත්පාදනය | ප්‍රතිකාර ක්‍රමය |
|---|---|---|---|
| 01 | අළු ජලය | ස්නානය සහ සේදීම | ප්‍රාථමික ප්‍රතිකාර<br>ජීව විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාර<br>පෙරීම<br>විෂබීජහරණය (ක්ලෝරීනකරණය) |
| 02 | කළු ජලය සහ මුළුතැන්ගෙයෙහි අපජලය | වැසිකිළි සහ මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය | ප්‍රාථමික ප්‍රතිකාර,<br>FOG පෙරහන,<br>ජීව විද්‍යාත්මක පිරියම් කිරීම |
| 03 | අළු ජලය | රෙදි සේදීම<br>බොයිලේරු පහරනවා<br>සිසිලන කුළුණෙන් පිට කෙරෙන ජලය<br>පිහිනුම් තටාකයේ පිටාර ගැලීම<br>ජල පිරිපහදු යන්ත්‍රයේ පිටාර ගැලීම | රසායනික පිරිපහදු යන්ත්‍රය |

එක් එක් කලාපයේ පිරිපහදු යන්ත්‍ර සවි කිරීමේ ප්‍රදේශයේ පිහිටි එකතු කිරීමේ ටැංකිවලට එක් එක් කලාපයේ අපද්‍රව්‍ය සේදීමෙන් සහ ස්නානය කිරීමේදී අපජලය එකතු කෙරේ. එකතු කරන ලද අපජලය එසවුම් මධ්‍යස්ථාන හරහා පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයට පොම්ප කරන අතර පසුව අදාළ කලාපයේ ඉහළ ප්‍රවාහයේ පිහිටි පිරිපහදු කළ ජල එකතු කිරීමේ ටැංකිවලට පිරිපහදු කළ ජලය පොම්ප කරනු ඇත. 42 වන මහලේ පිහිටා ඇති අපජල එකතු කිරීමේ ටැංකිවල පිරිසැලසුම සඳහා කරුණාකර පහත රූපය 2.23 බලන්න, සෑම ජල කලාපයකම සමාන හෝ සර්වසම සැලැස්මක් ඇත.




*රූපය 2.23: 42 වන මහලේ අපජලය එකතු කිරීමේ ටැංකි*

නාගරික මලාපවහන මාර්ගයට බැහැර කිරීමට පෙර අපජලය පිරිසිදු කිරීම සඳහා 3 වන භූගත මහලෙහි ඇති අපජල පවිත්‍රාගාරය වෙත යොමු කෙරේ. වැඩිදුර තොරතුරු සඳහා වගන්ති 2.3.2.2 සහ 2.3.2.3. බලන්න.

### 2.1.3.2 ඝන අපද්‍රව්‍ය

කොළඹ මහ නගර සභාවේ ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ අංශය මඟින් ඉදිරිපත් කර අනුමත කර ඇති ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ සැලැස්මක් සකස් කර ඇත. මෙමඟින් උත්පාදනය කිරීමට අපේක්ෂා කෙරෙන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් සහ ප්‍රමාණයන් මෙන්ම සීඑම්සී වාහන මඟින් ඉවත් කිරීම සඳහා එම වෙන් කළ ඝන අපද්‍රව්‍ය වර්ගීකරණය, ප්‍රවාහනය සහ ගබඩා කිරීම විස්තර කෙරේ. සවිස්තරාත්මක අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ සැලැස්ම සඳහා ඇමුණුම X වෙත යොමු වන්න. 3R සංකල්පය; අඩු කිරීම, නැවත භාවිතා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම, හඳුන්වා දීමෙන් අපද්‍රව්‍ය උත්පාදනය අවම කිරීම සඳහා උපරිම ශක්‍යතා පියවර ගැනීමට යෝජනා කෙරේ. ව්‍යාපෘතියේ යෝජිත ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක විස්තර 2.3.2.3 වගන්තියේ දක්වා ඇත.

### 2.1.3.3 වායු විමෝචන

මේ ආකාරයේ ව්‍යාපෘතියකින් වායු විමෝචනය ප්‍රධාන වශයෙන් සිදු වන්නේ ඉදිකිරීම් ක්‍රියාවලියේදී බර යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතා කිරීමෙනි. අවම වශයෙන් වායු විමෝචනය සහතික කිරීම සඳහා භාවිතා කරන යන්ත්‍රෝපකරණ උසස් ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලද යන්න සහතික කිරීම අත්‍යවශ්‍යයි.

මෙහෙයුම් අදියරේදී වායු විමෝචනය සැලකිය යුතු නොවේ. හඳුනා ගත් ප්‍රභවයන්

වන්නේ භූගත මාලයේ කාර් නැවැත්වීමේ පෙදෙසේ ඇති වාහනවල දුමාරය, විදුලිය විසන්ධි වූ විට පමණක් භාවිතා වන උපස්ථ උත්පාදක යන්ත්‍රයෙන් පිටවන දුමාරය සහ රෙදි සෝදන සේවාවේ බොයිලේරු භාවිතා කිරීමත් සමඟ පිටවන දුමාරය යි. වැඩි විස්තර සඳහා කරුණාකර 2.3.2.4 වගන්තිය බලන්න.

### 2.1.3.4 2.1.3.4 බැහැර කිරීම සහ පාලන යාන්ත්‍රණය

ඉදිකිරීම් වලදී ජනනය වන ඝන අපද්‍රව්‍ය ලෝහ, වීදුරු, කඩදාසි, දැව, ප්ලාස්ටික් සහ රසායනික ද්‍රව්‍යවලට වර්ග කර අඩවියේ ප්‍රධාන දොරටුවට සමීපව වෙන් කළ ස්ථානවල ගබඩා කර පහසුවෙන් ඉවත් කළ හැකිය. මතුපිට ගලා යන

ජලයට ඇති විය හැකි බලපෑම් අවම කිරීම සහ මීයන් බහුල වීම අධෛර්යමත් කිරීම සඳහා වෙන් කරන ලද ඝන අපද්‍රව්‍ය ගබඩා ආවරණය යටතේ පවත්වා ගෙන යනු ඇත. ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය, ඝන අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම සහ නියම කරන ලද නීතිරීතිවලට අනුකූලව ඉවත් කිරීමේ ට්‍රක් රථ වෙත භාරදීම සම්බන්ධයෙන් කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් සීඑම්සී හි වර්තමාන රෙගුලාසි දැඩි ලෙස පිළිපැදිය යුතුය.

එකතු කිරීමේ, වර්ග කිරීමේ, ප්‍රවාහන හා ගබඩා කිරීමේ මෙන්ම මෙහෙයුම් ක්‍රියාවලියේ දී බැහැර කිරීමේ ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය 2.3.2.3 වගන්තියේ විස්තරාත්මකව විස්තර කෙරේ.

### 2.1.3.5 මතුපිට ජලය සහ පවත්නා ජලාපවහන නාලිකා

අධ්‍යයනය කරන ප්‍රදේශයේ ඇති එකම මතුපිට ජල කඳ ඉන්දියන් සාගරය වන අතර එම අඩවියේ බටහිර පැත්තට මීටර් 120 ක් ඈතින් පිහිටා ඇත. පහත රූපය 2.24 හි දැක්වෙන පරිදි, 10 වන පටුමගේ මායිමේ දැනට පවතින වැසි ජල කාණු මැරීන් ඩ්‍රයිව් දිගේ ප්‍රධාන කුණාටු ජල කාණු සහිත ජලාපවහන පද්ධතියට සම්බන්ධ වේ.

*රූපය 2.24: අඩවියේ දැනට පවතින අතුරුවළ මනුබිල හි ඡායාරූපය*

### 2.1.3.6 ප්රවේශ මාර්ග

පහත දැක්වෙන 2.25 සහ 2.26 රූප වල දැක්වෙන පරිදි දැනට පවතින ඉන්ධන පිරවුම්හලේ දෙපස පිහිටා ඇති කොළඹ-ගාලු පාරේ (ඒ 2) පිවිසුම් දෙකකින්, යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ප්‍රවේශය ලබා ගත හැකිය.

*රූපය 2.25: ගාලු පාරෙන් පිවිසුම් මාර්ග*

රූපය 2.26: මැරීන් ඩ්‍රයිව් හි 10 වන පටුමගේ සිට පිවිසුම් පාර

අනෙක් ප්‍රවේශ මාර්ගය ඉහත රූපය 2.27 හි දැක්වෙන පරිදි 10 වන පටුමග ඔස්සේ මැරීන් ඩ්‍රයිව් වෙත ප්‍රවේශය ලබා දේ.

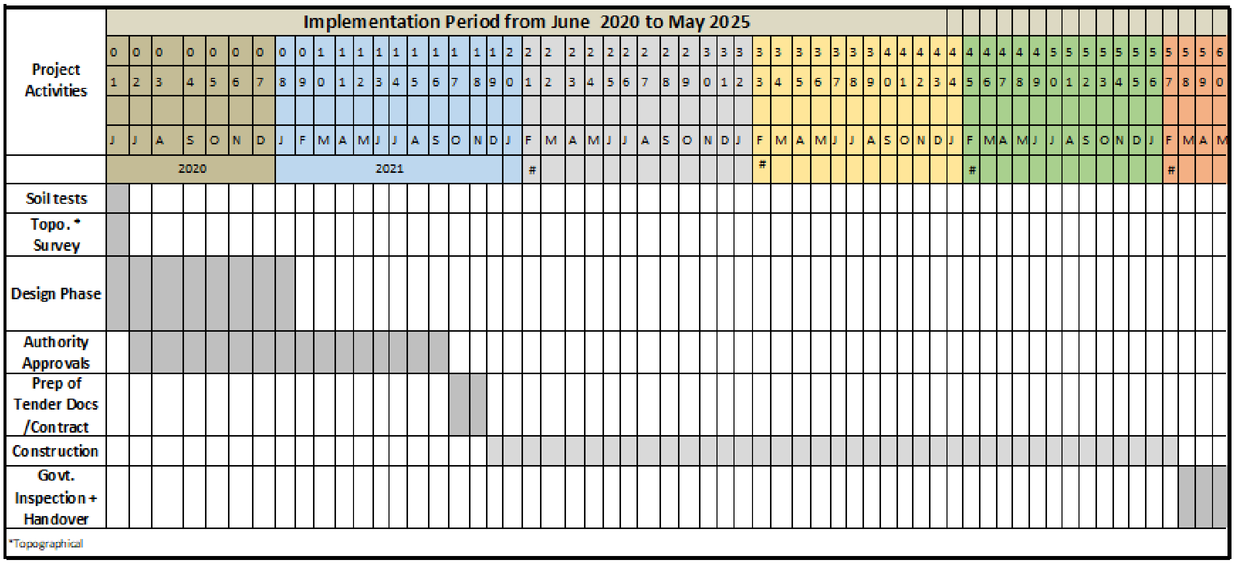
රූපය 2.27: පිවිසුම් මාර්ග

දක්ෂිණ දුම්රිය මාර්ගය මුහුදුබඩ තීරයේ මැරීන් ඩ්‍රයිව්ට සමාන්තරව ව්‍යාපෘති ස්ථානයට සමීපව දිව යයි. යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණයේ සංචාරකයින්ට ඉතා පහසුවෙන් වෙරළබඩ ගමනාන්තයන්, වෙළඳ පොලවල් සහ අනෙකුත් පොදු හා පෞද්ගලික උපයෝගිතා යනාදිය වෙත යාමට දැනට ඇති මාර්ග පහසුකම් හෝ කොල්ලුපිටිය දුම්රිය ස්ථානය (මීටර් 600 ක් දුරින්) භාවිතා කළ හැකිය.

මැරිනෝ මාල් යනු විලාසිතා, ජීවන රටා, උපකරණ සහ විශේෂිත වෙළඳසැල් සහ බහු-සංස්කෘතික කෑම සහ විනෝදාස්වාදය සඳහා කදිම ස්ථානයකි. දේශීය හා විදේශීය ගැනුම්කරුවන් සඳහා ජාත්‍යන්තර සාප්පු සවාරි අත්දැකීමක් ලබා දීමට එය උත්සාහ කරයි. වීආර් ක්‍රීඩා මධ්‍යස්ථානය, 9 ඩී සිනමා ශාලාව, ආහාර එම්පෝරියම් ඇතුළු සාප්පු සංකීර්ණයේ සාප්පු සවාරි, උපකරණ සහ අනෙකුත් පහසුකම් වලින් නව සංවර්ධනයේ අනාගත ගනුදෙනුකරුවන්ට ප්‍රතිලාභ ලැබෙනු ඇත.

## 2.1.4 සංවර්ධනය හා ඉදිකිරීම් සඳහා නියමිත කාලය

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ආරම්භයේ සිට සංවර්ධන බලපත්‍ර ලැබීමේ සිට අවසන් වන තෙක් මාස 60 කි.




*රූපය 2.28: ව්‍යාපෘතියේ කාලරාමුව*

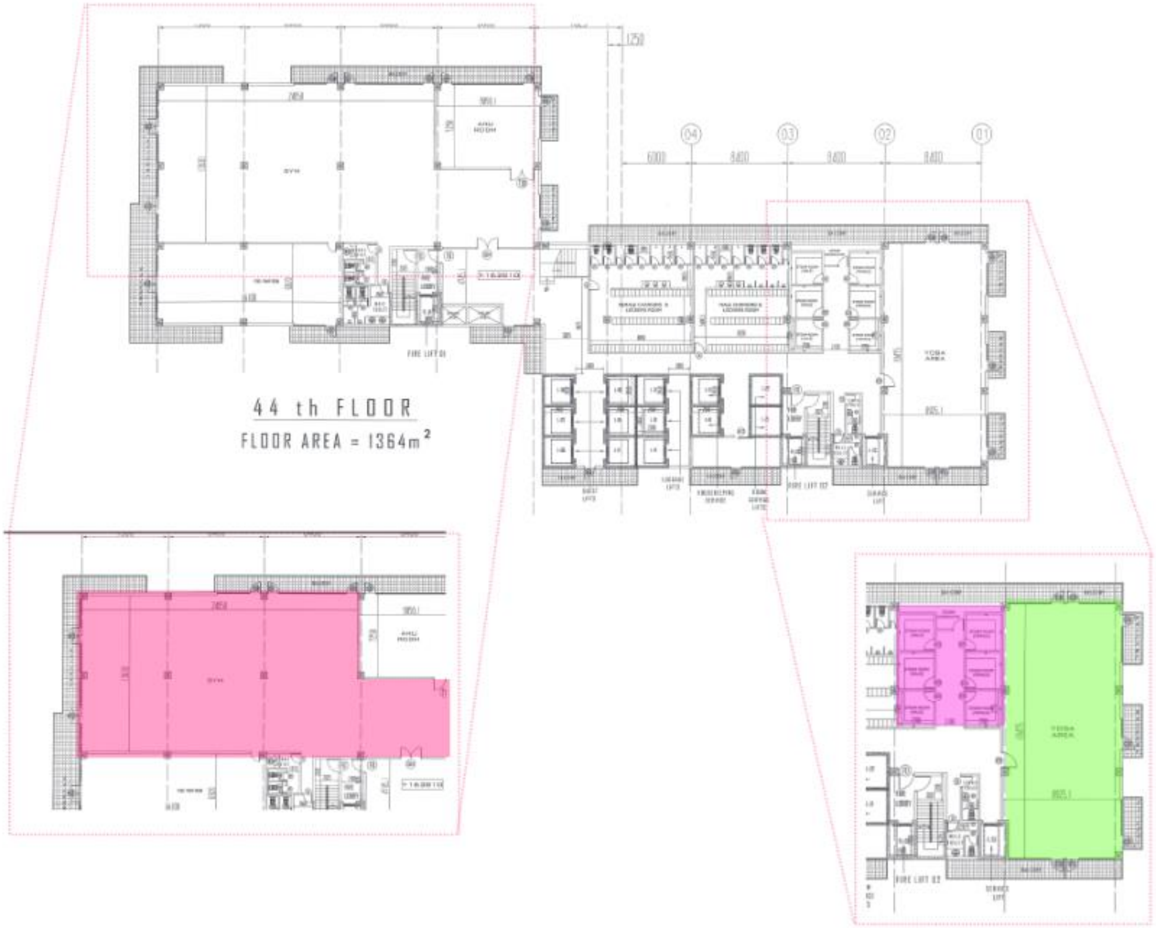
## 2.1.5 මූලාශ්‍ර වෙන් කිරීම සහ ආයෝජන

වැඩි විස්තර සඳහා කරුණාකර 2.5 වන වගන්තිය බලන්න.

## 2.1.6 ව්‍යාපෘතියට අදාළ සියළුම විනෝද ක්‍රියා සහ බලාපොරොත්තු වූ සංරක්ෂණ සේවා පිළිබඳ විස්තර

### 2.1.6.1 ගොඩබිම විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම්

යෝජිත හෝටල් සංවර්ධනයෙන් ලබා දෙන විවේක හා විනෝද ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සංවර්ධනයේ තරු 4 ස්වභාවයට අනුකූලව බාර්, ආපනශාලා, ස්පා, ව්‍යායාම ශාලාව, රූපවාහිනී කාමර සහ ලොබි අවකාශය ඇතුළත් වේ. හෝටල් සංවර්ධනය මාරිනෝ වෙළඳ සංකීර්ණයට යාබදව පිහිටා ඇති අතර හෝටල් අමුත්තන්ට 9D සිනමා ශාලාව, වීඩියෝ ක්‍රීඩා ආකේඩ්, ළමා ක්‍රීඩා පිටියක් සහ සුපිරි සාප්පු සවාරි අත්දැකීමක් වැනි බොහෝ නවීන විනෝදාත්මක විකල්පයන් භුක්ති විඳිය හැකිය.




*රූපය 2.29: 44 වන මහලේ විනෝදාත්මක කලාප - ව්‍යායාම ශාලාව සහ යෝගී ප්‍රදේශය*

### 2.1.6.2 ජලය පදනම් කරගත් විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම් (කිසිවක් තිබේ නම්)

හෝටලයේ අමුත්තන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා හෝටලයේ 45 වන තට්ටුව මත රූෆ්ටොප් පිහිනුම් තටාකයක් ඇත. මෙයට පිළිවෙලින් වැඩිහිටියන් හා ළමයින්ගේ පිහිනුම් තටාක ඇතුළත් වන අතර ජැකුසි 2 ක් ද තිබේ. නගර හෝටලයක් වීම නිසා ව්‍යාපෘති යෝජකයින් ජලය පදනම් කරගත් වෙනත් විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම් කිසිවක් කිරීමට සැලසුම් කර නැත.

*රූපය 2.30: රූෆ්ටොප් මත ජලය පදනම් කරගත් විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම්*

### 2.1.6.3 සංරක්ෂණ කටයුතු

මෙම ව්‍යාපෘතිය ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම හා ඒ ආශ්‍රිත අනෙකුත් ව්‍යුහයන් සම්බන්ධ බොහෝ ක්‍රියාකාරකම් වලින් සමන්විත වේ. කෙසේ වෙතත්, එනම් පූර්ව ඉදිකිරීම්, ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් ඇතුළත් මෙම සියලු ක්‍රියාකාරකම් වලදී ප්‍රදේශයේ ස්වාභාවික පාරිසරික සැකැස්මට ඇති අවම බලපෑම් සහතික කෙරේ. අඩවිය සහ ඒ අවට පරිසරය දැඩි නාගරීකරණය වී ඇති අතර ව්‍යාපෘතිය ඉදිකිරීමට නියමිතව තිබුනේ මීට පෙර ගොඩනැගිලි 3 ක් සහ රථගාලක් තිබුණු ස්ථානයක හෙයින් එහි ඉතා අඩු ස්වාභාවික ජෛව විවිධත්වයක් සහ සංරක්ෂණයට සුදුසු ස්වාභාවික ලක්ෂණ අඩු වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ නීතියට අනුකූලව සියළුම නෛතික අවශ්‍යතා සපුරාලමින් ප්‍රදේශයේ ස්වාභාවික පරිසරය සුරැකීමට වග බලා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය සියලු පියවරයන් සහ ප්‍රවේශමෙන් අධීක්ෂණය කිරීම සිදු කෙරේ.

## 2.1.7 අනෙකුත් සියළුම ස්වාභාවික සම්පත් පරිභෝජනය

මෙම ව්‍යාපෘතියට ස්වාභාවික සම්පත් විවිධ ප්‍රමාණවලින් පරිභෝජනය කිරීම අවශ්‍ය විය හැකි විවිධ ක්‍රියාකාරකම් ඇතුළත් වේ. ප්‍රදේශයේ සමුච්චිත මතුපිට ජලය හෝ ජල මූලාශ්‍ර පවතින්නේ නැත. එකම ස්වාභාවික ජල කඳ ඉන්දියන් සාගරය වන අතර එය ව්‍යාපෘතිය මඟින් සෘජුවම ප්‍රයෝජනයට නොගනී. මේ අනුව මෙම ව්‍යාපෘතිය මඟින් කිසිදු ජල සම්පතකට බලපෑමක් සිදු නොවේ.

ස්වාභාවික සම්පත් පරිභෝජනය හා සම්බන්ධව, පිරිසිදු කළ අපජලය නැවත භාවිතා කිරීම, වැසි ජලය එකතු කිරීම සහ ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩල නගර ජල සැපයුමේ 6" සම්බන්ධතාවය තුළින් මුළු ජල අවශ්‍යතා සපුරාලනු ඇත.

කැණීම් කරන ලද පස් මායිම් කළ ප්‍රදේශයක තැන්පත් කළ යුතු අතර, භූමි අලංකරණ කටයුතු සඳහා භාවිත නොකරන කොටස කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් නම් කරන ලද කොළඹ මහ නගර සභා ගොඩකිරීමේ ස්ථානයකට බැහැර කළ යුතුය. පසු පිරවීම හෝ භූමි අලංකරණ කටයුතු සඳහා වෙනත් ශ්‍රේණියේ පස අවශ්‍ය යැයි සලකන්නේ නම්, එවැනි ද්‍රව්‍ය සහතික කළ සැපයුම්කරුවන් හරහා ලබා ගැනේ.

## 2.1.8 ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්ෂණය සහ හරිත නිෂ්පාදන ක්‍රමවේදයන් පිළිබඳ හරිත ගොඩනැගිලි සැලසුම්

ජලය සහ බලශක්තිය ඇතුළු අමුද්‍රව්‍ය කාර්යක්ෂමව භාවිතා කිරීම, අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩු කිරීම සහ අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය වැඩි දියුණු කිරීම, වඩාත් පාරිසරික මිලදී ගැනීමේ ප්‍රතිපත්තියක් අනුගමනය කිරීම සහ සැපයුම් වැඩිදියුණු කිරීම, අභ්‍යන්තර පරිසරයේ ගුණාත්මකභාවය ඉහළ නැංවීම සහ හරිත භාවිතයන් ඉලක්ක කරගත් ක්‍රමවේදයන් අනුගමනය කිරීමට සහ පාරිසරික ගැටළු වල වැදගත්කම පිළිබඳව නඩත්තු කාර්ය මණ්ඩලය දැනුවත් කිරීමට ව්‍යාපෘති යෝජකයා අදහස් කරයි.

මෙහෙයුම් අවධියේදී කාබන් සහ ජල පා සටහන් අවම කරමින් මෙහෙයුම් කාර්යක්ෂමතාව උපරිම කිරීම සඳහා නිර්මාණකරුවන් බොහෝ විශේෂාංග හඳුන්වා දී ඇත. එම මිනුම් සංයෝජනය වන්නේ;.

- කෘතිම ආලෝකය අඩු කිරීම සඳහා හොඳ දිවා ආලෝකය ලැබෙන පරිදි විවෘත කිරීම.
- හිරු එළියේ සිට බිම් මහල දක්වා සෙවනැලි ලබා දීම සඳහා බැල්කනි සකස් කරන්න.
- 10, 22 A, 33 A සහ 42 මහල්හි සරණාගත අවකාශ ඇත.
- ජලය ඉතිරි කර ගැනීම සඳහා අඩු ගලා යන ටැප් සහ ද්විත්ව ෆ්ලෂ් වැසිකිළි භාවිතය.
- බැල්කනියේ තාප හුවමාරුව අඩු කිරීම සඳහා පාදස්තල මත පොළව ඇතිරීම
- ජල පරිභෝජනය අඩු කිරීම සඳහා වැසිකිළි සේදීමට පිරිසැකසුම් කළ ජලය නැවත භාවිතා කිරීම.
- නගර ජල සැපයුම පරිභෝජනය අවම කිරීම සඳහා ගෙවතු වගාවට වැසි ජලය භාවිතා කිරීම.
- බලශක්ති කාර්යක්ෂම ආලෝක උපාංග සහ උපකරණ භාවිතය.

### 2.1.8.1 හරිත ද්‍රව්‍ය

සාමාන්‍යයෙන් 'හරිත' ලෙස සැලකෙන ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය අතර තෙවන පාර්ශවීය වනාන්තර ප්‍රමිතියකට සහතික කර ඇති වනාන්තර වලින් ලබා ගන්නා දැව, උණ හා පිදුරු වැනි වේගයෙන් පුනර්ජනනීය පැලෑටි ද්‍රව්‍ය, ප්‍රමාණ ගල්, ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ ගල්, ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ ලෝහ සහ වෙනත් විෂ නොවන, නැවත භාවිතා කළ හැකි, පුනර්ජනනීය සහ/හෝ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි නිෂ්පාදන ඇතුළත් වේ.

මෙම ඉදිකිරීමේදී හැකිතාක් දුරට හරිත ද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රමුඛතාවය දී ඇත. කෙසේ වෙතත්, මේ ආකාරයේ උස් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් වලදී හරිත ද්‍රව්‍ය භාවිතය අවම වේ. එවැනි අවස්ථාවන්හිදී උස් හෝටල් ව්‍යාපෘතියක් සඳහා සුදුසු සාමාන්‍ය ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය භාවිතා කෙරේ. ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් පහත සඳහන් හරිත ද්‍රව්‍ය ව්‍යාපෘතියට ඇතුළත් කෙරේ.

- සියලුම ගොඩනැගිලි ප්‍රදේශ වල බලශක්ති කාර්යක්ෂම විදුලි පහන් සවි කළ යුතුය.
- ගෙවතු වගා කරන ප්‍රදේශ වල සූර්ය බලයෙන් ක්‍රියාත්මක වන ආලෝක උපාංග භාවිතා කළ යුතුය.
- වායුසමීකරණය ලබා දී ඇති ඕනෑම තැනක ඉන්වර්ටර් වර්ගයේ ඒසී ඒකක ලබා දෙනු ඇත.
- මුහුදු වෙරළ දෙසට අඳුරු ආලෝකය ලබා දෙනු ඇත.

### 2.1.8.2 වැසි වතුර එකතු කිරීම

ගොඩනැගිල්ලේ වහලය මත නවතා ගත් වැසි ජලය ගෙවතු වගා කටයුතු සඳහා එකතු කෙරේ. 2.3.2.1.4 වගන්තියේ දැක්වෙන පරිදි 60m3 ටැංකිය එය ගබඩා කිරීම සහ බෙදා හැරීම සඳහා ප්‍රතිපාදන ලෙස සලසා ඇත.

### 2.1.9 අළුත් රැකියා සංඛ්‍යාව

ඕනෑම ව්‍යාපාරයක සාර්ථකත්වය සඳහා වටිනාම හා වැදගත්ම සම්පත සේවකයින් ය. ව්‍යාපෘති යෝජකයින් සහ එහි මව් සමාගම වන දම්රෝ සමූහය, වතුකරයේ හැරුණු කොට, දැනට මෙරට දේශීය තරුණයින් 12,000 කට අධික සංඛ්‍යාවක් සේවයේ යොදවා ඇත.

ඉදිකිරීම් අවධියේදී අධීක්ෂණ මට්ටම සඳහා තාවකාලික රැකියා අවස්ථා 300 කට ආසන්න සංඛ්‍යාවක් සඳහා නිපුණතා හා නුපුහුණු ශ්‍රම කාණ්ඩ විවෘත කෙරේ. වැඩි විස්තර සඳහා 2.3.1.10 වගන්තිය බලන්න.

ව්‍යාපෘති යෝජනාවට අනුව, මෙම යෝජිත කාමර 652 හෝටල් සංකීර්ණය සමඟ දම්රෝ සමූහය මෙහෙයුම් වලදී ප්‍රදේශයට සෘජු රැකියා 750 කට වැඩි ප්‍රමාණයක් ලබා දීමට බලාපොරොත්තු වේ. හෝටලයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට සම්බන්ධ වක්‍ර රැකියා අවස්ථා රාශියක් සැපයීම තවදුරටත් අපේක්ෂා කෙරේ. කර්මාන්තයේ සේවකයින්ගේ නිපුණතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා රටේ ශ්‍රම බලකාය දියුණු කිරීමට හා උසස් කිරීමට මෙවැනි ව්‍යාපෘති උපකාරී වනු ඇත.

## 2.1.10 අමුත්තන්ගේඩ හා සේවකයින්ගේ ප්‍රවාහන මාදිලිය

### 2.1.10.1 අමුත්තන් සඳහා ප්‍රවාහනය

බොහෝ දුරට ගමනාන්ත කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථාන (DMC) හෝ සංචාරක නියෝජිතයින් (ටීඒ) විදේශිකයින් සඳහා සංචාරක වැඩසටහන් සංවිධානය කිරීමේ වගකීම දරන අතර එමඟින් DMC හෝ ටීඒ විදේශීය සංචාරකයින් සඳහා ප්‍රවාහන පහසුකම් සලසයි. පොදු හෝ පෞද්ගලික ප්‍රවාහන පහසුකම් භාවිතා කරන පුද්ගලයින්ට, යුවළ් සඳහා හෝ සංචාරක කණ්ඩායම් වලට ගාලු පාර හෝ මැරීන් ඩ්‍රයිව් ඔස්සේ හෝටලයට පැමිණිය හැකිය. තවද, එම මාර්ගයේ සිට හෝටල් වෙත යාමට ප්‍රවාහන පහසුකම් සහිත කුලී රථ, ත්‍රීරෝද රථ, යතුරුපැදි සහ පාපැදි වැනි ප්‍රවාහන පහසුකම් භාවිතා කිරීමට ද ඔවුන්ට අවස්ථාවක් තිබේ. නව හෝටලයේ ආගන්තුකයන්ට තමන් යන කොතැනද යන්න මත පදනම්ව නව මහාමාර්ග භාවිතා කළ හැකි අතර නව හෝටලයට ළඟාවීම සඳහා දුම්රිය පද්ධතිය උපයෝගී කර ගත හැකි අතර, මෙම විකල්ප මාර්ග මඟින් ඔවුන්ගේ ගමන් කාලය අඩු කර ගත හැකිය. යෝජිත හෝටල් ගමනාන්තය වෙත ළඟාවීම සඳහා දැනට කිසිදු ප්‍රවාහන ක්‍රමයක් භාවිතා කිරීමේදී කිසිදු බාධාවක් නොමැත.

### 2.1.10.2 සේවකයින් සඳහා ප්‍රවාහන මාදිලිය

ව්‍යාපෘතියේ සංවර්ධන සැලැස්මට අනුව, හෝටල් කාර්ය මණ්ඩලයට ආහාර අවශ්‍යතාවන් සහ වෙහෙස නිවීම සඳහා පහසුකම් සැලසීම සඳහා 3 වන තට්ටුවේ මාණ්ඩලික ආපන ශාලාවක් සහ මුළුතැන්ගෙයක් සහ 4 වෙනි සහ 5 වන මහල් හි ඇඳුම් මාරු කිරීමේ ස්ථානයක්, ව්‍යායාම ශාලාවක් වැනි සේවකයින් සඳහා විශේෂ පහසුකම් ඇතුළත් වේ. අවට ප්‍රජාව සහ නගරය තුළ සිට කාර්ය මණ්ඩලය සේවයේ යොදවනු ඇත. පිවිසුම් දොරටුව අසල 24/7 මුරකරුවන් සහිත ආරක්ෂාව ඇත. එම නිසා කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් පොදු ප්‍රවාහන පහසුකම් සහ ත්‍රීරෝද රථ වැනි ප්‍රාදේශීය වශයෙන් ලබා ගත හැකි සේවාවන් හෝ ඔවුන්ගේ පෞද්ගලික මෝටර් වාහන භාවිතා කළ යුතු අතර ප්‍රධාන පිවිසුම හරහා ප්‍රවේශ විය යුතුය.

## 2.1.11 ආරක්ෂාව සහ ආපදා අවම කිරීමේ සැලැස්ම

### 2.1.11.1 ඉදිකිරීම් අදියර තුළ ආරක්ෂිත පියවර

ඉදිකිරීම් අදියරේදී සම්මත නීතීන්ට අනුකූලව සුදුසු වෘත්තීය සෞඛ්‍ය, ආරක්ෂාව සහ පාරිසරික/සමාජ ආරක්ෂක පියවරයන් ගත යුතුය. විවිධ ඉදිකිරීම් කටයුතු ආශ්‍රිතව ඇති විය හැකි අවදානම්/ අනතුරු අවම කිරීම සඳහා, ආරක්ෂක හා පරිසර නිලධාරියා (එස්ඊඕ) විසින් සිදු කරනු ලබන දෛනික ආරක්ෂක රැස්වීම් වලදී සේවකයින් එවැනි අවදානම්, පියවර සහ වගකීම් පිළිබඳව දැනුවත් කර පුහුණු කළ යුතුය. හදිසි අවස්ථාවකදී හදිසි වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර සඳහා ප්‍රථමාධාර පහසුකම් සහ ප්‍රවාහන පහසුකම් එම ස්ථානයේ ලබා දීමට නියමිතය. ඉදිකිරීම් අදියරේදී පාරිසරික

කළමනාකරණය සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලසුම් (6 වන වගන්තිය බලන්න) ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වගකිව යුතු කේන්ද්‍රීය පුද්ගලයා වශයෙන් කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් හොඳින් පුහුණු වූ එස්ඊඕ කෙනෙක් යොදවනු ඇත.

සිවිල් ගුවන් සේවා අධිකාරිය විසින් නියම කර ඇති කොන්දේසි වලට අනුව, ගොඩනැගිල්ලට ඉහළින් ප්‍රක්ෂේපණය කරන දොඹකර සහ ඒ හා සමාන උපකරණ නොපෙනෙන ලෙස තීන්ත ආලේප කර අඩු තීව්‍රතාවයකින් (සී වර්ගයේ) බාධක ආලෝකයෙන් ආලෝකමත් කළ යුතුය.

සුදුසු ස්ථානවල ප්‍රදර්ශක පුවරු සවි කෙරේ. සේවකයින් සඳහා ආරක්‍ෂක උපකරණ ලබා දෙනු ඇත. වර්තමාන කොවිඩ් -19 වසංගත තත්වය යටතේ, අත් සේදීමේ පහසුකම්, වෙස් මුහුණු සහ සනීපාරක්ෂක යන්ත්‍ර සුදුසු පරිදි සපයන ස්ථානයේ රජය විසින් අනුමත කරන ලද සෞඛ්‍ය ආරක්‍ෂක පියවරයන් සහ ආරක්ෂක පියවර දැඩි ලෙස අනුගමනය කෙරේ.

## 2.1.11.2 මෙහෙයුම් අදියර තුළ ආරක්ෂිත පියවර

උස් ගොඩනැගිලිවලදී ආරක්ෂාව සලකා බැලිය යුතු ඉතා වැදගත් කරුණක් බවට පත්වේ. අවදානම් අවම කළ යුතු අතර මෙහෙයුම් කාර්ය මණ්ඩලය විසින් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා නිසි හදිසි සැලසුම් සකස් කළ යුතුය.

ඇස්තමේන්තු කර ඇති පරිදි අමුත්තන් 2,000 ක් (හෝටල් සහ ආපනශාලා අමුත්තන් ඇතුළුව) සහ කාර්ය මණ්ඩලය 750 ක් පමණ මෙම පරිශ්‍රයේ වාසය කළ හැකිය. ආපදාවන් වළක්වා ගැනීම සඳහා පියවර කිහිපයක් ක්‍රියාත්මක කෙරේ.

ගින්න ඇතිවීමේ අවදානම ගැන සැලකිලිමත් වීම වැදගත්ම දෙයයි. කොළඹ නගර සභාවේ ගිනි සේවා දෙපාර්තමේන්තුව (එෆ්බී/බීපී/එම්එච්/68/20 දරණ ඔවුන්ගේ ජූනි 15 දිනැති ඔවුන්ගේ ලිපිය බලන්න) පහසුකම් ලබා ගත හැකි දැයි තහවුරු කර ගැනීම සඳහා ගොඩනැගිලි සංකීර්ණයේ තිබිය යුතු පහසුකම් පිළිබඳව නිශ්චිත උපදෙස් ලබා දී ඇත. ඇමුණුම IV හි සඳහන් පරිදි සේවා. ලිපියෙහි දක්වා ඇති වාස්තු විද්‍යාත්මක හා ව්‍යුහාත්මක ලක්‍ෂණ සැලසුම් කිරීමේ, සැලසුම් කිරීමේ සහ ඉදිකිරීම් අවධියේදී ඉඩ ලබා දෙනු ඇත. ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පීන්/ සැලසුම් ඉංජිනේරුවන් විසින් එක් එක් අයිතමයට තහවුරු කිරීම ඇමිණුම XI හි දක්වා ඇත.

සීඑම්සී හි එෆ් ඇන්ඩ් ආර්ඩී වෙතින් පිරිවිතරයන් ලබා ගැනීමෙන් පසු අවශ්‍ය දෘඨාංග පහසුකම් ස්ථාපනය කෙරේ. මෙම අධිකාරියෙන් අනුකූලතා සහතිකය ලබා ගැනීම සඳහා නියම කර ඇති සියලුම අවශ්‍යතා සපුරාලනු ඇත.

මෙම සංකීර්ණය ගිනි නිවීමේ සහ අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති වලින් සමන්විත වන අතර, නිවැසියන්ට පලා යාම සඳහා ගිනි නිවීමේ උපකරණ මෙන්ම ආරක්ෂිත මහල් වලින් සමන්විත වේ. ඒවා සියලු තට්ටු ආවරණය වන පරිදි සවි කෙරෙන අතර ප්‍රථමාධාර පහසුකම් සුදුසු ස්ථාන තුළ ලබා දෙනු ඇත. සියලුම කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් සමඟ නිතිපතා ආරක්ෂක අභ්‍යාස සිදු කෙරේ. හදිසි පිටවීම් සහ රැස්වීම් ස්ථාන හඳුනා ගන්නා අතර අදාළ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව සංඥා ලබා දෙනු ඇත.

සිවිල් ගුවන් සේවා අධිකාරියේ උපදෙස් පරිදි, නියමුවන් විසින් ගොඩනැගිල්ලේ ඉහළම මහල හඳුනා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් අයිතමයන් සවි කර නිසි පරිදි ක්‍රියාත්මක වේ.

- ගොඩනැගිල්ලේ ඉහළම ව්‍යුහයේ ඉහළම ස්ථානයේ 2000 සීඩී සහ 20-60 එෆ්පීඑම් සහිත රතු වර්ණ මධ්‍ය තීව්‍රතා බාධක ආලෝකය (උදා: ජල ටැංකිය, ඇන්ටනා, මෝටර් කාමරය ආදිය)
- ගොඩනැගිල්ලේ ඉහළ දාර හතරේ ඉහළ කෙළවරේ රතු වර්ණ අඩු තීව්‍රතාවයෙන් 32cd යුත් ස්ථාවර බාධක සවි කළ යුතුය.

ඕනෑම අවස්ථාවක ස්ථානය පරීක්‍ෂා කිරීමට සහ ස්ථාපනය කිරීමට අනුමැතිය ලබා දී ඇති සියලුම සංවිධානවල බලයලත් පරීක්ෂකවරුන්ට කළමනාකරණය මඟින් පහසුකම් සැලසේ.

පිහිනුම් තටාක භාවිතා කිරීම සඳහා කළමනාකරණ අධිකාරිය ප්‍රමාණවත් මහ පෙන්වීමක් ලබා දෙනු ඇත. ඍජු අකුණු මඟින් ආරක්ෂා වීම සඳහා ගොඩනැගිල්ල තුළ අකුණු නිවාරක සවි කෙරේ.

## 2.1.12 සුනාමි, මුහුදු රළ, ගංවතුර සහ වාසුළි වලදී

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය මුහුදේ සිට මීටර් 110 ක් ඈතින් දළ වශයෙන් එම්එස්එල් වලට වඩා මීටර් 4 ක් ඉහළින් පිහිටා ඇත. හෝටල් සංවර්ධනයට යාබද වෙරළ තීරය නිශ්චය වී ඇත්තේ ද්විත්ව කරත්ත දුම්රිය මාර්ගයේ දිග හරහා ගමන් කරන ඛාදනය වැළැක්වීමේ පියවර (ග්‍රැනයිට් ගල් බැම්මකින් සමන්විත) මගිනි. 10 වන පටුමග සමඟ වෙරළ තීරය සහ යෝජිත සංවර්ධනය අතර තනි හා ද්විත්ව මහල් ගොඩනැගිලි 5 ක් පිහිටා ඇත. මෙම ස්ථානයේ සුනාමියෙන් ඇති විය හැකි බලපෑම එහි මූලාරම්භය සහ ප්‍රමාණය අනුව තීරණය වේ. 2004 ඉන්දියන් සාගරයේ සුනාමිය නැගෙනහිර දෙසින් මෙරටට පැමිණි අතර සුනාමියෙන් ඇති වූ අපගමනය තරංග පමණක් දකුණු කොළඹට බලපෑ අතර එයින් ආසන්න වශයෙන් සෙන්ටිමීටර 30 ක ගංවතුරක් ඇති විය. තවත් එවැනිම සුනාමියක් ආරම්භ වුවහොත්, ව්‍යුහයට අවදානම් කිසිවක් අපේක්ෂා නොකෙරේ. කෙසේ වෙතත්, බටහිර ඉන්දීය සාගරයේ සුනාමි ආරම්භයක් සිදු වුවහොත් එහි විශාලත්වය 10 m දක්වා ඉහළ යා හැකි අතර එමඟින් සියලුම වෙරළබඩ ව්‍යුහයන්ට සැලකිය යුතු අවදානමක් ඇති විය හැකිය.

ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් ගෝලීය වශයෙන් පිළිගත් භාවිතයන් තුළින් ව්‍යුහය සැලසුම් කිරීමේදී සුනාමි බලපෑම් අවම කිරීමේ පියවරයන් ඇතුළත් කර ඇත. 3 වන මහල දක්වා භූමියේ උපරි ව්‍යුහය ශක්තිමත් කිරීම, මෙම තට්ටු වල අඩු ප්‍රතිරෝධක බිත්ති සවි කිරීම (එය විසින් ජල පීඩනයට ඉඩ සැලසෙන පරිදි නිර්මාණය කර ඇති අතර එමඟින් සුනාමි බලය අවශෝෂණය කර ගැනීමට වඩා ගොඩනැගිල්ල හරහා සම්ප්‍රේෂණය වීමට නාලිකා නිර්මාණය කිරීම ඇතුළත් වේ). අයහපත් කාලගුණය සහ සුළි කුණාටු හේතුවෙන් ජනනය වන කුණාටු සුනාමියට වඩා සැලකිය යුතු ලෙස අඩු බලයක් ඇති අතර එම නිසා ඒවායින් ව්‍යුහාත්මක බලපෑම් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

පසුගිය දශක කිහිපය තුළ ව්‍යාපෘති භූමිය ආශ්‍රිතව සැලකිය යුතු ගංවතුර තත්ත්වයක් ඇතිවීම වැළැක්වීමේදී කොළඹ 03 ප්‍රදේශය තුළ කුණාටු ජල කළමනාකරණ පද්ධතිය සාර්ථක වී තිබේ. ව්‍යාපෘති භූමියේ බෑවුම මුහුද දෙසට මීටර් 1.5 ක් පමණ පහත යයි. මුහුදු වෙරළ ආසන්නයේ සහ කුණාටු කළමනාකරණ පද්ධතිය ගංවතුර ඇතිවීමේ සම්භාවිතාව බෙහෙවින් අඩු කරයි.

තවද, ගොඩනැගිල්ලේ සැලසුමේදී සුළං හේතුවෙන් ඇති විය හැකි බලපෑම් සහ සුළු භූ කම්පන නිසා ඉහළම තට්ටුව මත ඇති විය හැකි බලපෑම් ද ගොඩනැගිල්ල සැලසුම් කිරීමේදී සලකා බැලේ.

ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය සහ කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව විසින් පරීක්ෂා කරන ලද පූර්ව අනතුරු ඇඟවීම සහිත සුළි කුණාටු සහ සුනාමි තත්ත්වයන් ඇති වුවහොත්, ඉවත් වීමට ප්‍රමාණවත් කාලයක් ලැබෙනු ඇතැයි උපකල්පනය කළ හැකිය. එවැනි අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති සාමාන්‍යයෙන් මිනිත්තු 90 කටත් වඩා වැඩිය. එවැනි අනතුරු ඇඟවීමකදී නිවැසියන් සහ කාර්ය මණ්ඩලය කලින් හඳුනා ගත් ආරක්ෂිත ස්ථාන වෙත ඉවත් කිරීමට නියමිතය. ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම යටතේ මෙම ආපදා සඳහා පූර්වාරක්ෂාව 6 වන වගන්තියේ දක්වා ඇත.

හදිසි ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ කණ්ඩායමක් (ආර්ආර්ටී) පිහිටුවා අර්බුදයන්ට මුහුණ දීම සඳහා පුහුණු කරන අතර ගින්න, සුළි කුණාටු සහ සුනාමි අවස්ථාවන්හිදී හදිසි අවස්ථා සඳහා ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම (ඩීඑම්පී) තුළ සවිස්තරාත්මකව ඉවත් කිරීමේ සැලසුම් සකස් කෙරේ. ඉවත් කිරීමේ මාර්ග සහ එකතු වීමේ ස්ථාන සහ ආරක්ෂිත මහල් වල සඳහන් වන අතර ඉවත් කිරීමේ ක්‍රියා පටිපාටි පිළිබඳව අමුත්තන්ට සහ කාර්ය මණ්ඩලයට උපදෙස් ලැබෙනු ඇත. ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්මේ නිර්දේශ මත ව්‍යාපෘති මඟින් සවිස්තරාත්මක ආපදා සූදානම සහ ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ සැලසුම් සකස් කෙරෙනු ඇති අතර කිසියම් ආපදා තත්ත්වයක් ඇති වුවහොත් ව්‍යාපෘති කළමනාකරණය අවශ්‍ය පියවර ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

## 2.2 ව්‍යාපෘතියේ සාධාරණීකරණය

ආසියාවේ මෙන්ම ලෝකයේ ද හොඳම සංචාරක ගමනාන්තයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව ශ්‍රේණිගත කර ඇත. විවිධ සංස්කෘතික හා ඓතිහාසික වටිනාකම් සහ ස්වාභාවික සම්පත් හැරුණු විට සංචාරක නිෂ්පාදන ද රට තුළ විශාල ලෙස පරිණාමය වී ඇත. රට පුරා නව ක්‍රියාකාරකම් සහ ගමනාන්ත විවෘත කිරීමට අපේක්ෂා කරන වර්තමාන හා සැලසුම්ගත යටිතල පහසුකම් වල නව වර්ධන කටයුතු සිදු වෙමින් පවතී. එම නිසා දිවයිනට අපේක්ෂා කරන අමුත්තන්ගේ වැඩිවීම සඳහා නව හෝටල් පුළුල් පරාසයක් අවශ්‍ය වනු ඇත.

2009 වසරේදී රටේ සාමය නැවත ස්ථාපිත කිරීමත් සමඟ මෙරට සංචාරක ව්‍යාපාරය ශීඝ්‍ර අවකාශයක ඉස්මතු විය. පසුගිය වසර කිහිපය තුළදී ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණෙන සංචාරකයින්ගේ සංඛ්‍යාව සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ ගොස් තිබේ. 2019 වර්ෂය තුළදී මෙරටට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීම මිලියන 1.9 ක් වූ අතර 2018 දී මිලියන 2.3 ක් වාර්තා වී තිබේ. සංචාරක කර්මාන්තයේ ඇති ශක්‍යතාවන් ඉස්මතු කරමින් 2019 වසර සඳහා රටට ජාත්‍යන්තර අනුමැතීන් කිහිපයක් ලැබුණි. වසර 30 ක් පැවති යුද්ධය නිමා වීමෙන් පසු ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක අංශය ඉතා හොඳින් ක්‍රියාත්මක විය. පහත දැක්වෙන 2.2.2 වගන්තිය 2019 දක්වා සංචාරක පැමිණීම් සහ සංඛ්‍යා අඛණ්ඩව වැඩිදියුණු වූ ආකාරය පිළිබඳ සංඛ්‍යා ලේඛන වෙත යොමු කෙරේ. කොවිඩ් -19 වසංගතය ලෝකය ජයගෙන ගෝලීය සංචාරක කර්මාන්තය යථා තත්ත්වයට පත් වූ පසු මෙරට ඉල්ලුම ඉහළ යනු ඇතැයි මෙරට ප්‍රවීණයන් සුබවාදී ය. මන්ද, ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරය නැවත පැමිණ නැවත දියුණු වනු ඇත. ස්වාභාවික සම්පත්, සංස්කෘතික වටිනාකම් හා හැකියාවන් මත පදනම්ව, ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ආර්ථික අරමුණු හා වර්ධනය සාක්ෂාත් කර ගැනීමට විශාල ශක්‍යතාවක් ඇත.

විශේෂයෙන් විදේශ විනිමය ඉපැයීම් භාවිතා කරමින් රටේ ආර්ථිකයට මෙම ව්‍යාපෘතියෙන් ධනාත්මක දායකත්වයක් ලැබෙනු ඇත. විශේෂයෙන් එය වසරකට ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 20 කට වැඩි ප්‍රමාණයක් උපයනු ඇත. තවද, සංචාරක හා ප්‍රවාහන, විලාසිතා, විනෝදාස්වාදයන් මෙන්ම හෝටල් සැපයුම්කරුවන් වැනි වෙනත් සම්බන්ධිත ව්‍යාපාර මෙම නව සංවර්ධනයෙන් ප්‍රතිලාභ ලබා ගනු ඇත. ව්‍යාපෘති යෝජකයින් ඔවුන්ගේ ව්‍යාපෘති යෝජනාව (ඇමුණුම VII) අනුව ප්‍රදේශයට සෘජු රැකියා අවස්ථා 750 කට වැඩි ප්‍රමාණයක් ලබා දීමට අපේක්ෂා කරන අතර හෝටලයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට සම්බන්ධ වක්‍ර රැකියා අවස්ථා රාශියක් සමඟම මෙරට රැකියා බලකාය, ආගන්තුක සත්කාර කර්මාන්තයේ නිපුණතාවය සහ ප්‍රවීණතාවය, වැඩි දියුණු කිරීමට උපකාරී වේ.

ව්‍යාපෘති යෝජකයන් සහ ඔවුන්ගේ මව් සමාගම (දම්රෝ) ඉන්දියානු ව්‍යාපාරික හා විවේක සංචාරකයින් සඳහා කොළඹ මැරිනෝ බීච් හෝටලය සඳහා එහි අලෙවිකරණ සහ ප්‍රවර්ධන කටයුතු ඉන්දියාවේ ක්‍රියාත්මක කරමින් සිටී. ව්‍යාපාරය ඉතා සාර්ථක වූ අතර දැනට පවතින දේපල තුළ (ව්‍යාපෘති භූමියට යාබදව පිහිටා ඇති) 80% ත් 90% ත් අතර සාමාන්‍ය පදිංචිය සහිතව හෝටලය හොඳින් ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම දත්ත මත පදනම්ව, පැය කිහිපයකින් හෝටලයට පැමිණ ඔවුන්ගේ විනෝදාස්වාදය, ව්‍යාපාර හෝ වෙනත් අවශ්‍යතා සපුරාලන අතර තරඟකාරී මිලකට සුඛෝපභෝගී හා සුවපහසු ලෙස නවාතැන් ගත හැකි බැවින් ඉන්දියානු අමුත්තන් සංඛ්‍යාව තුළ සැලකිය යුතු දියුණුවක් ඇති වනු ඇතැයි ව්‍යාපෘති යෝජකයින් සුභවාදී ය. තවද, ව්‍යාපෘති යෝජකයින් අපගේ ආගන්තුක සේවාවන්හි ප්‍රමිතිය සහ පාරිභෝගික තෘප්තිය කෙරෙහි දැඩි අවධානයක් යොමු කර ඇත. මූල්‍ය ආයතන ඇතුළු කණ්ඩායම් ආශ්‍රිත සමාගම් සහ ව්‍යාපාරික හවුල්කරුවන් සමඟ එක්ව "ලෝයල්ටි" වැඩසටහන්, විශේෂ ප්‍රවර්ධන ද ක්‍රියාත්මක කෙරේ. ඒ අනුව, ව්‍යාපෘති යෝජකයින් බලාපොරොත්තු වන්නේ නැවත නැවත පැමිණෙන අමුත්තන් සංඛ්‍යාව වැඩි කිරීම සහ අනාගතයේ දී නව වෙන් කිරීම් සම්බන්ධ කිරීමයි.

වසරකටත් වැඩි කාලයක් ක්‍රියාත්මක වූ විට 80% කට වඩා වැඩි අමුත්තන්ගේ නවාතැන් ගැනීම් ලබා ගැනීමෙන් අතිමහත් වූ මැරිනෝ බීච් හෝටලයේ සත්‍යතාවයන් සලකා බැලීමේදී අපේක්ෂිත අමුත්තන්ගේ නවාතැන් ගැනීම් මට්ටම ඉහළම මට්ටමක පවත්වා ගත හැකි බව කළමනාකාරිත්වය අපේක්ෂා කරයි. විශේෂයෙන්ම ඉන්දියාවේ සිදු කෙරෙන දැවැන්ත අලෙවිකරණය සහ ප්‍රවර්ධන ව්‍යාපාරය සමඟ එක්ව විදේශීය ව්‍යාපාර සහ විවේක සංචාරකයින්ගෙන් ස්ථාවර ඉල්ලුමක් ලැබෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

පාස්කු බෝම්බ ප්‍රහාර සහ COVID-19 වසංගතය වර්ධනයට බාධා කරන තුරු, 2019 වන තෙක් සංචාරකයන්ගේ පැමිණීමේ වර්ධනය සැලකිල්ලට ගෙන, 2025 වන විට සංචාරක අංශයෙන් වසරකට ඇමරිකානු ඩොලර් බිලියන 10 ක ආදායමක් ලබා ගැනීමේ රජයේ ඉලක්කය සාක්‍ෂාත් කර ගත හැකි විය. සංචාරකයින්ගේ සංඛ්‍යාව වැඩි වන පරිදි නවාතැන් ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් යටිතල පහසුකම් ඒ සමගම සුදුසු හෝටල් කාමර ආකාරයෙන් සංවර්ධනය කළ හොත් එම ඉලක්කය සපුරා ගත හැකි යැයි රජය විශ්වාස කරයි. ආරුගම් බොක්ක , හම්බන්තොට, ඇල්පිටිය, දෙද්දූව, ගාල්ල, පානම සහ මීගමුව යන ප්‍රදේශ දියුණු කිරීමට රජය බලාපොරොත්තු වන අතර පෞද්ගලික අංශය විසින් මෙහෙයවනු ලබන මහා පරිමාණ විනෝදාත්මක හා හෝටල් ව්‍යාපෘති ඉදි කිරීමට සහයෝගය දැක්වීමට අදහස් කරයි. ව්‍යාපෘතියට හේතුව නම් පසුගිය වසර කිහිපය තුළ ස්ථාවර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කළ විවේක අංශය තුළ ව්‍යාපාර සහ මයිස් (රැස්වීම්, දිරි දීමනා, සම්මන්ත්‍රණ සහ ප්‍රදර්ශන) වෙළඳාම ලාභදායී ව්‍යාපාර අංශයක් ලෙස හඳුනා ගැනීමයි. දැනට, කොළඹ සීබීඩී හි සමන්විත වන්නේ ලියාපදිංචි හෝටල් කාමර 3,000 කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් පමණක් වන අතර ඒවා බොහෝ දුරට ඉහළ පෙළේ සේවාදායකයින් සඳහා සපයනු ලැබේ.

ඊට අමතරව, හෝටල් ව්‍යාපෘති, මිශ්‍ර සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සහ සුඛෝපභෝගී මහල් නිවාස ව්‍යාපෘති සඳහා වන නව ව්‍යාපාර බොහොමයකම අවධානය යොමු වී ඇත්තේ උසස් තලයේ ය. එබැවින්, කොළඹ සීබීඩී තුළ වඩාත් පහසු මිලකට නවාතැන් පහසුකම් සඳහා දැඩි ඉල්ලුමක් ඉහළ ගොස් තිබේ.

### 2.2.1 ව්‍යාපෘතියට ප්‍රථමයෙන් සමාජීය හා ආර්ථික තත්ත්වය

යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය අවට තෝරාගත් සමහර සමාජ ආර්ථික ලක්‍ෂණ සහ ඒවායේ හැසිරීම පහත දැක්වේ.

#### 2.2.1.1 වයස් කාණ්ඩ මඟින් ජනගහනය

ග්‍රාම නිලධාරි කොට්ඨාශය හි ජනගහනයේ වයස් බෙදා හැරීමේ දත්ත පහත 2.4 වගුවේ දක්වා ඇති පරිදි බාලවයස්කරුවන්, ශ්‍රම බලකාය සහ වැඩිහිටියන් වැනි ජනගහන කාණ්ඩ ගැන අදහසක් ලබා දේ.

*වගුව 2-4: වයස් කණ්ඩායම් විසින් ජනගහනය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| **වයස් කණ්ඩායම** | **ජනගහනය** | **%** |
|---|---|---|
| අවුරුදු 19 ට අඩු | 1,820 | 23 |
| අවුරුදු 20-60 | 4,712 | 59 |
| අවුරුදු 61 ට වැඩි | 1,433 | 18 |
| මුළු | 7,965 | 100 |

වගුව 2-4 ට අනුව, 20-60 වයස් කාණ්ඩය 59%ක් ලෙස ජනගහනයේ ප්‍රමුඛ ශ්‍රම බලකාය නියෝජනය කරයි. ළමා ජනගහනය ජනගහනයෙන් 23% ක් නියෝජනය කරයි. බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය හි වැඩිහිටි ජනගහනය 18% ක් පමණ වේ. මෙම විස්තර වලින් පෙන්නුම් කරන්නේ යෝජිත ව්‍යාපෘතියට එම ප්‍රදේශයේම සේවකයින් සොයා ගැනීමේ අවස්ථාව ඇති බවයි.

### 2.2.1.2 ජනගහනයේ අධ්‍යාපනයේ මට්ටම

ප්‍රදේශයේ වෙසෙන ජනතාවගේ සමස්ත සමාජ තත්ත්වය හඳුනා ගැනීමේ මූලික සමාජ පරාමිතීන්ගෙන් එකක් නම් අධ්‍යාපන මට්ටමයි. වගුව 2-5 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සියලුම පුද්ගලයින්ගේ අධ්‍යාපන මට්ටම පෙන්වයි.

*වගුව 2-5: ජනගහනයේ අධ්‍යාපන මට්ටම, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| අධ්‍යාපනික මට්ටම | ජනගහනය | % |
|---|---|---|
| ප්‍රාථමික | 1,027 | 13 |
| ද්විතියික | 2,198 | 28 |
| G.C.E.(O/L) | 2.120 | 27 |
| G.C.E.(A/L) | 1,641 | 21 |
| උපාධිය සහ ඊට ඉහළ | 853 | 10 |
| පාසල් අධ්‍යාපනය නැත | 126 | 01 |
| මුළු | 7,965 | 100 |

ඉහත විස්තර වලට අනුව, ජනගහනයෙන් 1% ක් හැර සෙසු සියල්ලෝම උගත් අය වෙති. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සාක්ෂරතා මට්ටම ඉතා ඉහළ ය.

### 2.2.1.3 ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ මූලික ක්‍රමය

කොළඹ මහ නගර සභාවේ (සීඑම්සී) වාර්තාවලට අනුව, නිවාස ඒකක වලින් 97% ක් පමණ තම කසල බැහැර කිරීම සඳහා ප්‍රාදේශීය අධිකාරිය විසින් සපයනු ලබන සේවාවන් භාවිතා කරති. මුඩුක්කු/පැල්පත් වල ජීවත් වන නිවාස ඒකක වලින් 3% ක් පමණක් තම කසල බැහැර කිරීමට නිසි ක්‍රම භාවිතා නොකරති.

*වගුව 2-6: ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම, මූලාශ්‍ර- කොළඹ නගර සභාවේ වාර්තා, 2019 වර්ෂය*

| අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමය | කුටුම්භ ගණන | % |
|---|---|---|
| පළාත් පාලන ආයතනය විසින් එකතු කරන ලදි | 1411 | 97 |
| පදිංචි කරුවන් විසින් පිළිස්සීම /කොම්පෝස්ට් සෑදීම | 04 | 0 |
| පදිංචි කරුවන් විසින් ජල කඳකට, වනාන්තරයට හෝ එළිමහට බැහැර කිරීම | 48 | 03 |
| මුළු | 1457 | 100 |

### 2.2.1.4 ඉවුම් පිහුම් ඉන්ධන වල මූලික වර්ගය අනුව නිවාස

ඒ අනුව, බොහෝ කුටුම්භයන් (එච්එච්) ගෑස් ආහාර පිසීමේ ඉන්ධනයක් භාවිතා කරන අතර සැලකිය යුතු ප්‍රතිශතයක් භූමිතෙල් තෙල් ආහාර පිසීම සඳහා බලශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස භාවිතා කරති.

*වගුව 2-7: 2019 වර්ෂය සඳහා බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය හි ප්‍රධාන ආහාර පිසීමේ ඉන්ධන වර්ගය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ අනුව නිවාස*

| ඉවුම් පිහුම් ඉන්ධන වර්ගය | එච්එච්එච් සංඛ්‍යාව | % |
|---|---|---|
| දර | 14 | 01 |
| භූමිතෙල් | 211 | 15 |
| ගෑස් | 1194 | 82 |
| විදුලිය | 38 | 02 |
| මුළු | 1457 | 100 |

### 2.2.1.5 මූලික ආලෝකකරණ වර්ගය

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ නිවාස සහ සංකීර්ණයන් හි විදුලිය/ආලෝක ප්‍රභවයන් සඳහා භාවිතා කරන ශක්ති වර්ගය පහත වගුවේ දැක්වේ. වාසීන්ගෙන් වැඩි දෙනෙක් ගෘහස්ත ආලෝක අවශ්‍යතා සඳහා විදුලිය භාවිතා කරති.

*වගුව 2-8: ප්‍රධාන ආලෝක වර්ගය, මූලාශ්‍ර-සමාජ ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| ආලෝකකරණ වර්ගය | එච්එච්එච් සංඛ්‍යාව | % |
|---|---|---|
| විදුලිය | 1442 | 99 |
| වෙනත් | 15 | 01 |
| මුළු | 1457 | 100 |

### 2.2.1.6 මූලික පානීය ජලය මූලාශ්‍රය

ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලය විසින් නල ජලය සැපයීම එම ප්‍රදේශයේ ඇත. කෙසේ වෙතත්, සමහර නිවැසියන් තවමත් බවුසර් පදනම් කරගත් සැපයුමක් සහ බෝතල් කළ ජලය ගෘහස්ත අවශ්‍යතා සඳහා භාවිතා කරති. කෙසේ වෙතත්, ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම් මඟින් ප්‍රදේශයේ පවතින ගෘහස්ත ජල පරිභෝජන රටාවට බාධාවක් සිදු නොවේ. තවද, යෝජිත ව්‍යාපෘතියට ඉදිකිරීම් වලදී මෙන්ම ක්‍රියාත්මක වීමේදී නල ජල සැපයුම් පද්ධතියට සම්බන්ධ වීමට හැකි වේ. පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ගෘහස්ත අවශ්‍යතා සඳහා පහසුකම් භාවිතා කරන පානීය ජල සැපයුම් වර්ගයයි.

*වගුව 2-9: පානීය ජල මූලාශ්‍රය, මූලාශ්‍රය: මූලාශ්‍රය-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| ජල සැපයුම් වර්ගය | එච්එච්එච් සංඛ්‍යාව | % |
|---|---|---|
| නිවාස ඒකකය තුළ ජල කරාමය | 1102 | 76 |
| නිවාස ඒකකයෙන් පිටත ජල කරාමයක් | 223 | 15 |
| බෝතල් කළ ජලය | 117 | 08 |
| බවුසර් සහ වෙනත් | 15 | 01 |
| මුළු | 1457 | 100 |

### 2.2.1.7 වර්ග අනුව නිවාස ඒකක

**පහත වගුවට අනුව නිවාස වලින් වැඩි කොටසක් ස්ථිර නිවාස වන අතර අර්ධ ස්ථිර නිවාස ඇත්තේ නිවාස වලින් 3% ක් පමණි. අධ්‍යයන භූමියේ තාවකාලික නිවාස නොමැත.**

*වගුව 2-10: වර්ග අනුව නිවාස ඒකක, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| නිවාස වර්ගය | නිවාස සංඛ්‍යාව | % |
|---|---|---|
| ස්ථිර | 1414 | 97 |
| අර්ධ ස්ථිරයි | 43 | 03 |
| තාවකාලික | - | - |
| මුළු | 1457 | 100 |

### 2.2.1.8 භුක්තිය අනුව නිවාස

පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ නිවාස වල හිමිකාරිත්වයේ වර්ගයන් ය.

*වගුව 2-11: භුක්තිය අනුව නිවාස, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| භුක්තිය | එච්එච්එච් සංඛ්‍යාව | % |
|---|---|---|
| අයිති | 1005 | 69 |
| කුලියට /බදු දීමට | 379 | 26 |
| කුලියට නොගෙන වාඩිලාගෙන සිටී | 58 | 04 |
| ආක්‍රමණය සහ වෙනත් | 15 | 01 |
| මුළු | 1457 | 100 |

ඒ අනුව, වාසීන්ගෙන් වැඩි කොටසක් (69%) පදිංචි වී සිටින්නේ තමන්ගේම නිවෙස් වල ය. ඊළඟ ප්‍රධාන වැසියන් කුලී හෝ කුලියට ගත් නිවාස වල ජීවත් වෙති. මේ අතර, අනවසර ජනාවාස වල තවමත් පදිංචි කරුවන් ස්වල්ප දෙනෙක් සිටිති.

### 2.2.1.9 වැසිකිළි වර්ග

දැනට තිබෙන වාර්තා වලට අනුව, අධ්‍යයන කටයුතු සිදු කරන ප්‍රදේශ වල බහුතරයක් කුටුම්භ සතුටුදායක සනීපාරක්ෂක වැසිකිළි ඇත. පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ අධ්‍යයනය කරන ප්‍රදේශයේ ඇති වැසිකිළි වල ආකාරයයි.

*වගුව 2-12: වැසිකිළි වර්ගය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, 2019 වසර*

| වැසිකිළි වර්ගය | එච්එච්එච් සංඛ්‍යාව | % |
|---|---|---|
| ජල මුද්‍රාව සහිතව නල අපද්‍රව්‍ය පද්ධතියට සම්බන්ධ කිරීම | 932 | 64 |
| ජල මුද්‍රාව සහිතව සෙප්ටික් ටැංකිවලට සම්බන්ධ කිරීම | 510 | 35 |
| වක්කර ෆ්ලෂ් කරන වැසිකිළි සහ සෘජුවම වැසිකිළි වල | 15 | 01 |
| මුළු | 1457 | 100 |

කොළඹ මහ නගර සභාව විසින් නඩත්තු කරන නල අපද්‍රව්‍ය පද්ධතියට කුටුම්භ වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් සම්බන්ධ වී ඇත. යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණයට දැනට පවතින මෙම නල අපද්‍රව්‍ය පද්ධතිය සමඟ සම්බන්ධ වීමේ අවස්ථාව ද ඇත. කෙසේ වෙතත්, යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා කිසිවෙකු භාවිතා නොකරයි. එම නිසා යෝජිත ව්‍යාපෘතිය මඟින් ප්‍රදේශයේ දැනට පවතින සනීපාරක්ෂක ක්‍රියාවලියට සෘණාත්මක බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

## 2.2.2 සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමේ බලපෑම්

2.2 වගන්තියට අනුව සහ මෙරට සංචාරක ව්‍යාපාරය වැඩි කිරීමේ ප්‍රධාන සැලැස්මට අනුව, 2020 වසර අවසන් වන විට තරු ශ්‍රේණියේ හෝටල්වල කාමර ධාරිතාව 5000 කින් වැඩි කිරීමට ශ්‍රී ලංකා රජය සැලසුම් කර තිබුණි. සිවිල් යුද්ධය අවසන් වීමත් සමඟ 2009 වසර තුළදී විදේශීය සංචාරකයින් මෙරටට පැමිණීම ශීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යමින් තිබුණි.

පාස්කු ප්‍රහාරය නොතකා, ශ්‍රී ලංකාව දකුණු ආසියානු කලාපයේ ඉතාමත් සාමකාමී හා ස්ථාවර රටක් ලෙසත් වර්තමානයේ ලෝකයේ වඩාත් ආකර්ෂණීය සංචාරක ගමනාන්තයක් ලෙසත් ප්‍රකාශ කෙරේ. මෙම පසුබිමත් සමඟ රටේ සංචාරක සංවර්ධන ප්‍රධාන සැලැස්මට අනුව, සංචාරක හෝටල් සහ ඒ ආශ්‍රිත යටිතල පහසුකම් සඳහා ධාරිතාව සහ ව්‍යාපාරික කටයුතු වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා රජය ආයෝජකයින්ට බොහෝ දිරිගැන්වීම් ලබා දී ඇත.

කෙසේ වෙතත්, මෙම පසුබිම තුළ විදේශිකයින් කෙරෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු කරමින් සංචාරක ක්ෂේත්‍රයේ යටිතල පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීමට රජය ප්‍රමුඛතාවය දී තිබේ. පහත දැක්වෙන වගුවේ දැක්වෙන්නේ 2010 සිට 2016 දක්වා කාලය තුළ විදේශීය සංචාරකයින් සඳහා මාර්ග වැඩි කිරීමෙන් රටේ සංවර්ධනයේ ජයග්‍රහණයි.

*වගුව 2-13: විදේශීය වැඩිවීම සම්බන්ධ සමහර දර්ශක*

| වර්ගය | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| පැමිණීම් | 575.000 | 700.000 | 910.000 | 1.183.000 | 1.537/900 | 1.999.270 | 2.500.000 |
| ඍජු හා වක්‍ර රැකියා | 115.000 | 140.000 | 182.000 | 236.600 | | 399.854 | 500.000 |
| සාමාන්‍ය කාල සීමාව (රාත්‍රී) | 8.9 | 8.6 | 8.3 | 8.0 | 7.7 | 7.4 | 7.0 |
| කාමර ධාරිතාව | 14.932 | 15.000 | 21.960 | 28.920 | 35.880 | 42.840 | 48.236 |
| විදේශ විනිමය (ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන) | 506.1 | 600.0 | 980.0 | 1360,.0 | 1740.0 | 2120.0 | 2500.0 |
| දිනකට සංචාරකයෙකුගෙන් අපේක්ෂා කරන සාමාන්‍යය (ඇමරිකානු ඩොලර්) | 90.0 | 97.1 | 103.9 | 110,7 | 117.5 | 124.3 | 130.0 |

මූලාශ්‍රය - සංචාරක අමාත්‍යාංශය 2017 වාර්ෂික ප්‍රකාශනය

ඉහත වගුවේ 2010 සිට 2016 දක්වා කාලය තුළ මෙරටට විදේශීය සංචාරකයින්ගේ වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කර ඇත. පහත දැක්වෙන 2.14 වගුවේ දැක්වෙන්නේ 2017-2019 දක්වා සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමේ ප්‍රවනතාවයන් වන අතර, 2019 අප්‍රේල් මාසයේදී සිදු වූ පාස්කු බෝම්බ ප්‍රහාර හේතුවෙන් ඇති වූ පැමිණීමේ අඩු වීම ඉන් පෙන්වයි.

*වගුව 2-14: සංචාරක පැමිණීමේ සංඛ්‍යාලේඛන 2017-2019*

| Item | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|
| Tourist Arrivals (No) | 2,116,407 | 2,333,796 | 1,913,702 |
| Pleasure | 1,744,149 | 1,907,060 | 1,592,212 |
| Business | 70,683 | 92,134 | 70,068 |
| Others | 301,575 | 334,602 | 251,422 |
| Tourist Guest Night ('000) | 23,068 | 25,205 | 19,902 |
| Room Occupancy Rate (%) | 73.27 | 72.77 | 57.09* |
| Gross Tourist Receipts (Rs.Mn) | 598,356 | 712,027 | 646,362* |
| Tourism Revenue (USD Mn)* | 3,924.9 | 4,380.6 | 3,606.9 |
| Total Employment (No.) | 359,215 | 388,487 | 398,865* |
| Direct Employment | 156,369 | 169,003 | 173,592* |
| Estimated Indirect Employment | 202,846 | 219,484 | 225,273* |

* තාවකාලික මූලාශ්‍රය: SLTDA (2021)

නව අධිවේගී මාර්ග, මුහුදු ගුවන් කුලී රථ පහසුකම් සහ මාර්ග පද්ධති සංවර්ධනය වැනි යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීමත් සමඟ විදේශිකයන් රැඳී සිටීමේ සාමාන්‍ය කාලය ක්‍රමයෙන් වැඩි වී ඇත. ක්ෂණික සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරාලමින් මෙරට සංචාරක ව්‍යාපාරය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා රජයේ අපේක්ෂාවන් සහ මැදිහත්වීම් මෙම විස්තර වලින් පෙන්නුම් කෙරේ. එපමණක් නොව, සංචාරක ව්‍යාපාරය දියුණු කිරීම සඳහා වූ රටේ ප්‍රධාන සැලැස්මේ සංචාරක ආකර්ෂණීය ප්‍රදේශ ලෙස සංවර්ධනය කිරීමට කලාප හතරක් හඳුනාගෙන ඇත. එම ප්‍රදේශ පහතින් දක්වා ඇත.

1. ඊසානදිග වෙරළ
2. වයඹදිග වෙරළ
3. නැගෙනහිර වෙරළ
4. ගිනිකොනදිග වෙරළ තීරය

වත්මන් රජය ද විදේශ විනිමය උපයන ප්‍රධාන ආදායම් මාර්ගයක් ලෙස රටේ සංචාරක ව්‍යාපාරය දියුණු කිරීමට ප්‍රමුඛතාවය දී තිබේ. එම නිසා මෙම නව හෝටල් ව්‍යාපෘතිය නිසැකවම රජයේ සංචාරක සංවර්ධන ඉලක්ක සාක්ෂාත් කර ගැනීමට ධනාත්මක ලෙස බලපානු ඇත. 2019 පාස්කු බෝම්බ ප්‍රහාරය සහ 2020 දී COVID-19 හි බලපෑම් සමඟ, බොහෝ හෝටල් නිවාඩු දින ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ දේශීය ආර්ථිකය පවත්වා ගැනීම සඳහා විශාල දීමනා සහ වට්ටම් ලබා දෙමින් ප්‍රදේශවාසීන්ට දැඩි ලෙස ප්‍රවර්ධනය කළහ. දැඩි COVID-19 මාර්ගෝපදේශ යටතේ සංචාරක ව්‍යාපාරය ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීමට සහ සංචාරක කේන්ද්‍ර කරගත් නගරවල ආර්ථික තත්ත්වය වැඩිදියුණු කරනු ඇතැයි යන බලාපොරොත්තුව ඇතිව ශ්‍රී ලංකා රජය සැලසුම් කර ඇත.

## 2.3 ඉදිකිරීම් හා මෙහෙයුම් කටයුතු පිළිබඳ විස්තර

### 2.3.1 ඉදිකිරීම් කටයුතු පිළිබඳ විස්තර

ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් තෝරා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියක නියැලී සිටින කීර්තිමත් ඉදිකිරීම් සමාගමක් විසින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරනු ලබන අතර, ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පීන් සහ ඉංජිනේරුවන් සැලසුම් සකස් කර සවිස්තරාත්මකව ඇඳීම් අධීක්ෂණය කිරීම සහ ඉදිකිරීම් කටයුතු අධීක්‍ෂණය කිරීම සහ කොන්ත්‍රාත්කරු පිරිවිතරයන්ට අනුකූල වීම සහතික කිරීම සඳහා කටයුතු කරනු ඇත.

#### 2.3.1.1 අඩවිය සකස් කිරීමේ කටයුතු

අඩවි සැකසීමේ කටයුතු දැනට පවතින ගොඩනැගිල්ලක් කඩා ඉවත් කිරීම (ක්ෂේත්‍ර ප්‍රකාශය සහ ගොඩකිරීමේ ආධාරක ලේඛනය ඇතුළත් ඇමුණුම XIII අනුව දැනටමත් සිදු කර ඇත) සහ බිම් මහල සඳහා කැණීම් සහ ආධාරක යාන්ත්‍රණයන් සවි කිරීම ඇතුළත් වේ.

ජල සැපයුම් මාර්ග, අපජල මාර්ග හෝ වෙනත් පොදු යටිතල පහසුකම් වැනි භූගත ස්ථාපනයන් සඳහා වන හානි වැළැක්වීම සඳහා විශේෂ සැලකිල්ලක් දැක්විය යුතුය.

භූ තාක්‍ෂණික පාංශු විමර්ශන වාර්තාවෙන් (ඇමුණුම VIII) පෙන්නුම් කරන්නේ ඉහළ ස්ථරය මීටර් 0.4-0.9 ඝන ගොඩනැගිලි සුන්බුන් වලින් සමන්විත බවයි. මෙම සුන්බුන් ස්ථරයේ ප්‍රමාණය තක්සේරු කර එය ඉවත් කිරීම සඳහා සුදුසු යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතා කළ යුතුය.

මුරකරු කුටි ඉදි කිරීම, කම්කරුවන්ට තාවකාලික නවාතැන් පහසුකම්, අඩවි කාර්යාල ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා මැදිරි, සනීපාරක්ෂක පහසුකම් (ජංගම වැසිකිලි) සහ ගබඩා ද ඉදිකිරීම් කටයුතු වලට ගැලපෙන පරිදි කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් සහභාගී වේ.

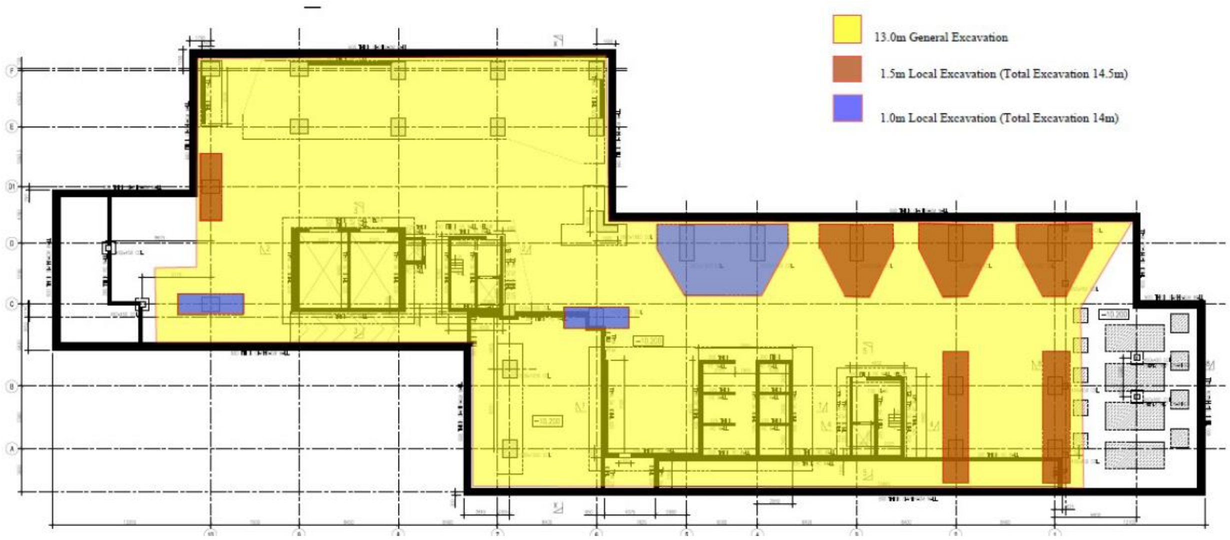
##### *2.3.1.1.1 කැපීම, පිරවීම, ගොඩබෑම, මට්ටම් කිරීම සහ ශ්‍රේණිගත කිරීම, පිරවීම ක්‍රියාකාරකම් සහ ද්‍රව්‍ය භාවිතය*

සමෝච්ඡ සිතියමට අනුව (වගන්තිය 2.1.2.3), බිම් මහලේ පස 16,350m3 කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් කැණීම් කරනු ඇත (මුළු පාංශු කැණීම් පරිමාව දළ වශයෙන් 16,350 m3 වන අතර මතුපිට පස් පරිමාව 5450 m3 වේ). මෙසේ ඉවත් කරන ලද සුදුසු පස් නැවත අවශ්‍ය පරිදි භූමි අලංකරණය සඳහා නැවත භාවිතා කරන අතර භූමි ඉවත් කිරීමේ කොන්ත්‍රාත්කරුගේ සහාය ඇතිව ඉතිරිය එම ස්ථානයේ සිට ගෙන යනු ඇත.

##### *2.3.1.1.2 කැණීම් කටයුතු*

මැරීන් ඩ්‍රයිව් සිට 10 වන පටුමග දෙසට ගාලු පාරේ බිම් බෑවුම සහ භූමියේ මට්ටමේ වෙනස මීටර් 4.6 ක් පමණ උසයි. බිම් මහල සඳහා කැණීමේ සාමාන්‍ය ගැඹුර මීටර් 13 ක් පමණ වන අතර හඳුනාගත් කොටස් මීටර් 14.5 ක් දක්වා ගැඹුරට යයි. ඇස්තමේන්තු කර ඇති මුළු කැණීම් ප්‍රමාණය 16,350m3 වේ.

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවරයා බිම් මහල සඳහා කැණීමේදී ආධාරක සවිකිරීම සහ ජලය ඉවත් කිරීම සඳහා ක්‍රමවේද ප්‍රකාශයක් (ඇමිණුම XIII) සකස් කර ඇත. ඒ අනුව ගොඩනැගිල්ල වටා මීටර් 10.1 ක් ගැඹුරට පස රඳවා ගැනීමේ ව්‍යුහයක් හඳුනාගෙන ඇත. ඉදිකිරීම් අදියරේදී ද ජලය කාන්දු වීම තුරන් කිරීම සඳහා ස්ථිර ආධාරක පද්ධතියක් ලෙස මිලිමීටර් 600 ඝණකම සහිත ප්‍රාචීර බිත්ති පද්ධතියක් හඳුන්වා දෙන ලදී.




*රූපය 2.31: ව්‍යාපෘති කැණීම් ගැඹුර, මූලාශ්‍රය: ආධාරක සවි කිරීම සහ ජලය ඉවත් කිරීම සඳහා ක්‍රම ප්‍රකාශය*

ඉහත වාර්තාවේ විස්තර කර ඇති පරිදි කැණීම් සඳහා මට්ටම් හතරක තාවකාලික ආධාරක පද්ධතියක් භාවිතා කෙරේ. මීටර් 4 ක පරතරයකින් අභ්‍යන්තර මුක්කු භාවිතය සමඟ කැණීම් අනුපිළිවෙල ද වාර්තාවේ විස්තර කර ඇත.

තවද, ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවරයා යෝජනා කරන්නේ කැණීම් කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පෙර කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් ආධාරක සහ කැණීම් සඳහා ඉදිරිපත් කළ විකල්ප යෝජනා අධ්‍යයනය කර හොඳම සුදුසු ක්‍රමය තෝරා ගැනීම සඳහා අධ්‍යයනය කරන ලෙසයි. කැණීම්, ජලය ඉවත් කිරීම සහ ආධාරක දැමීම සඳහා යෝජිත ක්‍රම ප්‍රකාශන එන්බීආර්ඕ විසින් ඉදිරිපත් කර අනුමත කර, ඒ සඳහා අනුමැතිය ලබා දී ඇති අතර පවතින සැලසුම් වලට අවශ්‍ය සංශෝධන ලබා දී ඇත (ඇමුණුම V වෙත යොමු වන්න).

### *2.3.1.1.3* පවතින ගොඩනැගිලි කඩා ඉවත් කිරීම

ඇමුණුම XIII ට අනුව දැනට පවතින ගොඩනැගිලි සහ ව්‍යුහයන් 3 ක සුන්බුන් පුපුරුවා ඉවත් කිරීම පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම භාර ගැනීමේදී පළපුරුදු කොන්ත්‍රාත්කරුවෙකු හරහා දැනටමත් සිදු කර තිබුණි.

### *2.3.1.1.4* අවශේෂ ඉවත් කිරීම

සීඑම්සී විසින් අනුමත කළ ස්ථානයක ආවරණය කළ ට්‍රක් රථ යොදා කැණීම් කළ සියලුම ද්‍රව්‍ය හා සුන්බුන් එම ස්ථානයෙන් ඉවත් කර ඇත. පස ඉවත් කිරීම සඳහා තෙවන පාර්ශවීය කොන්ත්රාත්කරු සේවා ද ඉදිකිරීම් අදියර තුළ ලබා ගත වනු ඇත.

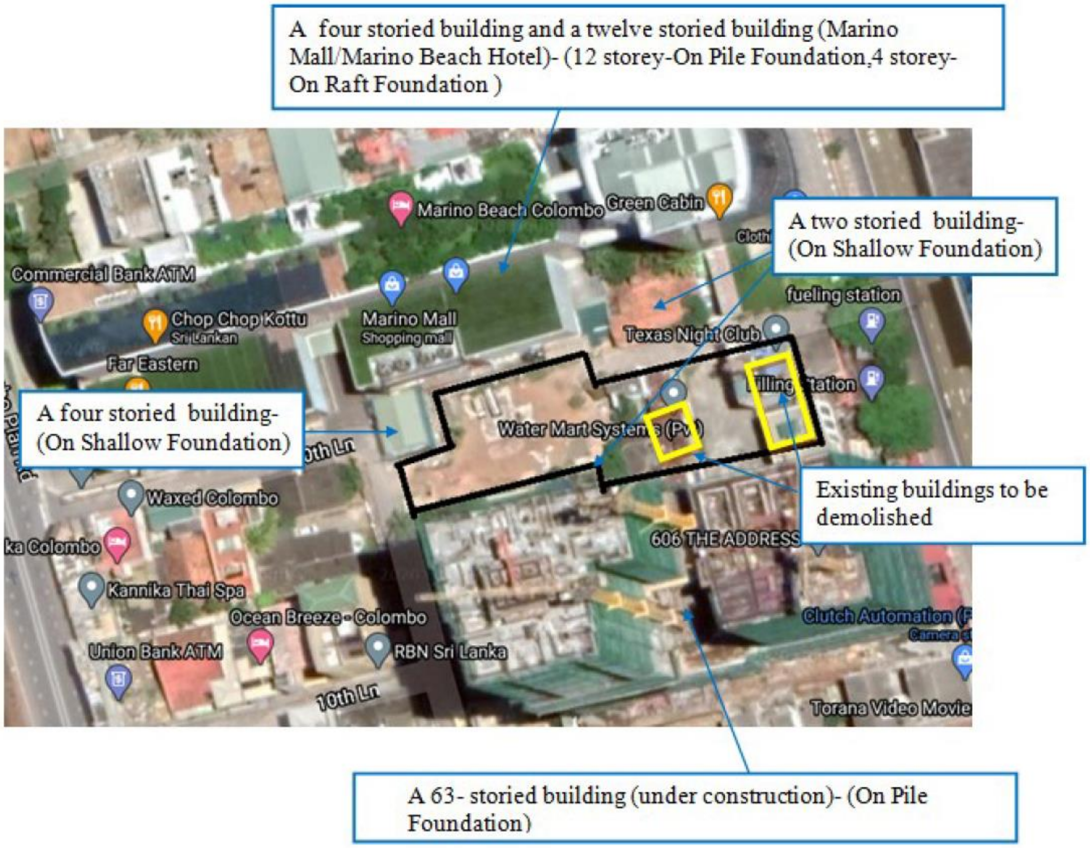
## 2.3.1.2 පූර්ව-ඉදිකිරීම් සමීක්ෂණ අධ්‍යයනය පිළිබඳ වාර්තාව

සේවාලාභියා සඳහා වන උපදේශන සමාගමක් වන ඕර්කස් සොලියුෂන්ස් (පුද්ගලික) සමාගම විසින් පූර්ව-ඉදිකිරීම් සමීක්ෂණයක් 2020 අගෝස්තු මාසයේදී පවත්වා ඇති අතර එය ඉදිරිපත් කරනු ලබන්නේ ඇමුණුම XII හි ය. කැණීම්, ගොඩගැසීම, ඉදිකිරීම්, ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පෙර යටිතල පහසුකම් ඇතුළු යාබද ගොඩනැගිලි 08 ක පවතින තත්ත්වය වාර්තාවේ සටහන් විය. යාබද දේපල ඉදිකිරීමේදී ව්‍යුහාත්මක හානි සිදුවී තිබේද නැත්නම් කලින්

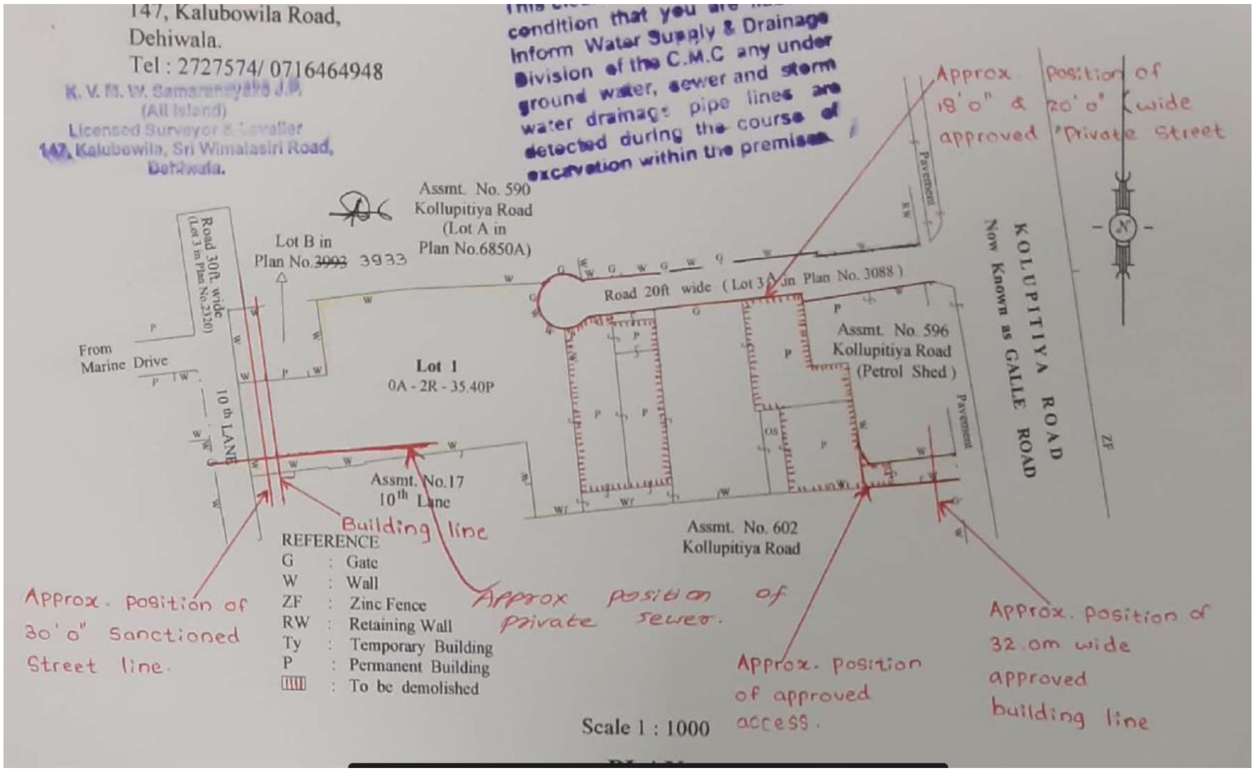
තිබුනාද යන්න තහවුරු කර ගැනීම පහසු වේ. ඉදිකිරීම් වල බලපෑම් හඳුනා ගැනීම සඳහා පශ්චාත් ඉදිකිරීම් සමීක්ෂණයක් පැවැත්වීම වාර්තාව දැඩි ලෙස නිර්දේශ කරයි.

### 2.3.1.3 දැනට පවතින ගොඩනැගිලි ඉවත් කිරීමේ සැලැස්ම

EIA අපරාධකරුවන් සම්බන්ධ කර ගැනීමට පෙර එම පරිශ්‍රයේ තිබූ ගොඩනැගිලි තුනක් (පස්මහල්, සිව්මහල් සහ දෙමහල්) කඩා බිඳ දමන ලදී. පහත දැක්වෙන රූපය 2.32 න් දැක්වෙන්නේ පිළිගත් සේවා සපයන්නෙකු විසින් කඩා බිඳ දමන ලද ගොඩනැගිලි තුනක් සහ සීඑම්සී උපදේශනයකින් බැහැර කළ සුන්බුන් ය. නැවත භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍ය, උපකරණ සහ සවි කිරීම් කඩා ඉවත් කිරීමට පෙර ප්‍රවේශමෙන් ඉවත් කරන ලද අතර එය පාවිච්චි කල ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය අලෙවි මධ්‍යස්ථානයක් විසින් පවරා ගන්නා ලදී.




*රූපය 2.32: කලින් පැවති ගොඩනැගිලි කඩා ඉවත් කිරීම (කහ)*




*රූපය 2.33: කඩා බිඳ දැමූ කලින් පැවති ගොඩනැගිලි*

## 2.3.1.4 ඉදිකිරීම් ක්‍රම

### *2.3.1.4.1* පිරවුම් ක්‍රියාවලිය, ජලය ඉවත් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ විස්තරාත්මක වාර්තාව

පයිල් නිර්මාණයේ පාෂාණ ස්කන්ධය තුළ අනුගමනය කළ යුතු භූ තාක්ෂණික සැලසුම් පරාමිතීන් සත්‍යාපනය කිරීම සඳහා පූර්ණ පරිමාණ ගොඩක පැටවීමේ පරීක්ෂණයක් සිදු කළ යුතු බව භූ තාක්ෂණික වාර්තාවේ නිර්දේශ කෙරේ. අත්තිවාරම ගොඩගැසීම සඳහා කීර්තිමත් කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ගේ සේවය ලබා ගනු ඇත.

තට්ටු 50 ට සම්බන්ධ අධික බර හේතුවෙන්, විදින ලද සහ ශක්තිමත් කරන ලද වාත්තු කොන්ක්‍රීට් පයිල්ස් අත්තිවාරම ලෙස සවි කර මුලාධාර තට්ටුවට සවි කර ඇත. ව්‍යාපෘතිය ආරම්භයේදී, පදනමේ ආරක්ෂාව සහ විශ්වසනීයත්වය සහතික කිරීම සඳහා භූ තාක්ෂණික වාර්තාවේ නිර්දේශ කර ඇති පරිදි පරීක්ෂණ පයිල් කිහිපයක් සිදු කර ඇත.

බිම් මහල ඉදිකිරීම සඳහා ජලය ඉවත් කිරීම අවශ්‍ය වන අතර, යටි තට්ටුවේ වැඩ නිම වන තුරු කප්පාදුව තුළ භූගත ජල මට්ටම කැණීමේ පතුලේ (මීටර් -11) පහළට ගෙන යාම සිදු කෙරෙයි. අදාළ ක්‍රම ප්‍රකාශයන්හි විස්තර කර ඇති පරිදි නිසි ආධාරක සහ පාලිත ජලය ඉවත් කිරීමේ පියවරයන් මඟින් මෙය සාක්ෂාත් කර ගැනීමට යෝජනා කෙරේ (කරුණාකර ඇමිණුම XIII බලන්න).

### *2.3.1.4.2* ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතා, ප්‍රවාහනය

සවිස්තරාත්මක ඇඳීම් අවසන් වූ පසු හොඳම සුදුසු ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම සිදු කෙරේ. එම අවධියේදී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය තක්සේරු කෙරේ. කෙසේ වෙතත්, ඒ හා සමාන වර්ගවල ඉදිකිරීම් සලකා බැලීමේදී පහත සඳහන් ද්‍රව්‍යමය අවශ්‍යතා හඳුනාගත හැකිය:

සිමෙන්ති, වැලි, ඇග්‍රිගේට්, සුන්බුන්, ගඩොල්/සිමෙන්ති කුට්ටි, වානේ, ආනයනය කරන ලද දැව, ඇලුමිනියම්, වීදුරු, ආකෘති වැඩ ද්‍රව්‍ය, පීවීසී පයිප්ප, වානේ පයිප්ප, ටයිල්, ඇලුමිනියම් භාණ්ඩ, නාන කාමර උපාංග, විදුලි උපාංග, තීන්ත

ආදිය කොළඹ නගර සීමාව තුළ, ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය ගබඩාවල සිට අඩවි දක්වා ඍජුවම ප්‍රවාහන කටයුතු සිදු කෙරෙනුයේ අංග සම්පූර්ණ හෝ ආවරණ සහිත ට්‍රක් රථ භාවිතා කිරීමෙනි.

### *2.3.1.4.3* පිරවීමට ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය නම් - මූලාශ්‍ර සහ ප්‍රමාණ

භූ තාක්ෂණික පාංශු පරීක්ෂණයෙන් පෙන්නුම් කෙරෙන පරිදි දැනට පවතින කැණීම් හා සම්පිණ්ඩණ අවශ්‍යතා සහ එම ස්ථානයේ ඇති පාංශු වර්ග අනුව ව්‍යාපෘතිය ඉදිකිරීම සඳහා බාහිර පිරවුම් ද්‍රව්‍ය කිසිවක් අවශ්‍ය යැයි නොසැලකේ.

### *2.3.1.4.4* ඉදිකිරීම් කාලය තුළදී භාවිතා කෙරෙන යන්ත්‍රෝපකරණ වර්ග

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය බර ඉදිකිරීම් ස්ථානයක් ලෙස සැලකෙන අතර පයිලින්ග් යන්ත්‍ර, පස් කපන උපකරණ, ඉදිකිරීම් වාහන, ද්‍රව්‍ය හැසිරවීමේ උපකරණ සහ ඉදිකිරීම් උපකරණ වැනි යන්ත්‍ර සූත්‍ර ගණනාවක් ආරම්භයේ සිටම භාවිතා කළ යුතුය. ඩෝසර්, කැණීම් යන්ත්‍ර, පයිලින්ග් යන්ත්‍ර, දොඹකර, ට්‍රක් රථ, ටැම්පින් කිරීමේ යන්ත්‍ර, එසවීම, ෆෝක්ලිෆ්ට්, කොන්ක්‍රීට් මික්සර්, විදුලි විදුම් යන්ත්‍ර, වඩු වැඩ මෙවලම් සහ ඉසීම සහ කපරාරු කිරීමේ තුවක්කු, කම්පක යන්ත්‍ර සහ විවිධ පෙදරේරු මෙවලම් විවිධ අවස්ථා වලදී භාවිතා කෙරේ.

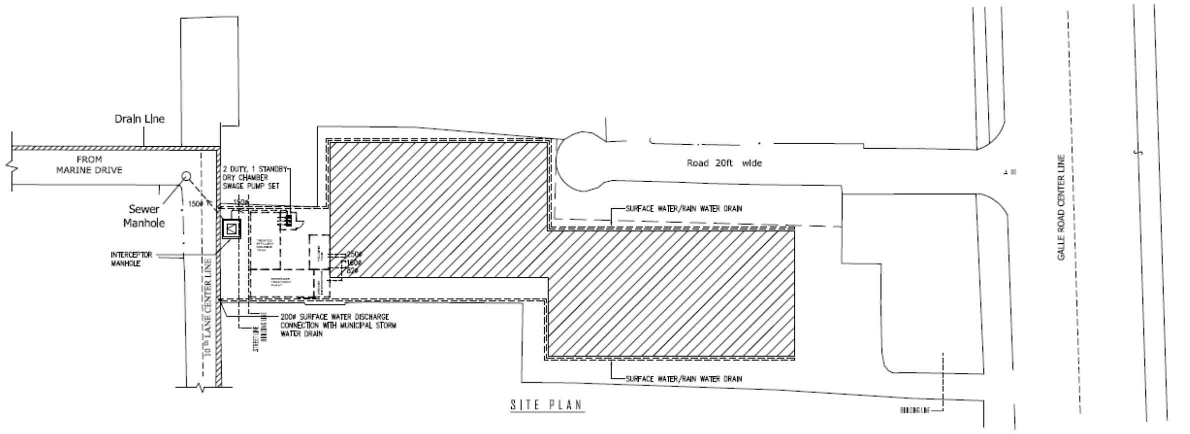
## 2.3.1.5 යෝජිත භූදර්ශන සැලැස්ම

ව්‍යාපෘතියේ බිම් මහලේ අවම භූමි අලංකරණයක් ඇති අතර, අලංකාර මල් පැල සිටුවීම පිවිසුම් පථයේ සහ රූෆ්ටොප් වහලය මත පමණක් වන අතර එය මත භූමි අලංකරණය සඳහා මිලිමීටර් 1,000 ක ඝන පස් තට්ටුවක් භාවිතා කෙරේ. 2.34 රූප සටහනෙහි සහ ගොඩනැගිලි සංකීර්ණයේ ප්‍රධාන දොරටුවෙහි දක්වා ඇති පරිදි වහල මත සිටුවනු ලබන අලංකාර දේශීය පැලෑටි සහ ගස් පමණක් හඳුන්වා දීම ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් සැලසුම් කර ඇත.

*රූපය 2.34: රූෆ්ටොප් හි භූමි අලංකරණය*

## 2.3.1.6 ජලාපවහන ජාලය/සැලැස්ම

ස්වාභාවික කුණාටු ජලය සමුච්චය වීම අඩවියේ උතුරු හා දකුණු මායිමට සමාන්තරව ගලා බසින වැසි ජලය බැස යන කානු දෙකට යොමු කෙරේ. මෙම ආවරණය කර ඇති ආර්සීසී කානු මඟින් නාගරික වැසි ජල අපවහන පද්ධතියට වැසි ජලය ගලා යයි. විස්තර සඳහා පහත රූපය 2.35 බලන්න. පොදු කාණු වලට සම්බන්ධ වීමේ ලකුණු සඳහා ඇමුණුම XI වෙත යොමු වන්න.




*රූපය 2.35: කුණාටු ජල අපවහන සැලැස්ම*

## 2.3.1.7 නිත්‍ය හා තාවකාලික ව්‍යුහයන්හි ඉදිකිරීම්

ඉදි කිරීමට නියමිත ස්ථිර ව්‍යුහය වන්නේ බිම් සැලැස්මෙහි දැක්වෙන හෝටලයක් ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා මහල් 50 කින් සමන්විත ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ලයි. ඉදිකිරීම් කාලය තුළදී කාර්යාල, කාර්ය මණ්ඩල විවේකය, කම්කරුවන් සඳහා නේවාසික පහසුකම්, නාන කාමර සහ ඉදිකිරීම් කාර්ය මණ්ඩලය සඳහා වැසිකිළි සඳහා තාවකාලික මැදිරි ඉදි කෙරේ. ඉදිකිරීම් අවසන් වූ පසු මෙම තාවකාලික ගොඩනැගිලි ඉවත් කෙරේ.

## 2.3.1.8 වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ සුරක්ෂිතතාවය

ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ISO 14001 ප්‍රමිති ආරක්ෂිත මිනුම් ප්‍රායෝගිකව ක්‍රියාත්මක වන බවට සේවාදායකයා සහතික වේ. ඉදිකිරීම් අතරතුර, කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් සේවයේ යොදවා ඇති ආරක්ෂක හා පරිසර නිලධාරියා (එස්ඊ) විසින් වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂාව ගැන සැලකිලිමත් වේ. කිසියම් උපද්‍රවයක් වැළැක්වීමේ සහ අවම කිරීමේ පියවර ගැනීමට සහ අවශ්‍ය විටෙක සෞඛ්‍ය සේවාව සඳහා වැඩ කරන බලකාය යොමු කිරීමට සියලු කටයුතු සම්පාදනය කිරීමට මෙම නිලධාරියාට පැවරේ. සමීපතම පෞද්ගලික සහ රජයේ වෛද්‍ය මධ්‍යස්ථාන සහ රෝහල්වල සම්බන්ධතා විස්තර ප්‍රදර්ශනය කර ඇත. හදිසි ප්‍රථමාධාර පහසුකම් එම ස්ථානයේ ඇති අතර ප්‍රවාහන පහසුකම් ද ඇත.

අනතුරු සහ අනතුරු අවම කිරීම සඳහා ඉදිකිරීම් භූමිය පුරා කෙටි විස්තර සහ ආරක්ෂක සලකුණු එල්ලා තැබීමෙන් සෑම උත්සාහයක්ම ගනු ලැබේ. භාවිතා කෙරෙන සමහර පියවර නම්:

- ගිලන්රථ සේවා, රෝහල්, ගිනි නිවන හමුදාව සහ අනෙකුත් සියලුම හදිසි දුරකථන අංක ආරක්ෂක නිලධාරියා සතුව ඇත.
- සුදුසු ස්ථාන වල සම්මත ආරක්ෂක සලකුණු පෙන්වනු ඇත
- සේවක ආරක්ෂක ප්‍රමිතීන් පවත්වාගෙන යනු ඇත.

- නිතිපතා ආරක්ෂක රැස්වීම් සහ පරීක්ෂණ සිදු කෙරේ
- ව්‍යාපෘති භූමියේ ආරක්ෂිත ඇඳුම් ඇඳීම

ඉදිකිරීම් ආරක්ෂක පියවර ගැන ඉදිකිරීම් කර්මාන්ත සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද COVID-19 සහ ඩෙංගු සඳහා සෞඛ්‍ය හා ප්‍රතිශක්ති වර්ධන මාර්ගෝපදේශ (2020 අගෝස්තු සංස්කරණය) අනුගමනය කළ යුතුය.

ක්‍රියාත්මක වන අවධියේදී, ගිනි ආරක්ෂක සංඥා සහ අමුත්තන්ට පැහැදිලි උපදෙස් ප්‍රදර්ශනය කෙරේ. පිහිනුම් තටාක භාවිතය සඳහා උපදෙස් ප්‍රදර්ශනය කෙරේ. මෙම අමුත්තන් ජල උවදුරු වලින් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ආරක්ෂක භටයින් යොදවනු ඇත.

ගින්නෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා ගිනි නිවීම් දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිකුත් කරන ලද මාර්ගෝපදේශයන්ට අනුකූලව කටයුතු කිරීමට සේවාදායකයා සුදුසු විධිවිධාන සලසයි. ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය නිකුත් කළ සුනාමි අනතුරු ඇඟවීම් නිවැසියන්ට ප්‍රමාණවත් කල් ඇතිව දැනුම් දෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

මෙහෙයුම් අවධියේදී ආයෝජකයා තම කළමනාකරණ කාර්යාලය හරහා හදිසි සෞඛ්‍ය සහය ලබා දේ.

### 2.3.1.9 අපද්‍රව්‍ය පවිත්‍රණ ස්ථාන

ඝන අපද්‍රව්‍ය පිරිපහදු කිරීම සීඑම්සී සීමාව තුළ සිදු වන බැවින් එම ස්ථානයේ සිදු නොකෙරේ.

ඉදිකිරීම් වලදී ජනනය වන ඝන අපද්‍රව්‍ය ලෝහ, වීදුරු, කඩදාසි සහ ලී, ප්ලාස්ටික් සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය වලට වර්ග කර පිවිසුම් දොරටුවට ආසන්නයේ පිටුපස මායිමේ ගබඩා කළ යුතුය. ඝන අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමේදී කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් දැනට පවතින සීඑම්සී නියාමනය අනුගමනය කරන අතර ඉදිකිරීම් වලදී නියමිත නීතිරීතිවලට අනුකූලව එය ඉවත් කිරීමේ ට්‍රක් රථවලට භාර දෙනු ඇත.

ඉදිකිරීම් කාලය තුළ තාවකාලික මුළුතැන්ගෙය (ඇත්නම්) සහ වැසිකිළි වලින් ජනනය වන අපජලය කාර්යාලයට හා කම්කරු කුටිවලට ආසන්නව ඉදි කෙරෙන තාවකාලික සෙප්ටික් ටැංකි වෙත යොමු කෙරේ.

මෙහෙයුම් අදියරේදී අපජලය හා අපජලය පිරිපහදු කිරීම සඳහා සුදුසු යන්ත්‍රෝපකරණ ස්ථාපනය කෙරේ. 2.3.2.1 සහ 2.3.2.2. වගන්ති වල ඝන අපද්‍රව්‍ය සහ අපජල කළමනාකරණ සැලසුම් සඳහා විස්තර පිළිවෙලින් දක්වා ඇත

### 2.3.1.10 ඉදිකිරීම් කාලය තුළ කම්කරු අවශ්‍යතා පිළිබඳ විස්තර

ඉදිකිරීම් අදියරේදී ශ්‍රම බලකායේ අවශ්‍යතාවය අඛණ්ඩ ක්‍රියාකාරකම්, අනුගමනය කරන තාක්ෂණ, ක්‍රියාකාරකම් කාලසටහන, වෙන් කළ මුළු කාලසීමාව ආදිය අනුව වෙනස් වේ. ඉදිකිරීම් අවධියේදී කොන්ත්‍රාත්කරුගෙන් මානව සම්පත් ලබා ගන්නා අතර මුළු ඉදිකිරීම් කාලය සඳහාම 300 ක් පමණ සේවක බලකායක් සිටිනු ඇත. සමහර කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් කොන්ත්‍රාත්කරුගේ ස්ථිර සේවකයින් වන අතර, වැඩ කරන සේවකයින්ගෙන් බහුතරයක් කොන්ත්‍රාත් හෝ අනියම් පදනම මත සේවය කරයි.

*වගුව 2-15: ඉදිකිරීම් අදියර අපේක්ෂිත කාර්ය මණ්ඩලය/කම්කරු අවශ්‍යතා*

| තනතුර | තත්ත්වය | අවශ්‍ය සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|
| උපදේශකවරුන් | බාහිර | 6 |
| ව්‍යාපෘති කළමනාකරු | බාහිර | 1 |
| ව්‍යාපෘති ඉංජිනේරු | පූර්ණ කාලීන | 1 |
| අඩවි කළමනාකරුවන් | පූර්ණ කාලීන | 1 |
| අඩවි ඉංජිනේරුවන් | පූර්ණ කාලීන | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| කාර්මික නිලධාරින් | පූර්ණ කාලීන | 8 |
| අඩවි අධීක්ෂකයින් | පූර්ණ කාලීන | 10 |
| පුහුණු ශ්‍රමය | පූර්ණ කාලීන | 100 |
| සාමාන්‍ය ශ්‍රමය | පූර්ණ කාලීන | 150 |
| ආරක්ෂක නිලධාරින් | පූර්ණ කාලීන | 2 |
| රියදුරන් | පූර්ණ කාලීන | 5 |
| ගබඩා කරුවන් | පූර්ණ කාලීන | 2 |
| භාරකරු/මුරකරු | පූර්ණ කාලීන | 4 |
| කොන්ත්‍රාත්කරුවන් | බාහිර | 10 |
| දිනකට එකතුව (සාමාන්‍ය) | | **300** |

## 2.3.2 ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් කටයුතු පිළිබඳ විස්තර

### 2.3.2.1 ජලය (ජල අවශ්‍යතා/ජල සැපයුම් පද්ධතිය, වැසිජලය එකතුකිරීම (අවශ්‍ය නම්))

#### *2.3.2.1.1* ජල අවශ්‍යතාව

ඉදිකිරීම් අදියර තුළ

ඉදිකිරීම් වලදී ජල අවශ්‍යතාවයට කම්කරුවන්ගේ ජල ඉල්ලුම සහ ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා ජලය ඇතුළත් වේ. ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා අපේක්ෂිත ජල අවශ්‍යතාවය වෙනස් වේ.

ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලයේ දැනට පවතින ජල සම්බන්ධතාවයෙන් කාර්යමණ්ඩලයේ සහ ශ්‍රම බලකායේ පානීය ජල අවශ්‍යතා ලබා ගනු ඇත. ඉදිකිරීම් අදියරේදී දෛනික ජල අවශ්‍යතා පහත පරිදි වේ.

*වගුව 2-16: ඉදිකිරීම් අදියරේදී ඇස්තමේන්තුගත දෛනික ජල අවශ්‍යතා*

| අයිතමය | ඉල්ලුම |
|---|---|
| සේවකයින්/කාර්ය මණ්ඩලය | පුද්ගලයින් 300 ක් |
| එක් සේවකයෙකු සඳහා දෛනික ජල පරිභෝජනය | ලීටර් 100 යි |
| සේවකයින් සඳහා මුළු දෛනික ජල ඉල්ලුම (උපරිම) | 30 $m^3$ |
| ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා උපරිම ජල අවශ්‍යතාවය | 60 $m^3$ |
| ඉදිකිරීම් අතරතුර මුළු ජල ඉල්ලුම | 90 $m^3$ |

එබැවින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා උපරිම ජල අවශ්‍යතාවය (උපරිම කාලයේදී) දිනකට ලීටර් 90,000 ක් පමණ වේ.

මෙහෙයුම් අදියර තුළ

*වගුව 2-17: මෙහෙයුම් කාලය තුළ ඇස්තමේන්තුගත දෛනික ජල අවශ්‍යතා*

| ප්‍රදේශය | ජල අවශ්‍යතාවය **(m3/**දින) |
|---|---|
| අමුත්තන් සඳහා (නිවැසියන් 1300 @ 240 l/d/අයෙකුට) | **312** |
| නේවාසික මාණ්ඩලික) 350 දෙනෙක් @200 l/d/අයෙකුට) | 70 |
| මාණ්ඩලික (නේවාසික නොවන) 350 @100 l/d/අයෙකුට | 35 |
| අවන්හල් (අමුත්තන් 600), මුළුතැන්ගෙය ඇතුළු පොදු ප්‍රදේශ | 100 |

| | |
|---|---|
| වාහන නැවැත්වීම සඳහා දෛනික ජල ඉල්ලුම (සේදීම නැත) | 2 |
| පිහිනුම් තටාකය සඳහා දෛනික ජල ඉල්ලුම | 8 |
| ව්‍යායාම ශාලාව සහ ඇඳුම් මාරු කරන කාමරය සඳහා දෛනික ජල ඉල්ලුම | 20 |
| **ඇස්තමේන්තුගත මුළු ජල අවශ්‍යතාවය** | 547 |

NWS & DB (ඇමිණුම IV) විසින් අවම වශයෙන් 2435 m3 සහිත වාස්තු විද්‍යාත්මක ඇඳීම් වලට යටත්ව 2 වන භූගත මහලේ ගබඩා පහසුකමක් ඉදිකිරීම අනිවාර්ය බව (2.36 වන රූපයේ දැක්වෙන පරිදි නිල් පැහැයෙන් දක්වා ඇත)

### *2.3.2.1.2* මතුපිට ජලය සහ බිම් ජල නිස්සාරණය

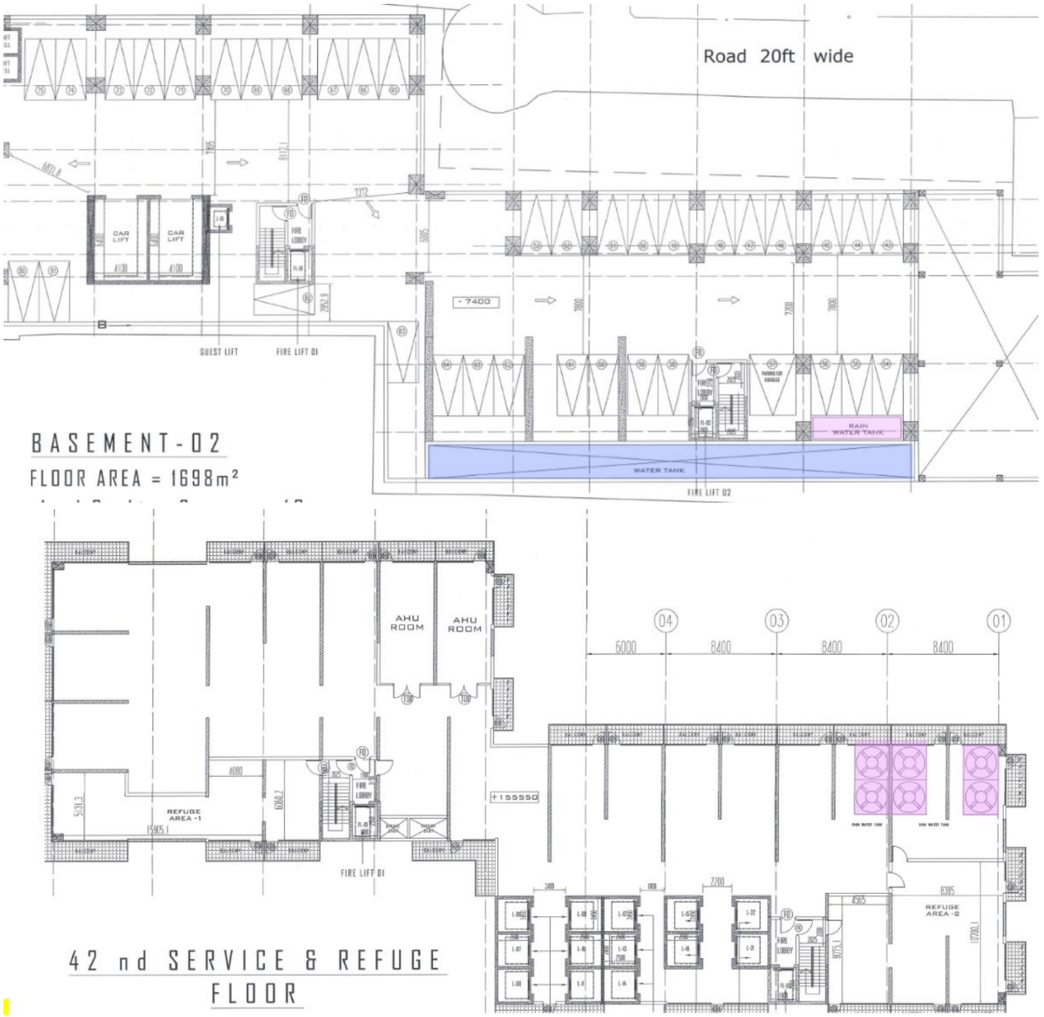
ඉදිකිරීම් හා මෙහෙයුම් අවධියේදී මතුපිට හෝ භූගත ජලය භාවිතා නොකෙරේ.

### *2.3.2.1.3* ජලනල ජල සැපයුම

මෙහෙයුම් අදියරේදී ජල ප්‍රභවය NWSDB වෙතින් අපේක්ෂා කෙරේ. එන්ඩබ්ලිව්එස් සහ ඩීබී (ඇමුණුම IV හි අනුමත කිරීමේ ලිපිය) මගින් ලැබුන ලද නිවේදනයට අනුව, 2022 අවසානය වන විට ජල සම්පාදන ව්‍යාපෘතිවල වැඩිදියුණු කිරීම් අවසන් වූ පසු ක්‍රියාකාරී අවධියේදී සම්පූර්ණ ජල අවශ්‍යතාවය 6" සම්බන්ධතාවයක් මගින් සැපයෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

### *2.3.2.1.4* වැසි ජලය එකතු කිරීමේ පද්ධතිය

2.36 රූප සටහනෙහි දක්වා ඇති පරිදි වර්ෂාපතනය 60m3 ධාරිතාවයකින් යුත් ටැංකියක ගබඩා කර ගබඩා ටැංකිවල ගබඩා කෙරෙනු ඇති අතර මෙය බිම් මහල 2 සහ 42 වන මහලේ ගෙවතු වගාව සඳහා යොදා ගනී.




*රූපය 2.36: වැසි ජලය රැස් කරන ටැංකි ස්ථාන (දම් පාටින්), භූගත ජල ටැංකිය (නිල් පැහැයෙන්)*

## 2.3.2.2 අපජලය

### *2.3.2.2.1* උත්පාදනය වීමට යන අපජලයේ ප්‍රමාණය සහ ගුණාත්මකභාවය

**ඉදිකිරීම් අදියර**

මෙම කාලය තුළ ජනනය වන කළු ජලය සඳහා පහසුකම් සැලසෙන ස්ථානයේ තාවකාලික ජංගම රසායනික වැසිකිළි ලබා ගැනීමට ඉදිකිරීම් සේවකයින්ට අවස්ථාව ලැබේ.

අපජලය දිනකට 30m3 පමණ (අළු ජලය) සේදීම සහ ආපනශාලා වලින් අපේක්ෂා කෙරෙන අතර එම ස්ථානයේ තාවකාලිකව පොහවා ගැනීමේ වළවල් වෙත යොමු කෙරේ.

**මෙහෙයුම් අදියර**

මෙහෙයුම් අවධියේදී, අපජලය එකතු කිරීම සහ පිරිසැකසුම් කිරීම කලාප 5 කට බෙදා ඇති අතර, ඒ සෑම එකක්ම ව්‍යුහයේ තට්ටු 8-9 ක් තුළ ජනනය වන අපජලය ඒකාබද්ධ කරයි. මෙම සෑම කලාප 5 කටම වෙන්වූ අපජල පවිත්‍රකරණ පහසුකමක් ඇති අතර එමගින් වෙනම අපජල ධාරා 3 ක් සැකසෙනු ඇත.

1. ස්නානය, බේසම සහ මුළුතැන්ගෙයෙන් බැහැර කිරීම පළමු අපජල ධාරාව (TP1) වේ
2. වැසිකිළි ගලා යාමේ කළු ජලය දෙවන අපජල ධාරාව (TP2) වේ.
3. රෙදි සෝදන සේවාවෙන් බැහැර කිරීම තෙවන අපජල ධාරාව (TP3) ලෙස සැලකේ.

**අපජල උත්පාදන ප්‍රමාණය**

මෙම සෑම ධාරාවකම අපේක්ෂිත අපජල උත්පාදනය පහත දක්වා ඇති අතර අවශ්‍ය CEA ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වීම සඳහා විවිධ උපාධි පිරිපහදු කිරීම් සිදු කෙරේ.

*වගුව 2-18: අපේක්ෂා කළ පිරිසැකසුම් කළ ජල ප්‍රමාණය*

| අංක. | ප්‍රදේශය | ජනගහන | ජනගහන සාධකය | ඒක පුද්ගල ලීටර්/ දිනකට. පුද්ගලයා කළු | ඒක පුද්ගල ලීටර්/ දිනකට. පුද්ගලයා අළු | කළු ජලය m3/ දිනකට | අළු ජලය ජීව විද්‍යාත්මක m3/ දිනකට | අළු ජලය රසායනික m3/ දිනකට | සමස්ත m3/ දිනකට |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A. | ආගන්තුක නිදන කාමරය | | | | | | | | |
| A1 | කලාපය 05 (42-45) | 0 | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| A2 | කලාපය 4 (33A-41) | 168 x 2 = 336 | 0.85 | 60 l/d | 180 l/d | 17.2 | 51.4 | | 68.6 |
| A3 | කලාපය 3 (22A-33) | 242 x 2 = 484 | 0.85 | 60 l/d | 180 l/d | 24.7 | 74.1 | | 98.8 |
| A4 | කලාපය 2 (10-22) | 242 x 2 = 484 | 0.85 | 60 l/d | 180 l/d | 24.7 | 74.1 | | 98.8 |
| B | අනෙකුත් යෙදුම් | | | | | | | | |
| B1 | කලාපය 01 නේවාසික කාර්ය මණ්ඩලය | 200 Nos. | 1 | 50 | 150 | 10 | 30 | | 40 |
| | කලාපය 01 නේවාසික නොවන කාර්ය මණ්ඩලය | 100 Nos. | 1 | 50 | 50 | 5 | 5 | | 10 |
| B2 | ප්‍රධාන අවන්හල් සහ කාර්ය මණ්ඩලය ආහාර ගැනීම (මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය) | 1600 No. x 3 වේල්/දිනකට | 0.7 | - | 15 | - | 50.4 | | 50.4 |
| B3 | වෙනත් අවන්හල් මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය | 400 | 0.7 | | 15 | - | 4.2 | | 4.2 |
| B4 | රෙදි සේදීම | 1600 | 0.8 | | 25 | - | 32.0 | | 32.0 |
| B5 | තටාක පසුපස සේදීම | | | | | | 10 | | 10 |
| | **මුළු** | | | | | **81.6** | **289.2** | | **412.8** |

**අපජල පවිත්‍රාගාරය (අළු ජලය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය) = 199.6m3 /d (TP1)**

**අපජල පවිත්‍රාගාරය (17.2+24.7+24.7+10+30+5+5+50.4+4.2) =171.2m3 /d (TP2)**

**රසායනික ප්‍රතිකාර (32+10) = 42.0m3 /d (TP3)**

**අපජල උත්පාදනයේ ගුණාත්මකභාවය**

එක් එක් ධාරාවේ අපජලය (ටීපී 1, ටීපී 2 සහ ටීපී 3) බැහැර කිරීම හෝ නැවත භාවිතා කිරීමට පෙර විවිධ ක්‍රම තුනකින් පිරිසිදු කෙරේ, ඒවා 2.3.2.2.2 වගන්තියේ වඩාත් විස්තරාත්මකව විස්තර කෙරේ.

*වගුව 2-19: අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා වූ ක්‍රමවේදයෙන්*

| අපජල වර්ගය | අපජල පවිත්‍රකරණ ක්‍රියාවලියේ වර්ගය | විසර්ජනය කිරීමේ අවසාන ස්ථානය |
|---|---|---|
| **TP1** - අළු ජලය (ස්නානය සහ සේදීම) | ජීව විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාර, වැලි පෙරහන, සක්‍රිය කාබන් පෙරහන සහ ක්ලෝරීනකරණය | වැසිකිළි ෆ්ලෂ් සඳහා නැවත භාවිතා කිරීම සහ අතිරික්තය නාගරික අපජල පද්ධතියට මුදා හැරීම |
| **TP2** - කළු ජලය, වැසිකිළි සේදීම (කලාපය 4 + කලාපය 3 + කලාපය 2+ කලාපය 1) + මාණ්ඩලික නේවාසික + ප්‍රධාන අවන්හල වෙනත් අවන්හල් + මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය | බාර් තිරය, ග්‍රීස් උගුල සහ ජීව විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාර | නාගරික අපජල පද්ධතිය |
| **TP3** - රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍ය සහ පිහිනුම් තටාක අපද්‍රව්‍ය | රසායනික ප්‍රතිකාර | නාගරික අපජල පද්ධතිය |

**අපජල ධාරාව TP 1**

බයෝකුබ් (සංයුක්ත ජීව විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාර) බලාගාරය යනු වැලි පෙරීම, සක්‍රිය කාබන් පෙරීම සහ එමඟින් ඇති වන අපද්‍රව්‍ය ක්ලෝරිනේටකරණය කර නැවත භාවිතා කිරීමට ආරක්ෂිත වන්ධ්‍ය ජලය සහතික කිරීම සඳහා වන මූලික ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියයි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් ස්ථාපිත කරන ලද අදාළ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වේ.

*වගුව 2-20: පළමු වර්ගයේ පවිත්‍රාගාරයේ බලපෑමට ලක් වූ හා පිරිපහදු කළ ජලයේ ගුණාත්මකභාවය*

| අංක | පරාමිතිය | ඒකකය | අමු ජලය (ස්නානය සහ සින්ක්)* | වාරිමාර්ග සඳහා අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සඳහා මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ අවශ්‍යතාව | පිරිපහදු කළ අපද්‍රව්‍ය වල ලක්ෂණය |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | පරිසර උෂ්ණත්වයේ pH අගය | | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 02 | BOD 5, 5 දින 20 $^{0}$C ට හෝ BOD 3, 3 දින 27$^{0}$ C ට) | mg/l max | 200 | 30 | < 30 |
| 03 | COD | mg/l max | 400 | 250 | < 200 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 04 | TSS | mg/l max | 50 | 30 | < 25 |

*** යොමු (අරිසිවලා -1981-ජල මණ්ඩල යොමු) සහ කාර්මික හොඳ පුහුණුව**

මෙම පිරිපහදු කළ ජලය වැසිකිළි ෆ්ලෂ් කිරීම, රූෆ්ටොප් ගෙවතු වගාව සහ ඒ/සී සිසිලන කුළුණු පිරවීමේ කටයුතු සඳහා නැවත භාවිතා කෙරේ.

**අපජල ධාරාව TP2**

මෙම ධාරාවෙන් වැසිකිළි අපද්‍රව්‍ය මෙන්ම විවිධ මුළුතැන්ගෙයි අපජලය මිශ්‍ර වේ. ගොඩනැගිල්ලේ කලාප 5 කම වැසිකිළි වලින් උත්පාදනය කරන කළු ජලයේ ගුණාත්මකභාවය (අපජලය) ගැසට් අංක 1534/18 2008.02.01 දරණ VII වන වගන්තියේ දක්වා ඇති පරිදි නාගරික කොටස් වලට බැහැර කිරීමේ අවසර ලත් සීමාවන් ඉක්මවා යයි. එම නිසා, බැහැර කිරීමට පෙර බයෝකුබ් ජීව විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය උපයෝගී කරගනිමින් මෙම කළු ජලයට ප්‍රතිකාර කරනු ඇත. එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම අදාළ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වන අතර ආරක්ෂිතව නාගරික අපවහන පද්ධතියට බැහැර කරනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

*වගුව 2-21: අපිරිසිදු නො කළ අපජලයේ ලක්ෂණ සහ නාගරික අප වහන පද්ධතියට අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා ඇති සීමා*

| අංක | පරාමිතිය | ඒකකය | අමු ජලය (මලාපවහන + මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය) * | ඉවසීම සීමා අගයන් ** | පිරිපහදු කළ අපද්‍රව්‍ය වල ලක්ෂණය |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | pH | | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 | 6.5 |
| 2. | BOD5, දින 5 $20^0$C හෝ BOD3, දින 3ක් $27^0$ C | mg/l max | 500 | 350 | < 100 |
| 3 | රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (COD) | mg/l max | 1000 | 850 | < 600 |
| 4 | මුළු අවලම්බිත ඝන ද්‍රව්‍ය | mg/l max | 500 | 500 | <200 |
| 5 | තෙල් හා මේදය | mg/l max | 150 | 30 | < 30 |
| 6 | සම්පූර්ණ කෙජෙල්ඩාල් නයිට්‍රජන් | mg/l max | 600 | 500 | < 250 |

*(අර්සිවාලා -1981 - ජල මණ්ඩල යොමු කිරීම සහ කාර්මික හොඳ පුහුණුව)
** ගැසට් අංක 1534/18 2008.02.01 - ලැයිස්තුව VII

**අපජල ධාරාව TP3**

මෙම දිය දහරාව රෙදි සෝදන යන්ත්‍ර මඟින් උත්පාදනය කරන අළු ජලයෙන් සමන්විත වන අතර එමඟින් අපජලය පීඑච් අගය ස්ථායිකරණය හා සම්පිණ්ඩනය, ජීව විද්‍යාත්මක පෙරීම සහ යාන්ත්‍රික හා රසායනික පිරිපහදු කිරීම් වලට භාජනය වන අතර බොයිලේරු පෝෂක ජලය සහ සිසිලන කුළුණ නැවත පුරවන ජලය ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා

'මෘදු ජලය' උත්පාදනය කිරීමට පෙර සක්‍රිය කාබන් සහ ප්‍රතිලෝම ආශ්‍රැතිය භාවිතා කරයි. ගොඩනැගිල්ලේ නැවත භාවිතා කිරීම සඳහා අවශ්‍ය නොවන අතිරික්ත ජල ප්‍රමාණයක් නාගරික අපවහන පද්ධතියට බැහැර කෙරේ.

*වගුව 2-22: අමු රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍ය පරාමිති වල ලක්ෂණ සහ පිරිපහදු කළ ජලයේ ගුණාත්මක භාවය*

| රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍ය වල අමු ජල පරාමිති | ඒකකය | අමු ජලය (රෙදි සේදීම)* | බොයිලේරු පෝෂණය කරන ජලයේ සම්මත පිරිවිතර | සිසිලක කුළුණු පිරවීමේ ජලයේ සම්මත පිරිවිතර | පිරිපහදු කළ ජලයේ ගුණාත්මක භාවය |
|---|---|---|---|---|---|
| pH | | 9.0 - 10.0 | 10 - 11 | 7.5 – 8.5 | 7.5 – 8.5 |
| BOD5, දින 5ක් 200C ට හෝ BOD3 දින 3 ට 27$^0$C ට | mg/l උපරිම | 100-250 | | | < 30 |
| රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (COD) | mg/l උපරිම | 475-1200 | | | < 200 |
| අවලම්බිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TSS) | mg/l උපරිම | 500-600 | | | < 100 |
| තෙල් සහ ග්‍රීස් | mg/l උපරිම | 10-15 | | | < 10 |
| මුළු කෙජෙල්ඩාල් නයිට්‍රජන් (N) | mg/l උපරිම | | | | |
| TDS | mg/l උපරිම | 1200-1500 | 100-120 | 150-200 | < 100 |
| ක්ලෝරයිඩ් | mg/l උපරිම | | 5-10 | 10-25 | < 5 |
| T/දෘඪතාව | mg/l උපරිම | 200 | 0.00 | 120 | 0 |
| ක්ෂාරීයතාව | mg/l උපරිම | 200 | 30-50 | 60-150 | 30 |
| පොස්පේට්, mg/l | mg/l උපරිම | 25-30 | 5-20 | | < 5 |
| EC, µS/cm | EC, µS/cm | 190-1400 | 100 | | < 40 |
| සිලිකා | mg/l උපරිම | | 0.02 | 10-25 | නැත |

මූලාශ්‍රය: අරසිවාලා (1981) ජල මණ්ඩලය සහ කාර්මික හොඳ පිළිවෙත්

### *2.3.2.2.2* රෙදි සෝදන ජලය, මල අපවහනය සහ මුළුතැන්ගෙයි අපජලය ප්‍රතිකාර කිරීම සහ ඉවත් කිරීම සඳහා වූ විධිවිධාන (ඉදිකිරීම් හා මෙහෙයුම් කටයුතු දෙකේදීම)

**ඉදිකිරීම් අදියර**

ඉදි කිරීමේදී සෙප්ටික් ටැංකියකින් සමන්විත තාවකාලික ජංගම රසායනික වැසිකිළි පහසුකම් ඉදිකිරීම් කාර්ය මණ්ඩලයට සහ ශ්‍රම බලකායට ඉදිකිරීම් අතරතුරදී ලබා දෙනු ඇත. එහි ඇති රොන් මඩ නිසි ආකාරයෙන් ක්‍රමවේද අනුව බැහැර කිරීම සඳහා 3 වන පාර්ශවීය සේවා සපයන්නන් විසින් බවුසර් මඟින් ලබා ගනු ඇත.

**මෙහෙයුම් අදියර**

කලින් පැහැදිලි කළ පරිදි, ව්‍යුහය තුළ අපජල පවිත්‍රකරණ කලාප 5 ක් ඇති කිරීමට යෝජනා කර ඇති අතර, ඒ සෑම එකක්ම වෙනම අපජල ධාරා 3 ක් සැකසෙනු ඇත.

**i.** ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය - **TP -1 -** අළු ජලය (ස්නානය සහ සේදීම) ප්‍රතිචක්‍රීකරණ පද්ධති

ii. **පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය -TP -2 -**නාගරික අපජල පද්ධතියට බැහැර කිරීමට පෙර කළු ජලය සහ අළු ජලය පිරිපහදු කිරීමේ පද්ධතිය
iii. පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය - **TP 3** රෙදි සෝදන අපජල පවිත්‍රකරණය සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණ පද්ධති

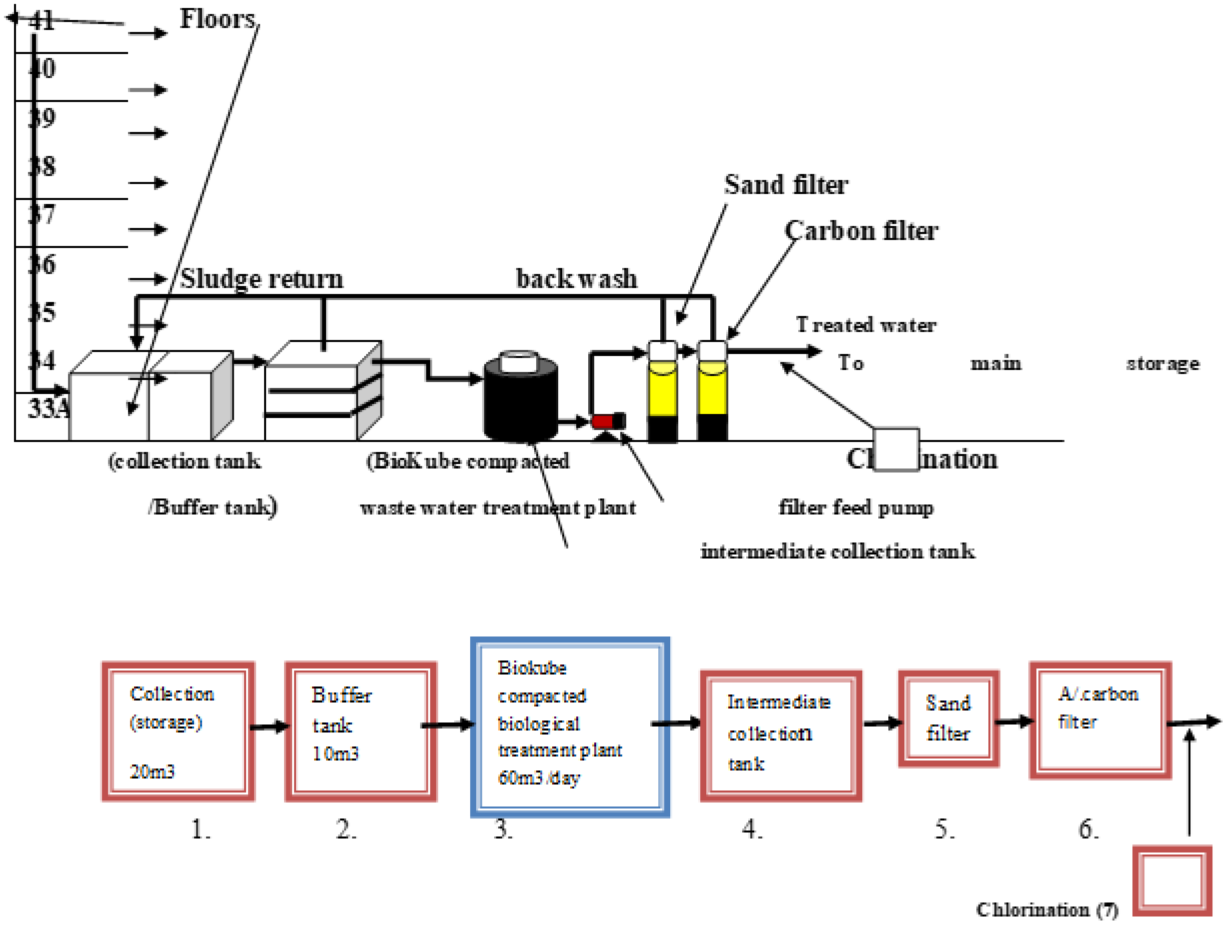
මෙම ක්‍රියාවලීන් පහත විස්තර කෙරේ.

**ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය - TP -1 - අළු ජලය (ස්නානය සහ සේදීම) ප්‍රතිචක්‍රීකරණ පද්ධති**

ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සඳහා අළු ජලය සඳහා ප්‍රතිකාර කිරීම. (කලාපය 2, කලාපය 3 සහ කලාපය 4)]

කලාපය 2, කලාපය 3 සහ කලාප අංක 4 හි අමුත්තන්ගේ කාමර වලින් බැහැර කෙරෙන අපජලය (ස්නානය සහ සේදීම) එක් එක් කලාපය සඳහා වෙන වෙනම පිරිසිදු කිරීමේ පද්ධතියක් භාවිතා කර පිරිසුදු කිරීමේ අරමුණින් නැවත භාවිතා කිරීමට සැලසුම් කර ඇත. වහලයේ මුදුනේ ගෙවතු වගාව, සිසිලක කුළුණු නැවත පිරවීමට ජලය සඳහා ද පිරිපහදු කළ ජලය භාවිතා කෙරේ. අතිරික්ත ජලය ඇත්නම් සෘජුවම නාගරික අප වහන ජාල මාර්ගයට බැහැර කිරීමට සකසා ඇත.

TP1.4 Treatment process description.(grey water for recycling purposes –zone 4)




*රූපය 2.37: ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය*

TP1 ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය පහත පරිදි විස්තර කෙරේ. (කලාපය 4 සඳහා සිද්ධි අධ්‍යයනය)

### 1. *එකතු කිරීම/ සමකරන ටැංකිය*
අංක 8 දරණ අපජලය එකතු කිරීමේ (සමකරනය) ටැංකියකට එකතු කෙරේ. ටැංකි වල මුළු ශුද්ධ ධාරිතාව 35m3 වේ. මෙහෙයුම් වල දී නඩත්තු කිරීමේ හා අළුත් වැඩියා කිරීමේ පහසුව සඳහා මෙන්ම ජල බලපෑම් කරන ලක්‍ෂණ සමාන කිරීම සඳහා ටැංකිවල අවම වශයෙන් දින භාගයක ගබඩා ධාරිතාවක් තිබිය යුතු ය..

### 2. *ස්වාරක්ෂක ටැංකිය*
ස්වාරක්ෂක ටැංකියේ පොම්ප සවි කර ඇති අතර අපජලය සංයුක්ත අපජල පවිත්‍රාගාරයට පොම්ප කිරීම ක්‍රමලේඛිත කාලසීමාව සහිතව සිදු කෙරේ.

### 3. *සංයුක්ත ජීව විද්‍යාත්මක පිරියම් කිරීමේ යන්ත්‍රය (බයෝකුබ්)*
බයෝකුබ් සංයුක්ත ජීව විද්‍යාත්මක පිරිපහදු යන්ත්‍රය අපජලය වාතනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය මඟින් පිරිපහදු කෙරේ. අපජලයෙහි දියවන ඔක්සිජන් අනුපාතය වැඩි දියුණු කරන්න, එමඟින් යම් ප්‍රමාණයකට ජෛව ප්‍රතික්‍රියාකාරකයක සක්‍රීය රොන් උත්පාදනය සිදු වූ අතර වායූන් සමඟ ජෛව කුට්ටි තුළ වැඩෙන වායුගෝලීය බැක්ටීරියා ද වැඩි වේ. එමඟින් අපජලයෙහි BOD මට්ටම සැලකිය යුතු මට්ටමකින් අඩු වේ. ජෛව ප්‍රතික්‍රියාකාරකය තුළ නිපදවන සක්‍රීය රොන් මඩ එකතු කිරීමේ ටැංකියට මාරු කරනු ලබන්නේ PLC ඒකකය මඟින් කාල පරතරයන් සැකසීමත් සමඟ වාත ධමනීකරය මඟින් වාතාරෝහ ක්‍රමයේ ආධාරයෙන් ය. (බයෝකුබ් ක්‍රියාකාරිත්වය සහ ඒවායේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ වැඩි විස්තර ඔබේ යොමු කිරීම සඳහා මේ සමඟ අමුණා ඇත.) එකතුව ඇති ටැංකියෙන් පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය ආරම්භ කිරීමට සක්‍රිය කළ රොන් මඩ ආපසු ගැනීමේ ක්‍රියාවලියට උපකාර වන අතර මෙම ක්‍රියාවලියේදී දීර්ඝ වාතනය සිදු වේ.

### 4. *අතරමැදි එකතු කිරීමේ ටැංකිය*
වැලි සහ සක්‍රිය කාබන් පෙරීමට පෙර පිරිසැකසුම් කළ අපජලය අතරමැදි එකතු කිරීමේ ටැංකියට ගලා යයි. මෙම ටැංකිය  තැන්පත් කිරීමේ ටැංකියක් ලෙසද ක්‍රියා කරයි. පවිත්‍රාගාරයේ අපජල විසර්ජන ජලයෙන් එන අවලම්බිත අංශු තැන්පත් කිරීමට එය ඉඩ සලසයි.

### 5. *වැලි පෙරහන*
මෙය මයික්‍රෝන 50 දක්වා අවලම්බිත අංශු ඉවත් කරන අතර අපද්‍රව්‍ය ජලයේ පාවෙන සක්‍රීය රොන් මඩ වැනි බැක්ටීරියා ද ඉවත් කරයි. පෙරහනට සවි කර ඇති ස්වයංක්‍රීය බහු කපාට පද්ධතියක් ආධාරයෙන් පෙරහන් ඇඳන් පිරිසිදු කිරීම ස්වයංක්‍රීයව සිදු කළ හැකිය. පෙරහන් වල අංශු ඉවත් කිරීමේ ක්‍රමය බැක්වොශ් කිරීම සහ සේදීමයි.

### 6. *සක්‍රිය කාබන් පෙරහන*
එමඟින් ජලයේ ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කර නරක ගන්ධය සහ වර්ණය ඉවත් කර ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ඉහළ නංවනු ඇත. පෙරහනට සවි කර ඇති ස්වයංක්‍රීය බහු කපාට පද්ධතියක් ආධාරයෙන් පෙරහන් ඇඳන් පිරිසිදු කිරීම ස්වයංක්‍රීයව සිදු කළ හැකිය. පෙරහන් වල අංශු ඉවත් කිරීමේ ක්‍රමය බැක්වොශ් කිරීම සහ සේදීමයි.

### 7. *ක්ලෝරීනකරණය සහ විෂබීජ නාශක*
අපද්‍රව්‍ය වලින් බැහැර කරන රෝග කාරක බැක්ටීරියා ආසාදනය ඉවත් කිරීම සඳහා අවසාන විසර්ජන ජලය ක්ලෝරීන් කිරීම ඉතා අත්‍යවශ්‍ය වේ. අවසන් පිරිපහදු කළ ජල ගබඩා ටැංකියේ දී ක්ලෝරීනකරණය සිදු කළ හැකිය. විෂබීජ නාශක අරමුණු ඵලදායී ලෙස සිදු කිරීම සඳහා මෙම ක්‍රියාවලිය අවම වශයෙන් පැය 3 ක ගබඩා කාලයක් අවශ්‍ය වනු ඇත. වාෂ්ප වීමෙන් ක්ලෝරීනේෂන් ඉවත් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා එයට ගබඩා කාලයක් අවශ්‍ය විය.
සටහන:

වැසිකිළි සේදීම, ගෙවතු වගාව සහ සිසිලන කුළුණ සෑදීම සඳහා අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීමට පෙර කලාප තුන (එනම් කලාපය 2 සහ කලාපය 3) එකම පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියට (කලාප අංක 4 හි විස්තර කර ඇති පරිදි) සිදු කෙරේ.

පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය **-TP 2 -**නාගරික අපජල පද්ධතියට බැහැර කිරීමට පෙර කළු ජලය සහ අළු ජලය පිරිපහදු කිරීමේ පද්ධතිය

[1 වන කලාපයේ සම්පූර්ණ ගොඩනැගිල්ලේ කළු ජලය, මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය සහ අළු ජලය පිරිපහදු කිරීම ඇතුළත් වේ]

**මෙම ක්‍රමය සැලසුම් කිරීමේදී, VII ලැයිස්තුව යටතේ මධ්‍යම පවිත්‍රාගාර සමඟ පොදු අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සඳහා 2008 දී ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් නිකුත් කරන ලද ගැසට් අංක 1534/18 දරණ ඉවැසීම පිළිබඳ සීමාවන් සැලකිල්ලට ගන්නා ලදී. අපජලයෙහි පහත සඳහන් ගුණාත්මකභාවය ලබා ගැනීම සඳහා පිරිපහදු යන්ත්‍රය තෝරා ඇත.**

*වගුව 2-23: අපජලයෙහි ගුණාත්මකභාවය*

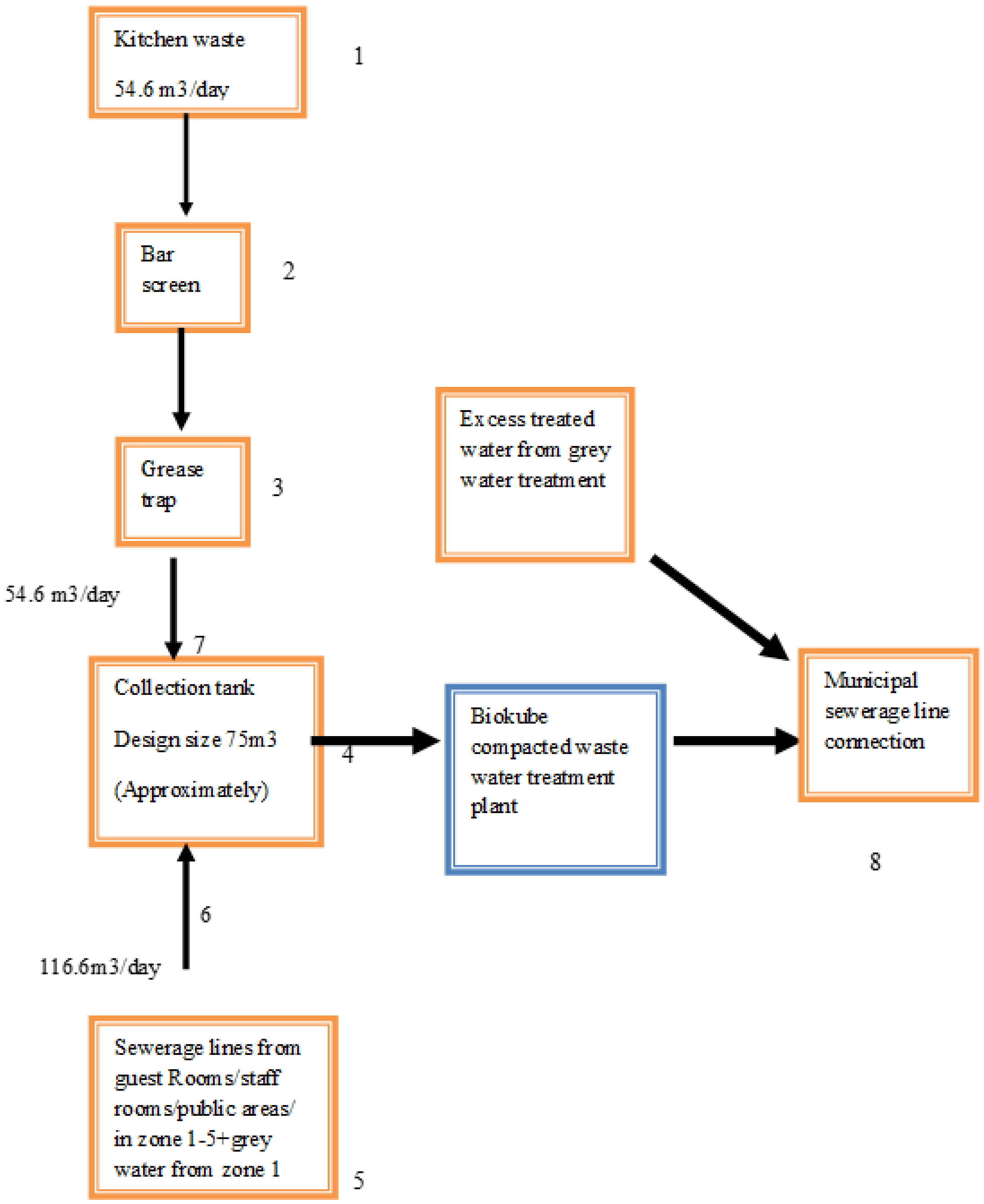
| අංක | පරාමිතිය | ඒකකය | අමු ජලය (මලාපවහන + මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය)* | ඉවැසීම සීමා අගයන් ** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | pH | | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 2. | BOD5, දින 5ක් $20^0$C හෝ BOD3, දින 3ක් $27^0$C | mg/l උපරිම | 500 | 350 |
| 3 | රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (COD) | mg/l උපරිම | 1000 | 850 |
| 4 | සම්පූර්ණ අවලම්බිත ඝන ද්‍රව්‍ය | mg/l උපරිම | 500 | 500 |
| 5 | තෙල් සහ ග්‍රීස් | mg/l උපරිම | 150 | 30 |
| 6 | සම්පූර්ණ කෙජෙල්ඩාල් නයිට්‍රජන් | mg/l උපරිම | 600 | 500 |

* (අර්සිවාලා -1981 - ජල මණ්ඩල යොමු කිරීම සහ කාර්මික හොඳම පුහුණුව)

** ගැසට් අංක 1534/18 2008.02.01 -ලැයිස්තුව VII

ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය 2 හි රූපය පහත දැක්වේ. ක්‍රියාවලිය අඛණ්ඩ ප්‍රවාහ පද්ධතියක් වන අතර එහි දක්වා ඇති පරිමාවන් දෛනික ධාරිතාවන් වේ. එකතු කිරීමේ ටැංකිය 75m3 ක ධාරිතාවකින් යුක්ත වන නමුත් අඛණ්ඩව එකතු කිරීම සහ පවිත්‍රාගාරය වෙත බලපෑම් කිරීම සිදු කරනු ඇත.

### TP2.2.Treatment process description



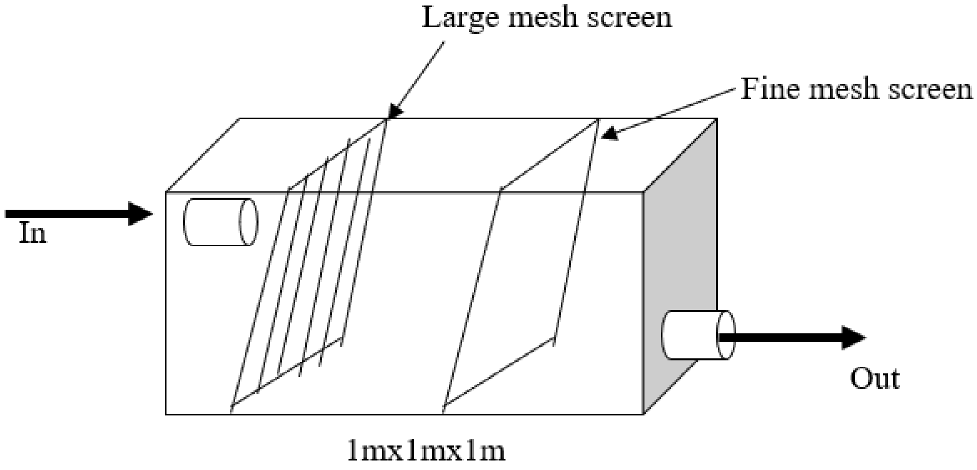

*රූපය 2.38: ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියේ ක්‍රමානුරූප රූපය 2*

TP2 ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලිය පහත පරිදි විස්තර කෙරේ.

මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය අළු ජලය ලෙස හඳුනාගෙන ඇතත්, එය කළු ජලය සමඟ මිශ්‍ර වී ඇති අතර එම නිසා ඉහළ BOD, COD අගයන් අඩංගු වන අතර නීත්‍යානුකූලව අපද්‍රව්‍ය ජලයට ප්‍රතිකාර නොකර බැහැර කළ නොහැක. එම නිසා ප්‍රධාන අපජල පවිත්‍රාගාරයට මුදා හැරීමට පෙර අත්‍යවශ්‍ය පවිත්‍ර ක්‍රියාවලියන් කිහිපයක් සිදු කළ යුතුය.

**1.** *බාර් තිරය*

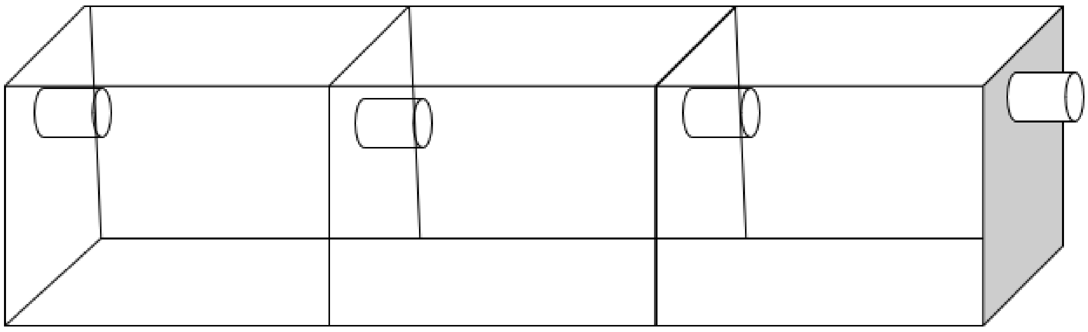
බාර් තිරයේ විවිධ ප්‍රමාණයේ තිර සහිත පියවර දෙකක් ඇතුළත් වේ. එමඟින් ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියට බාධා ඇති වන විශාල පිසූ හෝ නොපිසූ අංශු සහ විවිධ ප්‍රමාණයේ කුඩා අංශු ඉවත් කරනු ඇති අතර ඒවා ජලාපවහන මාර්ගවලට මුදා හැරීමට ඉඩ නොදේ. තිරය හරහා ජලය ගලා ඒම නැවතීම වැළැක්වීම සඳහා වරින් වර තීරු තිරය පිරිසිදු කිරීම අවශ්‍ය වේ. එයට අමතරව මෙම තීරු තිරය මඟින් නල ජාල අවහිර වීම සහ පොම්ප හා අනෙකුත් යාන්ත්‍රික උපකරණ වලට හානි වීම වළක්වයි.




*රූපය 2.39: බාර් තිරය*

**2.** *තෙල් හා මේද උගුල*

මෙහි කුටීර වලවල් 3 ක් අඩංගු වන අතර, ඒ සෑම එකක්ම 1m x 1m x 1m ධාරිතාවක් ඇත. සෑම වළක්ම කොන්ක්‍රීට් බිත්තිවලින් වෙන් කර පහත පින්තූරයේ දැක්වෙන පරිදි අඟල් 3 ක විෂ්කම්භයකින් යුත් පයිප්පවලින් සම්බන්ධ කරනු ලැබේ. පාවෙන තෙල් සහ මේද අංශු ඉහළ ස්ථරයේ පළමු ටැංකි දෙකෙහි රඳවා ගනු ඇත.




*රූපය 2.40: තෙල් සහ ග්‍රීස් උගුල*

**3.** *එකතුකිරීමේ ටැංකිය*

එකතු කිරීමේ ටැංකිය හෝ රැඳවුම් ටැංකිය (RCC හි) කළු ජලය සහ මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය සඳහා අතරමැදි ගබඩා ස්ථානයක් ලෙස ක්‍රියා කරන අතර පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියට අපජලය අඛණ්ඩව පෝෂණය කරයි. ටැංකියේ ගබඩා / රැඳවුම් ධාරිතාව දිනකට ධාරිතාවයෙන් අඩක් පමණ වේ. (එනම් එකතු කිරීමේ ටැංකිය 75 m3 වේ).

**4.** *සංයුක්ත අපජල පවිත්‍රාගාරය (වෙළඳ ලකුණ-BioKube-Denmark)*

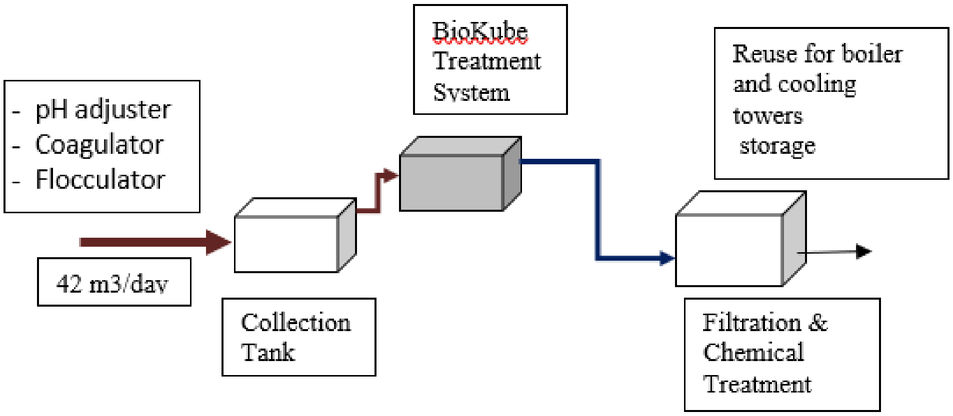
යෝජිත අපජල පවිත්‍රාගාරය යනු මධ්‍යගත පවිත්‍රාගාර සමඟ පොදු අපවහනට අපජලය බැහැර කිරීමට අපජලයේ BOD සහ COD, TSS මට්ටම් දක්වා ඇති සීමාවන් දක්වා අඩු කරන සවායු ජීව විද්‍යාත්මක පිරියම් කිරීමේ පවිත්‍රාගාරයකි. (පරාමිතීන් සහ ඒවායේ අවශ්‍ය අගයන් ඇමුණුම IX හි අමුණා ඇත).

### පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය - **TP 3 -** රෙදි සෝදන අපජල පවිත්‍රකරණය සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණ පද්ධති

රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීමට හෝ නගර සභා මලාපවහනවලට මුදා හැරීමට පෙර පිරිපහදු කළ යුතුය. මෙම සංවර්ධනය සිසිලන කුළුණු, බොයිලේරු පෝෂණය වැනි අරමුණු සඳහා පිරිපහදු කළ රෙදි සෝදන අපජලය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීමට අදහස් කරයි. රසායනික පිරිපහදු ක්‍රියාවලියෙන් පසු රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍යවල ගුණ සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වනු ඇත. කෙසේ වෙතත්, සිසිලන කුළුණු සහ බොයිලේරු සඳහා එය භාවිතා කිරීමට පෙර එය අයන හුවමාරු ක්‍රියාවලියට සහ අල්ට්‍රා පිල්ටරේෂන් වලට භාජනය විය යුතුය.

තවද, පිරිපහදු කළ අපද්‍රව්‍යවල ඇති ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියා ඉවත් කිරීම සඳහා අල්ට්‍රා පිල්ටරේෂන් සහ මෘදු කිරීමට පෙර ක්ලෝරිනීකරණය සහ ක්ලෝරිනීකරණය සිදු කළ යුතුය. බොයිලේරු යෙදීම සඳහා භාවිතා කිරීමට පෙර අවලම්බිත අංශු සහ සම්පූර්ණ දෘඪතාව (කැල්සියම් සහ මැග්නීසියම් දෘඪතාව) ඉවත් කිරීම සඳහා මයික්‍රෝන පෙරහන පද්ධතිය සහ මෘදු කිරීම හඳුන්වා දිය යුතුය.

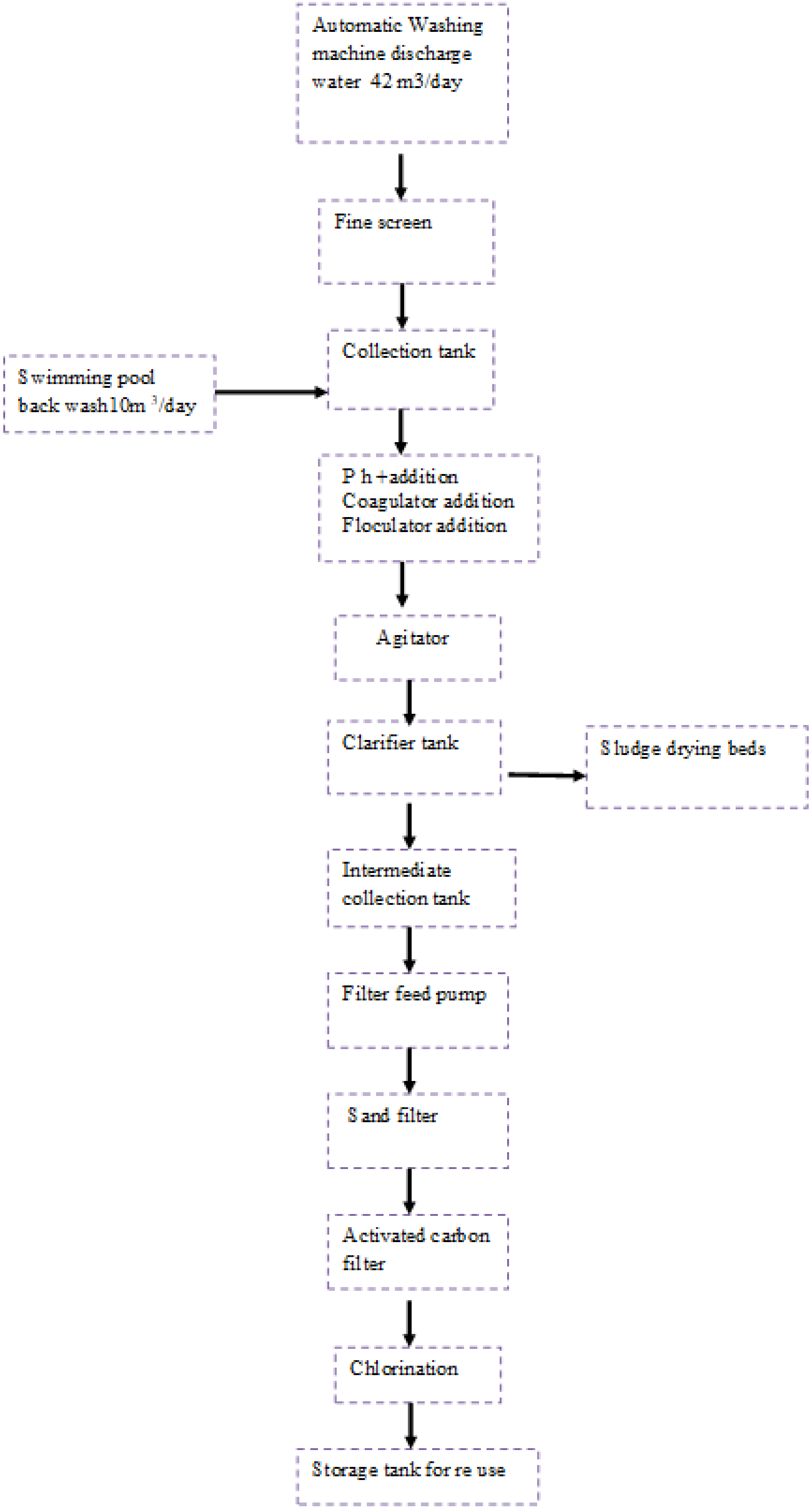
රෙදි සෝදන අපජලය සඳහා පිරිපහදු කිරීමේ ක්‍රියාවලි පද්ධතියේ ක්‍රමානුරූප රූපයක් පහත අමුණා ඇත.




*රූපය 2.41: රෙදි සෝදන අපජලය සඳහා පිරිපහදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ යෝජනා ක්‍රම සටහන*

ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියේ ක්‍රමානුකූල රූපය බ්ලොක් රූපය - (TP-3) පහත රූපය 2.42 හි දක්වා ඇත.

**Treatment plant process flow (grey water recirculation) TP3**



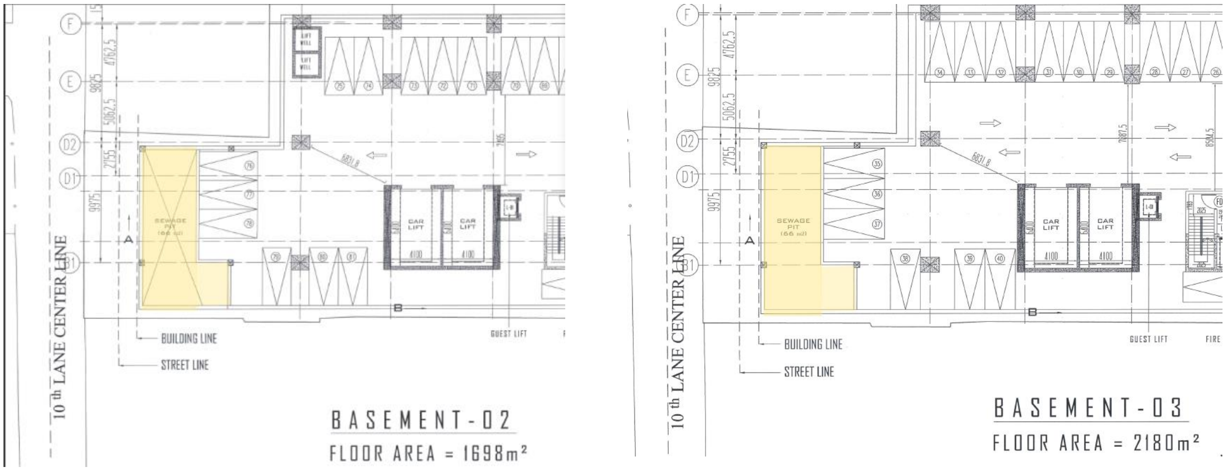

17

*රූපය 2.42: ප්‍රතිකාර ක්‍රියාවලියේ ක්‍රමානුකූල රූපය බ්ලොක් රූපය - (TP-3)*

## *2.3.2.2.3.* අපජල ජල කළමනාකරණ සැලැස්ම, අපජලය ජල පිරිපහදු කිරීමේ සැලැස්ම සහ පූර්ව ප්‍රතිකාර ක්‍රමය සඳහා වූ සම්පූර්ණ සැලසුම්

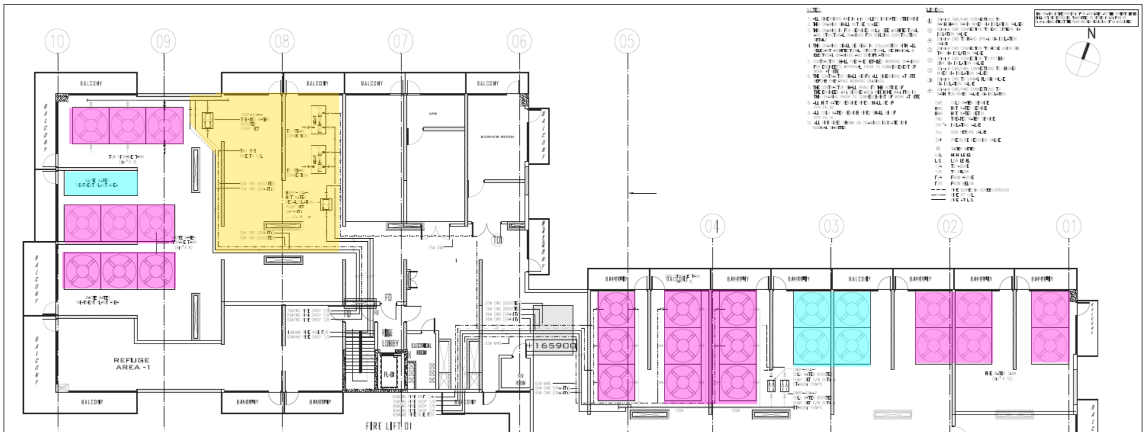
විවිධ වර්ගයේ අපජල පවිත්‍රාගාර තුනෙහි සංකල්පීය සැලසුම 2.3.5.1.1 වගන්තියේ විස්තර කර ඇත.

B-2 සහ B-3 හි අපජල වලවල් පිහිටීම පහත රූපය 2.43 හි දක්වා ඇත.



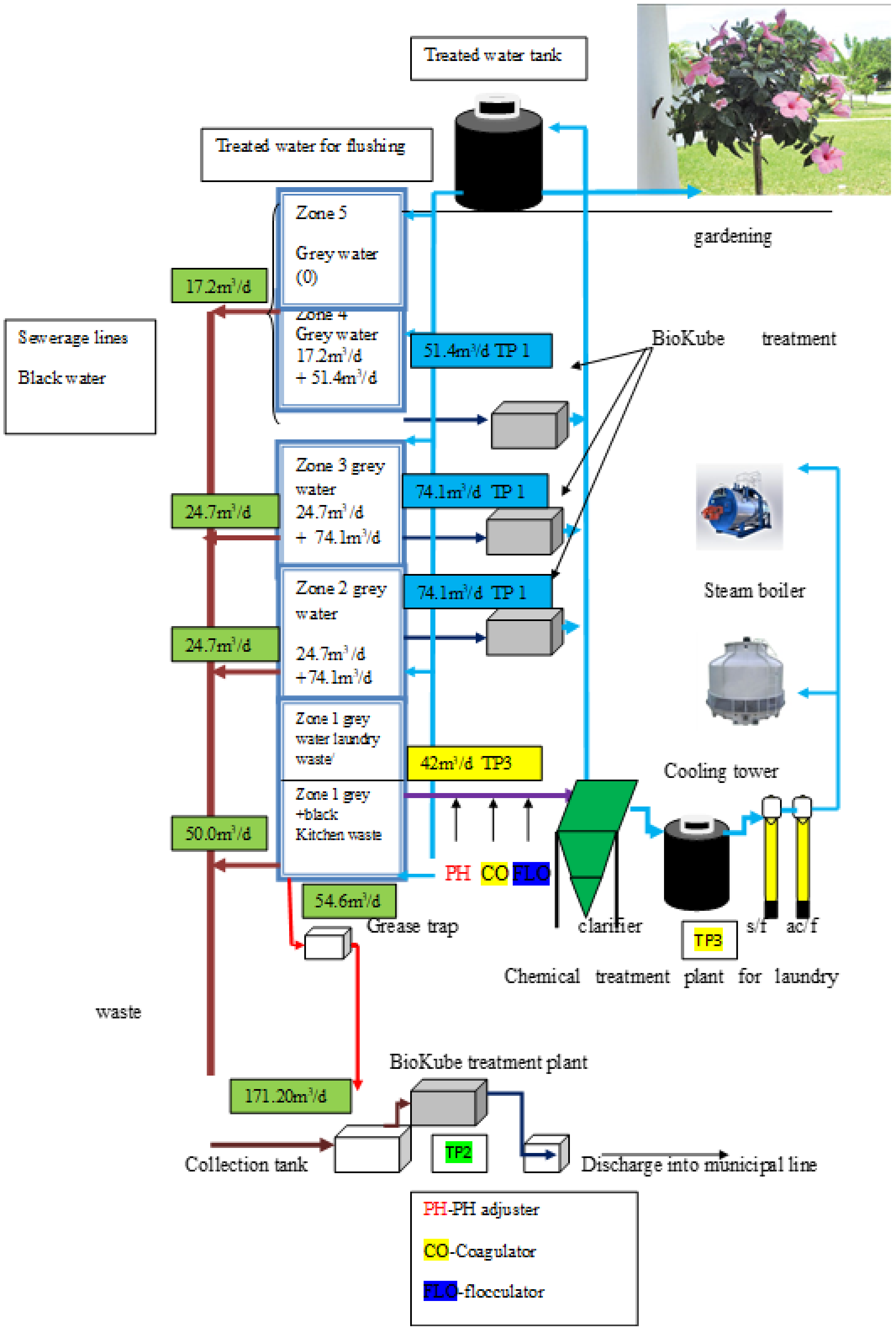

*රූපය 2.43:B-2 සහ B-3 හි භූගත මාලයේ අපද්‍රව්‍ය වලවල්*

**පහත රූපය 2.44 ගොඩනැගිල්ලේ එක් එක් කලාප 5 තුළ සාමාන්‍ය අපජල පවිත්‍රාගාරය සඳහා පිරිසැලසුම් සැලැස්ම නිරූපණය කරයි.**




*රූපය 2.44: 33A සේවා සහ සරණාගත මහල යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල අපජල පවිත්‍රාගාරය විධිවිධාන*

මෙමහෙයුම් පද්ධතියේ පරිපථ සටහන පහත රූපය 2.45 හි දක්වා ඇත.

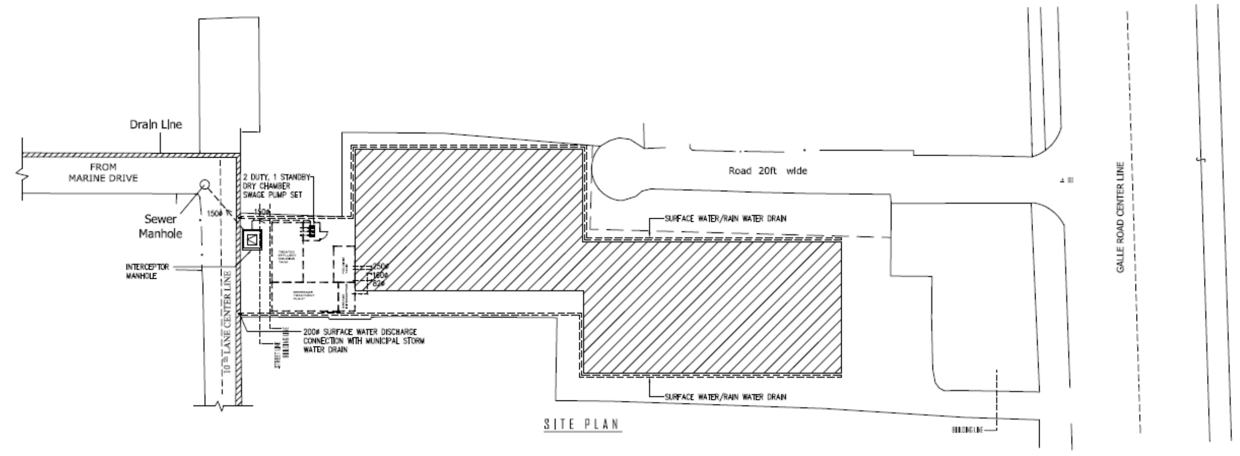


*රූපය 2.45: යෝජිත තාක්ෂණය හරහා අපජල පවිත්‍ර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය*

## *2.3.2.2.4.* නාගරික මලාපවහන මාර්ගයේ නිශ්කාෂණ [අදාළ නම්]

ගොඩනැගිලි සංකීර්ණයට එහි ජල පිරිපහදු යන්ත්‍ර ඇති හෙයින් නගර සහා අපජල පද්ධතියට බැහැර කිරීම සඳහා සකස් කර ඇත්තේ අපිරිසිදු අපද්‍රව්‍ය පමණි. කොළඹ මහ නගර සභා හි ජලාපවහන සහ ජල සම්පාදන අධ්‍යක්ෂ (ඉංජිනේරු) 20-06-2020 දිනැති ලිපියෙන් (ඇමුණුම IV) ඉදිකිරීම් අවසන් වන විට දැනට පවතින කොළඹ මහ නගර සභා ජාලයට නව මලාපවහන සහ වැසි ජල අපවහන සම්බන්ධතාවයක් ලබා ගත හැකි බව සංවර්ධකයාට දන්වා ඇත. එම සම්බන්ධතාවය සඳහා අයදුම්පතක් ඉදිරිපත් කර ඇත.

මලාපවහන වළ සහ මනුබිල සහිත යෝජිත සම්බන්ධක රේඛාව පහත රූපය 2.46 හි දැක්වේ.




*රූපය 2.46: කාණු මාර්ගය සහ මලාපවහන මනුබිල*

තවද, යෝජිත ගොඩනැගිලි සැලැස්මට නගර සභා මලාපවහන, නගර සභා කුණාටු ජලාපවහන, පෞද්ගලික අපවහන හා පුද්ගලික කුණාටු ජල අපවහන වලින් බලපෑමක් නොවන බව ඉහත ලිපිය මඟින් පැහැදිලි කර ඇත. කොළඹ මහ නගර සභා නිෂ්කාශන ලිපිය සඳහා ඇමුණුම IV වෙත යොමු වන්න.

## *2.3.2.2.3* ජාතික ප්‍රමිතියට අනුව පිරිපහදු කළ අපද්‍රව්‍ය ජලය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමවේදය

2.3.2.2.2 වගන්තියේ විස්තර කර ඇති පරිදි අපජලය පහත පරිදි නගර සභා අපජල මාර්ග වෙත නැවත භාවිතා කිරීම හෝ බැහැර කිරීම සිදු කෙරේ.

1. අපජලය (කළු සහ අළු ජලය) නාගරික මලාපවහන මාර්ගයට බැහැර කිරීමට පෙර පිරිසිදු කෙරේ
2. නෑමෙන් සහ සේදීමෙන් එකතු කරන අළු ජලය - වැසිකිලි සේදීම, ගෙවතු වගාව, බිම සේදීම, සිසිලන කුළුණු ජලය, බොයිලර් පෝෂක ජලය සඳහා අර්ධ වශයෙන් නැවත භාවිතා කරනු ලැබේ.
3. රෙදි සෝදන අපද්‍රව්‍ය, බොයිලේරු පහරනවා, සිසිලන කුළුණේ වායුව පිට කිරීම, පිහිනුම් තටාකයේ සේදීම, ජල පිරිපහදු යන්ත්‍ර සේදීම - සිසිලන කුළුණු පිරවීමේ ජලය, බොයිලර් පෝෂක ජලය, බිම සේදීම සඳහා භාවිතා කරනු ලැබේ.

#### *2.3.2.2.4* පිරිපහදු කළ අපජලය බැහැර කිරීමේ අවසාන ස්ථානය

ව්‍යාපෘතිය තුළ වැසිකිළි ෆ්ලෂ් කිරීම, සිසිලන කුළුණු ජලය, ගෙවතු වගාව යනාදිය සඳහා පිරිපහදු කළ අපජලයෙන් කොටසක් නැවත භාවිතා කරන අතර ඉතිරි කොටස් 2.3.2.2.2 සහ 2.3.3.1.3 වගන්ති වල විස්තර කර ඇති පරිදි නාගරික අපවහන පද්ධතියට බැහැර කෙරේ.

### 2.3.2.3 ඝන අපද්‍රව්‍ය

ගොඩනැගිලි සංකීර්ණය සඳහා ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සඳහා වූ යෝජනා සේවාදායකයා සඳහා විශේෂඥයෙකු විසින් සකස් කර ඇති අතර ඒවා ස්ථාපනය කිරීම, භාවිතයන් සහ මෙහෙයුම් යාන්ත්‍රණයන් සඳහා නිර්දේශ කර ඇත. සම්පූර්ණ වාර්තාව ඇමිණුම X හි අමුණා ඇත.

#### *2.3.2.3.1* උත්පාදනය වන ඝන අපද්‍රව්‍ය වල වර්ගය සහ ප්‍රමාණය

මෙම ගොඩනැගිල්ල ආගන්තුක කාමර, ආපනශාලාවක් සහ වෙනත් සේවාවන්ගෙන් සමන්විත බැවින් ඝන අපද්‍රව්‍ය වර්ගය ගෘහස්ත ය. කඩදාසි, ප්ලාස්ටික්/පොලිතීන්, වීදුරු, කාබනික ද්‍රව්‍ය, පොල් කටු සහ වෙනත් මිශ්‍ර වර්ග ලෙස අපද්‍රව්‍ය කාණ්ඩ හඳුනාගත හැකිය.

උත්පාදනය කරන ලද මුළු අපද්‍රව්‍යයට පහත දෑ ඇතුළත් වේ.

* කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය සඳහා සුදුසු ජෛව හායනයට ලක්විය හැකි සංරචකය

* වාණිජමය වටිනාකමක් ඇති ද්‍රව්‍ය වලින් සමන්විත දිරාපත් නොවන ද්‍රව්‍ය

* විස්තර කළ නොහැකි අපද්‍රව්‍ය ලෙස දිරාපත් විය නොහැකි හා ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ නොහැකි සංරචක

සමාන නාගරික සංවර්ධන වැඩවල සංයුතිය හා සසඳන විට, උපදේශක විසින් පහත සඳහන් අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ගණන් බලා ඇති අතර ඒවා පිරිසැකසුම් කළ යුතුය.

දිනකට ජනනය වන ගෘහස්ත දිරාපත් විය හැකි ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය = කිලෝග්‍රෑම් 1409/දිනකට

ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ වාර්තාවට අනුව එම ප්‍රමාණයන් පහත පරිදි වේ.

*වගුව 2-24: ගෘහස්ත අපද්‍රව්‍ය ගණනය කිරීම*

| **දිනකට ජනනය වන ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය** | **1409kg/d** |
|---|---|
| එකතු කිරීම කඩාකප්පල් කිරීමට ඉඩ දීම සඳහා එකතුව, දින 7 ක් සඳහා සැලසුම් අනුපාතයකට ඉඩ දෙන්න | 9863 kg/7days |
| දිනපතා උත්පාදනය සඳහා; | |
| දිනකට ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය @ 200 kg/m3 | 7.05 $m^3$/d |
| දිනකට ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය @ 300 kg// m3 | 4.7 $m^3$/d |
| දින **7** සැලසුම් අනුපාත උත්පාදනය සඳහා; | |
| ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය @ 200 kg/m3 | 49.32 $m^3$ |
| ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය @ 300 kg/m3 | 32.88 $m^3$ |
| 63% @ 300 kg/ m3 දින 7 ක් සඳහා දිරාපත් විය හැකි සංරචක | 20.71 $m^3$ |
| දින 7 ක ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ නොහැකි ඝන අපද්‍රව්‍ය, @ 300 (27%) kg/ m3 | 8.88 $m^3$ |
| දින 7 ක් සඳහා අපැහැදිලි ඝන අපද්‍රව්‍ය @ 300 kg/m3 (10%) | 3.29 $m^3$ |

දිරාපත් වන අපද්රව්ය ගබඩා කිරීම සඳහා දින 7 ක් සඳහා බිම් මහලේ සපයන ලද මුළු පරිමාව.

බිම් මහලේ කසළ කාමරයේ ලීටර් 240 හරිත ප්ලාස්ටික් රෝද සහිත බඳුන් 87ක් = 20.88 m3 > 20.71 m3 අවශ්ය වේ.

සම්පූර්ණ ව්‍යාපෘති අපද්‍රව්‍ය උත්පාදනයේ ගෘහස්ථ ජෛව හායනයට ලක්විය හැකි සංරචකය;

ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සඳහා දින 7 ක් සඳහා බිම් මට්ටමේ කසල කාමර සඳහා අවශ්‍ය මුළු පරිමාව = 8.88 m3

කොටස සලකා බලන්න, එනම්.

300 kg/m3 ට ඉහත පරිදි ඝන අපද්‍රව්‍ය පරිමාව ලබා දී ඇති බඳුන් ගබඩා කිරීමේ ඉඩ ප්‍රමාණය/ප්‍රදේශය තීරණය කිරීම සඳහා භාවිතා කෙරේ; එක් එක් කාණ්ඩයේ දිරාපත් නොවන දිරාපත් වීමේ අනුපාතය 8.88m3 ක අනුපාතයකින් අපද්‍රව්‍ය, ප්ලාස්ටික්: කඩදාසි: ලෝහ: වීදුරු: 20: 5.5: 0.5: 1;

කඩදාසි පරිමාව = 1.81 m3

ප්ලාස්ටික් පරිමාව =6.58 m3

වීදුරු පරිමාව = 0.33 m3

ලෝහයේ පරිමාව = 0.16 m3

විස්තර නොවන අපද්රව්ය : විස්තර නොවන අපද්රව්ය පරිමාව = 3.29 m3

a) පහත සඳහන් පහසුකම් ලබා දෙන්න
b) අ) ජෛව හායනයට ලක්විය හැකි අපද්‍රව්‍ය සඳහා රෝද 87 කින් යුත් 240-ලීටර් 240 ප්ලාස්ටික් භාජන 640 මි.මී. x 640 මි.මී. x 910 මි.මී.
c) ආ) 1480 මි.මී. x 6900 මි.මී. x 640 මි.මී. ඉහළ අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කාමරය + 2020 මි.මී. x 7200 මි.මී. x 2600 මි.මී. x 910 මි.මී. ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි අපද්‍රව්‍ය සඳහා

### *2.3.2.3.2* ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමය

මෙම ගොඩනැගිල්ල කොළඹ නගරයේ ප්‍රධාන ස්ථානයේ පිහිටා ඇති හෙයින් එම ස්ථානයේ අපද්රව්ය පිරිපහදු සේවාවක් ලබා ගත නොහැකි අතර එබැවින් අපද්රව්ය බැහැර කිරීම සඳහා සීඑම්සී සේවා ලබා ගත යුතුය.

ඒ අනුව, ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ සැලැස්ම සමඟ සංවර්ධකයා විසින් කොළඹ මහ නගර සභා වෙත ඉල්ලීමක් ඉදිරිපත් කරන ලද අතර, ඒ සඳහා යම් කොන්දේසි සහිතව සැලැස්ම සඳහා අනුමැතිය ලබා දී ඇත. කොළඹ මහ නගර සභා හි අනුමැතිය සඳහා ඇමුණුම IV වෙත යොමු වන්න.

කොළඹ මහ නගර සභාව පහත කාලසටහනට අනුව අපද්‍රව්‍ය එකතු කරනු ලැබේ

— දිරායන අපද්‍රව්‍ය - සතියකට 3 එකතු කිරීම්
— ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි අපද්‍රව්‍ය- සතියකට එක් එකතුවක්

කොළඹ මහ නගර සභා විසින් ලබා දෙන පහත දැක්වෙන වර්ණ සංකේත ක්‍රමය අනුව ඝන අපද්‍රව්‍ය වෙන් කරනු ඇත.

කඩදාසි, කාඩ්බෝඩ් -නිල්

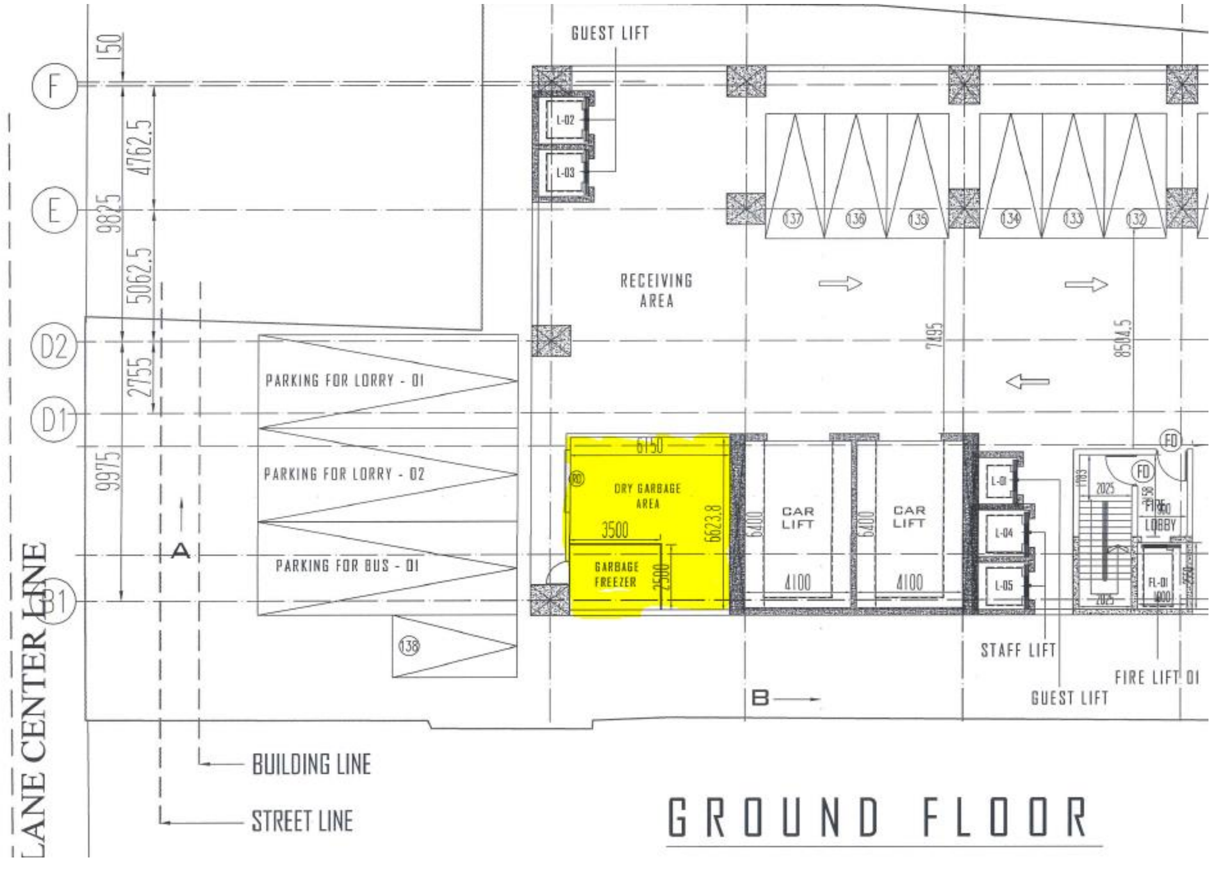
ප්ලාස්ටික් සහ පොලිතීන් -තැඹිලි
වීදුරු සහ බෝතල් -රතු
ලෝහ - දුඹුරු
කාබනික ද්‍රව්‍ය - කොළ

විවිධ ස්ථාන වලින් මතුවන ඝන අපද්‍රව්‍ය සභාව විසින් අපද්‍රව්‍ය අවසානයේදී ඉවත් කරන තුරු කලින් හඳුනාගත් සිදුවීම් ධාරාවක් හරහා ගමන් කිරීමට සලස්වනු ඇත.

ගොඩනැගිලි සංකීර්ණයේ කළමනාකාරිත්වය විසින් පත් කරන ලද දක්ෂ සනීපාරක්ෂක කාර්ය මණ්ඩලය විසින් අපද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහය ක්‍රියාත්මක කරනු ඇත. ජෛව හායනයට ලක්විය හැකි අපද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන්නන්/කාර්ය මණ්ඩලය විසින් බඳුන්වලට දැමිය යුතු අතර භාර ගන්නා ස්ථානයෙන් ඔබ්බට සිටින සනීපාරක්ෂක කාර්ය මණ්ඩලය විසින් කළමනාකරණය කළ යුතුය. ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි/ජෛව දිරාපත් නොවන අපද්‍රව්‍ය මුර කාර්ය මණ්ඩලය/ පදිංචිකරුවන් විසින් එක්රැස් කර භාර දිය යුතු අතර ඉන් අනතුරුව සනීපාරක්ෂක කාර්ය මණ්ඩලය විසින් ද හැසිරවිය යුතුය. කළමනාකාරිත්වය විසින් පාර්ශ්වකරුවන්ගේ නිරන්තර රැස්වීම්, දැන්වීම් පුවරු සහ එක් එක් පරිශ්‍රයන් වෙත දැන්වීම් ආදියෙන් සමන්විත දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහනක් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන අතර අවශ්‍ය නම් සහ අවශ්‍ය විටක සභා කාර්ය මණ්ඩලය සමඟ සන්නිවේදනය කරනු ඇත. මූලාශ්‍ර වෙන්කිරීමේ අවශ්‍යතාවය, ගෝනිවල හෝ බෑග්වල වර්ණ-කේතගත ගබඩා කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පිළිබඳව නිරන්තර අවධානය යොමු කෙරේ.

### *2.3.2.3.3* තාවකාලික එකතු කිරීම සඳහා හඳුනාගෙන ඇති ස්ථාන

තාවකාලික තෙත් සහ වියලි කසල ගබඩා කරන ස්ථාන වල පිහිටීම පහත රූපය 2.47 හි දක්වා ඇත.




*රූපය 2.47: තාවකාලික කසල එකතු කිරීමේ ස්ථානය*

බිම් මහලේ කසළ කාමරයේ විශේෂාංග පහත පරිදි වනු ඇත.

- $10^0$C උෂ්ණත්ව පාලනය
- තෙතමනය පාලනය සමඟ වාතාශ්‍රය
- සිසිල් කාමර සඳහා පැනල් කරන ලද බිත්ති සහ බිම සහ අනෙකුත් අපද්‍රව්‍ය ගබඩා සඳහා ටයිල් කළ බිම සහ බිත්ති පිරිසිදු කිරීම සහ විෂබීජ නාශක සඳහා පහසුකම් සැලසීම.
- ගලී, කොරිඩෝව තුළට ලීචේට් කාන්දු වීම වැළැක්වීම සඳහා අඩි සහිත බෑවුම් මඟ.
- අභ්‍යන්තර ආලෝකකරණය
- යතුර/කාඩ් අගුල සහිත වායුරෝධක දොරවල්, රූටන ගියර ඇති/නැති ස්වයංක්‍රීය ක්‍රියාකාරිත්වය.
- කසළ කොම්පැක්ටරයේ පැටවීමේ උස සඳහා
- ගැලපෙන ප්‍රවේශය
- ගබඩා ප්‍රදේශයෙන් අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම සඳහා ට්‍රක් රථ සඳහා අඩි 10ක් පළල අඩි 28ක් දිග විවෘත නැවැත්වීමේ ස්ථාන.
- ගබඩාවේ සිට ට්‍රක් රථයට දුර මීටර් 3 කි
- බැටරි, සීඑෆ්එල් බල්බ, පරිගණක සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික කොටස් වැනි විශේෂ අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය සඳහා බැහැර කළ යුතුය.

### *2.3.2.3.4* බොර අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමය

අපජල පවිත්‍රාගාරයෙන් ඉවත් කළ යුතු අවම බොර අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් තිබිය හැකිය. මෙය ඉඳහිට පරිශ්‍රයේ කළු ජලය බැහැර කිරීමේ පද්ධතියට (නගර සභා අපජල පද්ධතියට බැහැර කෙරේ.)

### *2.3.2.3.5* ඝන අපද්‍රව්‍ය "අඩු කිරීම, ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම හෝ නැවත භාවිතා කිරීම" සඳහා වූ යෝජනාව

ඉදිකිරීම් අතරතුර ද්‍රව්‍ය භාවිතය හැකිතාක් අඩු කිරීමට ව්‍යාපෘතිය උත්සාහ කිරීම නිර්දේශ කෙරේ. අදාළ වැඩ සඳහා අවම ප්‍රමාණයන් භාවිතා කරන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳව සේවකයින්ට අඛණ්ඩව දැනුවත් කෙරේ. අපද්‍රව්‍ය හැකිතාක් නැවත භාවිතා කරන අතර ඉතිරි මුදල වෙළෙන්දන්ට නැවත භාවිතයට සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සඳහා විකුණනු ලැබේ. දැව, ප්‍රතිස්ථම්භන, ඇලුමිනියම් සහ හිස් සිමෙන්ති කොට්ට ඝන අපද්‍රව්‍ය වලට අයත් වේ.

දැනුවත් කිරීමේ ප්‍රවර්ධනය හරහා 3R අවශ්‍යතාවය විසඳනු ඇත.

(a) දැනුවත්භාවය ගොඩනැගීමත් සමඟ ප්‍රභවය අනුව වෙන් කිරීමේ පුරුද්ද

(b) කසළ බහාලුම් නැවත භාවිතා කිරීම සහ දිරාපත් විය හැකි ප්ලාස්ටික් කොළ පැහැති බෑග් භාවිතය

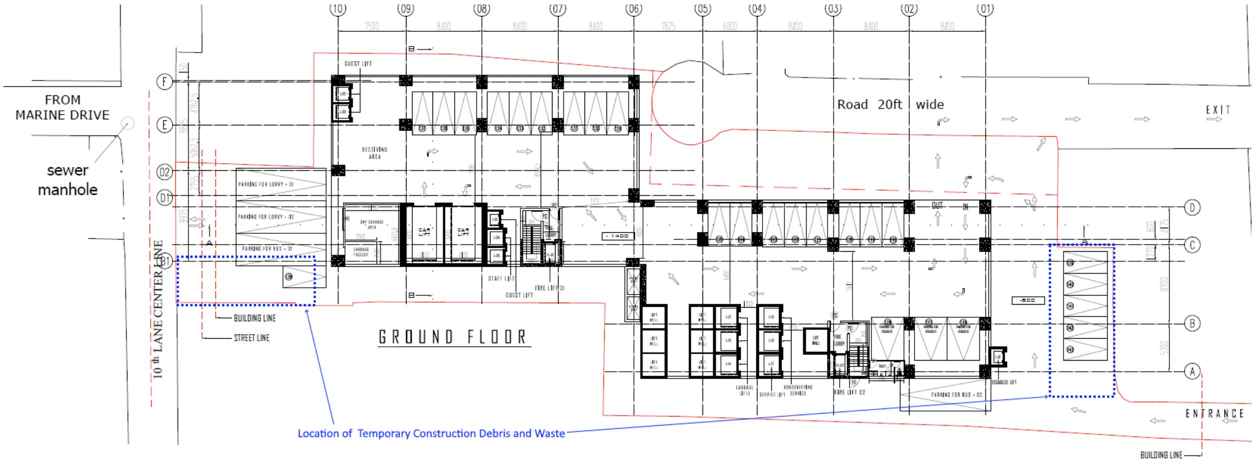
(c) නාගරික ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමේ ව්‍යායාමයට අනුකූල වීම.

### *2.3.2.3.6* පළාත් පාලන අධිකාරි පද්ධතිය හරහා ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සඳහා ගිවිසුම [අදාළ නම්]

කොළඹ මහ නගර සභා හි ඝණ අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය පිළිබඳ අධ්‍යක්ෂ (ඉංජිනේරු) සේවාදායකයා විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද ඝණ අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ සැලැස්ම සඳහා {2020.10.27 දිනැති ඔහුගේ ලිපිය ME/SWM/12/2004/2020 (68)} අනුමත කර ඇත (ඇමුණුම IV බලන්න) . ඒ අනුව කසළ එකතු කිරීම සතියකට තුන් වතාවක් ගෙවීමේ පදනම මත සිදු කෙරේ.

### *2.3.2.3.7 ඉදිකිරීම් අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම*

ඉදිකිරීම් අපද්‍රව්‍ය දැව කොටස්, හිස් සිමෙන්ති කොට්ට, ගඩොල් සහ බදාම ද්‍රව්‍යවල කොටස්, ප්ලාස්ටික් එතුම්, හිස් ප්ලාස්ටික් සහ ලෝහ බහාලුම් ආදියෙන් සමන්විත වේ. මේවා කොළඹ මහ නගර සභා මාර්ගෝපදේශයන්ට අනුව ගොඩ ගසා ඉවත් කිරීම සඳහා ට්‍රක් රථ වෙත භාර දෙනු ලැබේ.




*රූපය 2.48: තාවකාලික ඉදිකිරීම් සුන්බුන්/අපද්‍රව්‍ය එකතු කරන ස්ථාන*

ආවරණය කරන ලද වාහනවල උපදෙස් අනුව කැණීම් කරන ලද පස් පරිශ්‍රයෙන් පිටතට ප්‍රවාහනය කරනු ලැබේ.

මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ සහ ප්‍රාදේශීය අධිකාරියේ අවශ්‍ය අනුමැතිය ඇති කුණු දමන ස්ථානයක් පිළිබඳ විස්තර අදාළ නොවේ, මන්ද ඒවා සඳහා බලපත්‍ර ඇති කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් ඉවත් කිරීම සිදු කරනු ලැබේ.

## 2.3.2.4 වායු විමෝචන

ඉදිකිරීම් අදියරේදී වායු විමෝචනය භාවිතයේ පවතින යන්ත්‍ර සූත්‍ර හේතුවෙන් සිදුවිය හැක.

මෙහෙයුම් අවධියේදී වායු විමෝචනය බොයිලේරු සහ නිශ්ශබ්ද උපස්ථ උත්පාදකයක් සමඟ අවම වේ. මූලික වායු තත්ත්ව පරීක්ෂාව ව්‍යාපෘති යෝජක විසින් සිදු කර ඇත (ඇමුණුම XII බලන්න).

### *2.3.2.4.1 ජනන යන්ත්‍රය/බොයිලර් හෝ වායු විමෝචන ජනනය කරන වෙනත් යන්ත්‍රයක භාවිතය පිළිබඳ විස්තර*

පහත පරිදි පරිශ්‍රයේ විදුලි ජනක යන්ත්‍ර සහ බොයිලේරු සවි කර ඇත.

- උපස්ථ උත්පාදක යන්ත්‍ර භූගත මාලයේ පිහිටා ඇති නිසා පිටතින් හෝ අවට අවකාශයට කිසිදු ශබ්දයක් පිට නොවේ. කෙසේ වෙතත්, ඒවා ශබ්ද ජනනය කරන දුරස්ථ රේඩියේටර් සහ රේඩියේටර් විදුලි පංකා වලින් සමන්විත වේ. මේ අනුව, රේඩියේටර සවි කර ඇත්තේ ශබ්ද ආරක්ෂක යන්ත්‍ර ය. ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව උසින් සේවා ප්‍රදේශයේ විසර්ජනය කිරීම සඳහා දුමාර පිටවන පයිප්ප දිගු කර ඇත.
- බොයිලේරු සේවා ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇති අතර එහිදී දුම් වායුව ඉහළ මට්ටමකට මුදා හරිනු ලැබේ.

### *2.3.2.4.2 වායු විමෝචන කළමනාකරණ පාලන පහසුකම්*

ඉදිකිරීම් අදියරේදී, කොන්ත්‍රාත්කරු යන්ත්‍ර ඇණිය හොඳ පිළිවෙළකට නඩත්තු කළ යුතුය.

## 2.3.2.5 යටිතල පහසුකම් සැපයීම

### *2.3.2.5.1* විදුලි අවශ්‍යතා/විදුලි සැපයුම

<u>මූලාශ්‍රය</u>

**ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් යන අදියර දෙකේදීම, ලංවිම සම්බන්ධතාවයෙන් විදුලිය භාවිතා කරනු ලැබේ.**

<u>ලබා ගැනීමේ හැකියාව</u>

ඉදිකිරීම් අදියරේදී අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා දැනටමත් තිබෙන සම්බන්ධතාවය පරිවර්තනය කෙරෙන අතර, මෙහෙයුම් අදියර සඳහා ලංවිම සම්බන්ධතාවය සඳහා වූ අංකය අංකය ලැබී ඇත. CLR-03/028/2020 දින 16.11.2020. ලංවිම නිෂ්කාශනය සඳහා ඇමුණුම IV බලන්න. එම ස්ථානයේ 250 kVA ට්‍රාන්ස්ෆෝමරයක් සහිත විදුලි සම්බන්ධතාවක් අවශ්‍ය වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

ඇස්තමේන්තුගත දෛනික විදුලි පරිභෝජනය, ඉදිකිරීම් උපරිම කාලය තුළ, දිනකට 350 kWh (ඒකක) පමණ වනු ඇත.

භාරය ගණනය කිරීම අනුව, මෙහෙයුම් අදියරේදී ගණනය කරන ලද මුළු ඉල්ලුම මෙගාවොට් 3.48 ක් වනු ඇත, එබැවින් පරිශ්‍රය සඳහා 4MVA, මධ්‍යම වෝල්ටීයතා සම්බන්ධතාවයක් අවශ්‍ය වේ.

ඇස්තමේන්තු කරන ලද දෛනික විදුලි පරිභෝජනය දිනකට 29300 kWh (ඒකක) පමණ වනු ඇත.

විදුලිබල මණ්ඩලය පරිශ්‍රයේ ඇති උපපොළකට විදුලිය සපයනු ඇති අතර ඒ සඳහා ට්‍රාන්ස්ෆෝමර් සහ සේවා සම්බන්ධතා සඳහා වෙනම 9.6m x 5.2m x 3.5m ඉඩක් වෙන් කෙරේ. ඉදිකිරීම් අදියරෙන් පසු සම්බන්ධතාවය ලබා ගැනීම සඳහා විදුලිබල මණ්ඩලය විසින් නියම කර ඇති කොන්දේසි අනුගමනය කළ යුතුය.

<u>විකල්ප ප්‍රභවය</u>

ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් අවස්ථා දෙකේදීම භාවිතා කිරීම සඳහා උපස්ථ උත්පාදක යන්ත්‍ර එම ස්ථානයේ ලබා දෙනු ඇත.

### *2.3.2.5.2* කුණාටු ජල අපවහන පද්ධතිය

කුණාටු ජල අපවහන සැලැස්ම 2.3.1.6 වගන්තියේ දක්වා ඇත.

### *2.3.2.5.3* පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීමේ පියවර

කැණීම් වලදී නිසි වැළැක්වීමේ පියවර නොගතහොත් හෝ කැණීම් කරන ලද ද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර නොකළහොත් පහළම මාලය කැණීමේදී පාංශු ඛාදනය සිදුවිය හැකිය. ගොඩ ගැසීමේදී පොළොව ඉවත් කිරීම ද සුදුසු වැළැක්වීමේ පියවර නොගන්නේ නම් භූමිය පස් සෝදා ගැනීමට හේතු විය හැක.

මහල් 46 ක් හා සම්බන්ධ අධික බරක් හේතුවෙන්, පුවරුව සහ වාත්තු කරන ලද ශක්තිමත් කොන්ක්‍රීට් ගොඩවල් අත්තිවාරම ලෙස ස්ථාපනය කර නැවුම් පාෂාණවලට සොකට් කරනු ලැබේ. ව්‍යාපෘතිය ආරම්භයේදී, සැලසුම් කිරීමේදී භාවිතා කරන භූ තාක්ෂණික පරාමිතීන් සත්‍යාපනය කිරීම සඳහා පරීක්ෂණ පයිල් කිහිපයක් වාත්තු කර පරීක්ෂා කරනු ලැබේ. එමඟින් පදනමේ ආරක්ෂාව සහ විශ්වසනීයත්වය සහතික කෙරේ. එබැවින් මෙම මෙහෙයුම් වලදී පස් සේදීම පාලනය කළ යුතුය.

භූ තාක්ෂණික විමර්ශන වාර්තාවට අනුව, බිම් මහලේ ගැඹුර මීටර් 10.1 ක් පමණ වන අතර කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් සකස් කරන ලද ඕනෑම සකසුරුවම් සැලසුමකින් උස සීමා කළ යුතුය. පැති සඳහා ස්ථායිතාව රැඳවුම් පද්ධතිය මඟින්

සපයනු ඇත. වෙරළ පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීමේදී අධික කම්පනය අවම කිරීම අවශ්‍ය වන බැවින්, භූ තාක්‍ෂණ උපදේශකවරයා උපදෙස් දී ඇත්තේ එකිනෙකට යාබදව ඇති විශාල විෂ්කම්භයක් සහිත RC විදින ලද පයිල් සවි කරන ලෙසයි. ටීබීඑම් සම්බන්ධව පයිල් මීටර් -11 සිට 12 දක්වා අවසන් කරන ලෙස භූ තාක්‍ෂණික උපදේශක නිර්දේශ කර ඇත.

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවරයා විසින් සපයන ලද ක්‍රමවේද ප්‍රකාශය මඟින් 2.3.1.1.2 වගන්තියේ විස්තර කර ඇති ආධාරක ක්‍රියාවලිය විස්තර කර ඇත.

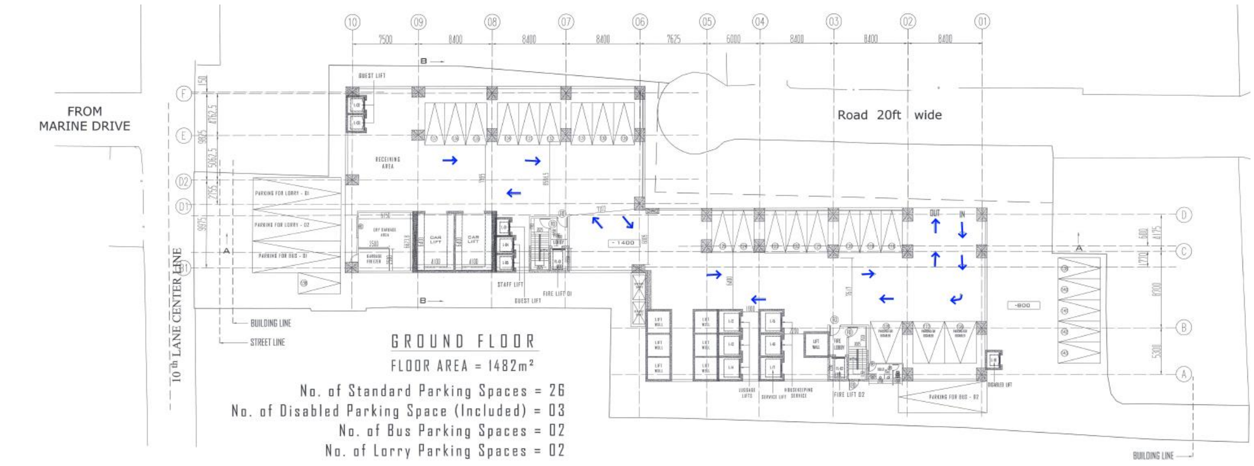
භූගත මහල ඉදිකිරීම සඳහා ජලය ඉවත් කිරීම අවශ්‍ය වන අතර, භූගත මහලේ වැඩ නිම වන තුරු භූගත ජල මට්ටම කැණීමේ පතුලේ (මීටර් -11) පහළට බැස තබයි. පරිශ්‍රයේ මෙන්ම යාබද ඉඩම් වල පස් ලිහිල් වීම වැළැක්වීම සඳහා ජලය ඉවත් කිරීමේදී අමතර සැලකිල්ලක් දැක්විය යුතුය.

### *2.3.2.5.4* ප්‍රවේශය /නැවැත්වීමේ පහසුකම්

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය සඳහා පවත්වන ලද රථවාහන බලපෑම් තක්සේරු වාර්තාවේ ප්‍රවේශ සහ වාහන නැවැත්වීමේ පහසුකම් සවිස්තරාත්මකව දක්වා ඇත. විස්තර සඳහා ඇමුණුම XII බලන්න

<u>ප්‍රවේශ මාර්ග ලබා ගැනීමේ හැකියාව</u>

ගාලු පාර සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව් වෙතින් 10 වන පටුමග හරහා අඩවියට ප්‍රවේශය ලබා ගත හැකිය. 2.1.3.6 වගන්තිය බලන්න.




*රූපය 2.49: දේපල බිම් මහල තුළ වාහන සංචලනය*

<u>වෙරළට පිවිසීමේ විස්තර</u>

වෙරළට ප්‍රවේශය 10 වන පටුමග හරහා සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව් හරහා යි.

<u>වාහන නැවැත්වීමේ පහසුකම් සහ රථවාහන කළමනාකරණ සැලැස්ම පිළිබඳ විස්තර</u>

කොළඹ නගර සංවර්ධන සැලැස්මේ ඇති රෙගුලාසි වලට අනුව, මෙම ගොඩනැගිල්ල සඳහා වාහන නැවැත්වීමේ අවශ්‍යතාවය 120ක් (ආබාධිත වාහන නැවැත්වීම ඇතුළුව), බස් රථ සඳහා 2 ක් සහ 1 ලොරි රථයකට ඉඩ තිබිය

යුතුය. වාස්තු විද්‍යාත්මක සැලැස්මේදී ඉහත අවශ්‍යතාවයට වඩා වැඩි වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන 151 ක් (සාමාන්‍ය 142, ආබාධිත 5, ලොරි 2, බස් 2) ලබා දී ඇත.

<u>ගිනි ආරක්ෂාව (සුදුසුකම් ලත් පුද්ගලයින් විසින් සහතික කරන ලද)</u>

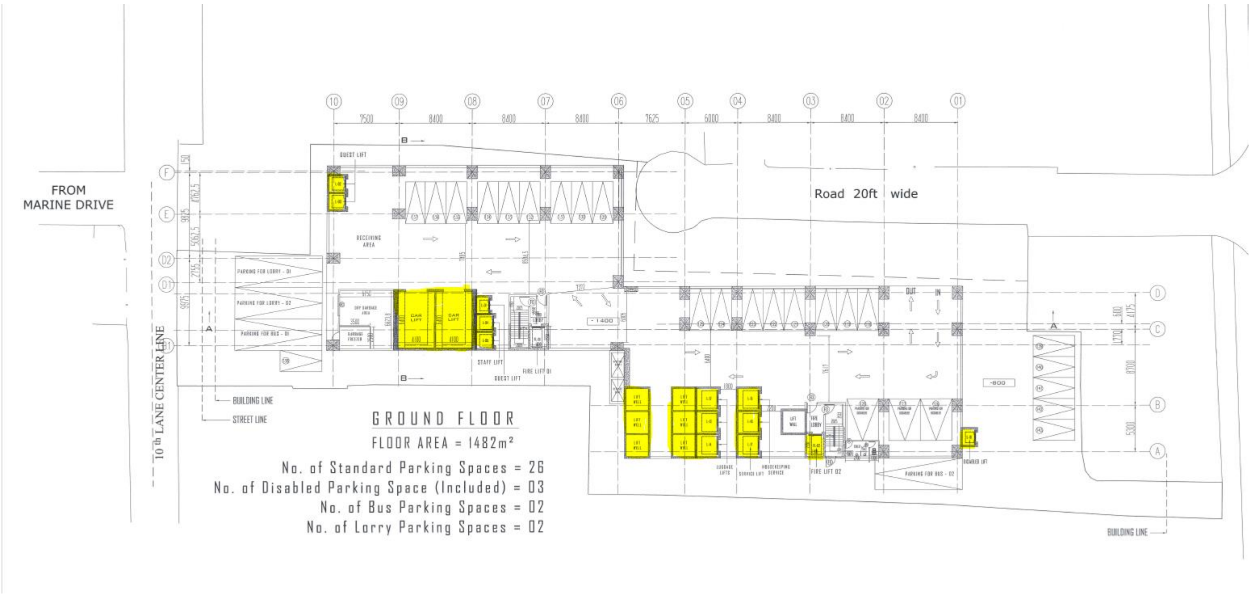
සීඑම්සී ගිනි නිවීම් දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් ගිනි ආරක්ෂිත ප්‍රමිති නියම කර ඇති අතර එහි 2.1.11 වගන්තියේ සාකච්ඡා කෙරේ. අවශ්‍යතා සම්පූර්ණ වූ පසු ප්‍රධාන ගිනි නිවන නිලධාරියා විසින් ගිනි සරඹයකින් සහ පරීක්ෂාවකින් පසු ගිනි ආරක්ෂණ සහතිකයක් නිකුත් කරනු ලැබේ. කොළඹ මහ නගර සභා හි CFO විසින් ලබා දෙන ගිනි ආරක්ෂණ අවශ්‍යතා සඳහා ඇමුණුම IV වෙත යොමු වන්න. ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් ගිනි තත්වයන්ට අනුකූල වීම සඳහා ඇමුණුම XI වෙත යොමු වන්න.

<u>ගොඩනැගිලි ප්‍රවේශ්‍යතාවය සහ ආබාධිත ප්‍රවේශය සඳහා ආරක්ෂිත ප්‍රමිති</u>

ගොඩනැගිලි ප්‍රවේශ්‍යතාවය සඳහා වන ආරක්ෂිත ප්‍රමිතීන් කොළඹ මහ නගර සභා හි ගිනි නිවන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිකුත් කරන ලද ගිනි ආරක්ෂක මාර්ගෝපදේශවල නිර්වචනය කර ඇති අතර, ඇමුණුම XI හි කෙටියෙන් දක්වා ඇති පරිදි වාස්තු විද්‍යාත්මක සහ ව්‍යුහාත්මක චිත්‍රවල සපුරා ඇත.

<u>සෝපාන පහසුකම් පිළිබඳ විස්තර</u>

මෙය මහල් 46 කින් සමන්විත වන අතර බිම් මහල සහ භූගත මහල තුනක් ඇතුළත් වන අතර ඒවා වාහන නැවැත්වීම සහ එම්පීපී සඳහා භාවිතා කෙරේ. වාහන නැවැත්වීමේ මහල් වලට කාර්, මගීන් සහ ගිනි ආරක්ෂිත සෝපාන ඇතුළත් වේ. පළමු මහලේ සිට 10 වන තට්ටුව දක්වා මහල් හෝටල් සේවා සහ ක්‍රියාකාරී දෙපාර්තමේන්තු සඳහා භාවිතා කර ඇත. 11 වන මහලේ සිට 41 වන මහල දක්වා හෝටල් කාමර 652 ක් ඇත. ගොඩනැගිල්ල සඳහා යෝජිත සෝපාන මාලාවක් සහ පඩිපෙළ දෙකක් මගින් සිරස් සංසරණය සිදු කෙරේ. සෝපාන වගුව 2-25 අනුව බෙදී ඇති අතර පහත රූපය 2.50 හි උද්දීපනය කර ඇත.




*රූපය 2.50: සෝපාන ඇති ස්ථාන (බිම් මහලේ සේවා සපයන)*

*වගුව 2-25: සෝපාන ඇති ආකාරය*

| මට්ටම | කාර් සෝපානය | මගී සෝපානය | ගිනි සෝපානය | ගිනි පඩිපෙල | ගමන් මලු සෝපානය | අමුත්තන්ගේ සෝපාන | සේවා සෝපාන | කාර්ය මණ්ඩල සෝපාන | ගෘහ පාලන සෝපාන | ආබාධිත සෝපානය | කාමර සේවා සෝපානය |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| භූගත මහල 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | |
| භූගත මහල 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | |
| භූගත මහල 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 2 | | | | | |
| බිම්මහල | 2 | 1 | 2 | | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| මට්ටම 1 | | | 2 | 2 | 3 | 9 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| මට්ටම 2 | | | 2 | 2 | 3 | 9 | 1 | 2 | 2 | | |
| මට්ටම 3 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 3 | 2 | | |
| මට්ටම 4 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 3 | 2 | | |
| මට්ටම 5 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 3 | 2 | | |
| මට්ටම 6 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 3 | 2 | | |
| මට්ටම 7 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 1 | 2 | | |
| මට්ටම 8 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 1 | 2 | | |
| මට්ටම 9 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 1 | 2 | | |
| මට්ටම 10 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 11-21 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 22-24 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 22a | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 25-31 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 32-35 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 33a | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 36-40 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 40-41 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 42 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | | 2 |
| මට්ටම 43 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | 1 | 2 | | |
| මට්ටම 44 | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | 1 | 2 | | |
| රූෆ්ටොප් | | | 2 | 2 | 3 | 6 | | 1 | 2 | | |

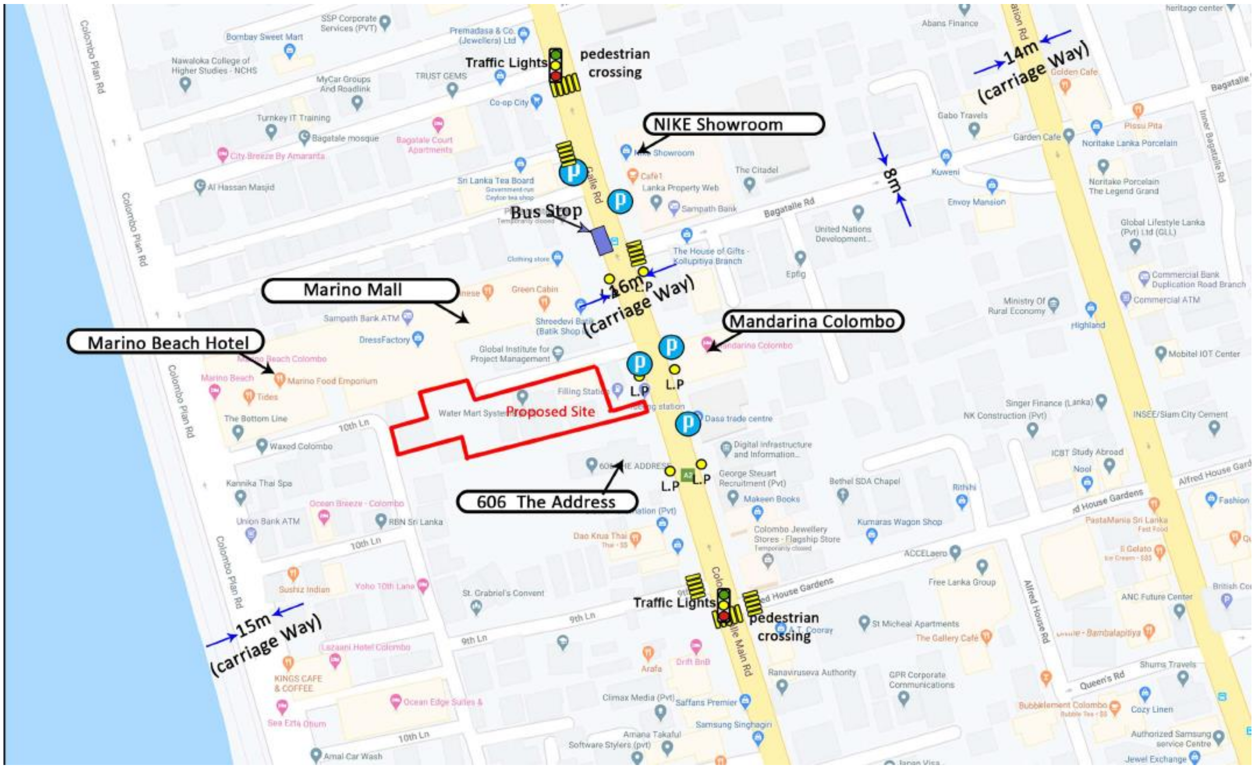
## 2.3.3 රථවාහන බලපෑම් තක්සේරුව

මෙම අඩවිය අගනගරයේ ප්‍රධාන නාගරික ප්‍රදේශයක පිහිටා ඇති බැවින් ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් අදියරේදී වාහන තදබදය වැඩි වීම ගැන කනස්සල්ලක් පවතී. එබැවින්, ව්‍යාපෘති-විශේෂිත රථවාහන බලපෑම් තක්සේරු අධ්‍යයනයක් සිදු කර නිර්දේශ ලබාගෙන ඇත. ටීඅයිඒ වාර්තාව සඳහා ඇමුණුම XII බලන්න.

අඩවිය වටා දැනට පවතින මාර්ග පද්ධතිය පහත ප්‍රදේශ සිතියමේ දක්වා ඇත.

වාර්තාවේ සමහර ඉස්මතු කිරීම් නම්;

- ඇතුල්වීම සහ පිටවීම යන දෙකම ගාලු පාරෙන් යෝජනා කෙරේ. අතිරේකව, 10 වන පටුමගේ සිට කෙලින්ම ගොඩනැගිල්ලේ පසුපස පැත්තෙන් සේවා පිවිසුමක් යෝජනා කෙරේ.
- මෙම සංවර්ධනය හේතුවෙන් දිනකට ගමනාගමනයෙහි අතිරේක වැඩිවීමක් සාමාන්‍යයෙන් වාහන 1800 ක් පමණ වන අතර උපරිම කාල සීමාව තුළ වාහන 180 ක් පමණ ගලා යා හැකිය.
- ගාලු පාරේ යෝජිත සංවර්ධනය සහ පවතින ගමනාගමන තත්ත්වය හේතුවෙන් ඇති වන ආකර්ෂණය සලකා බැලීමේදී නව ගමනාගමනය මගින් ඇති වන බලපෑම ගාලු පාරේ මුළු ගමනාගමනයෙන් 5% කටත් වඩා අඩු වනු ඇත.
- ගාලු පාරේ මෙම කොටසේ එක් පැත්තකට පමණක් යන මාවතේ මංතීරු 4 කින් මෙම රථවාහන වැඩිවීමට සහ ඉදිරි වසර පහ තුළ වැඩි වැඩිවීමට ඉඩ සැලසේ.
- මැරීන් ඩ්‍රයිව් යනු මංතීරු 4 ක මාර්ගයක් වන අතර, උපරිම වැඩිවීම පැයකට වාහන 45 ක් පමණක් වන අතර එය පහසුවෙන් ඉඩ සැලසීමට හැකිය.




*රූපය 2.51: පවතින මාර්ග ජාලය*

#### 2.3.3.1 ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ ගාලු පාර දිගේ ගමනාගමනය විච්ඡේදය.

ඇමිණුම XII හි ඇති TIA ට අනුව, 2020 මාර්තු 4 බදාදා දින ගාලු පාරේ අඩවිය අසල අතින් වර්ගීකරණය කරන ලද රථවාහන ප්‍රවාහ ගණනය කිරීම් සිදු කරන ලදී. ගාලු පාරේ මෙම කොටසේ බෙදා හරින ලද රථවාහන ප්‍රවාහ තත්ත්වයන් දැකිය හැකි අතර පැහැදිලිව මද්දහනේ රථවාහන වැඩිවීමක් දැකිය හැකි අතර, උදෑසන රථවාහන වැඩිවීම සවස රථවාහන වැඩිවීමට වඩා ඉහළ මට්ටමක පවතී. දිවා කාලයේ රථවාහන ගමනාගමනය (06: 00-19: 00) 43,728 කි. දිවා කාලයේදී සාමාන්‍යයෙන් පැයකට වාහන 3,363 ක් ගාලු පාරේ දැකිය හැකිය. පැයක ගමනාගමන ප්‍රවාහයේ සම්මත අපගමනය පැයකට වාහන 534 කි. මෙම තොරතුරු මත පදනම්ව සාමාන්‍ය දෛනික ගමනාගමනය වාහන 61,200 ක් පමණ වනු ඇතැයි ගණන් බලා ඇත. මෙම ප්‍රවාහය 2025 වසර වන විට 4-5% ක සාමාන්‍ය වාර්ෂික වැඩිවීමක් උපකල්පනය කරන විට දිනකට වාහන 76,200 දක්වා වැඩි විය හැක. ගාලු පාරේ ඇති වාහනවලින් බහුතරයක් ත්‍රිරෝද රථ (32%) වන අතර 26%ක් පමණ මෝටර් රථ වන අතර 12%ක් වෑන් සහ ජීප් රථ වේ. මෙම මාර්ගයේ යතුරුපැදි කාණ්ඩය සාපේක්ෂව අඩු වන 17% ක් පමණ වන අතර 3% භාණ්ඩ ප්‍රවාහන වාහන, 9% ක් පමණ බස් රථ සහ 1% ට වඩා අඩු ප්‍රමාණයක් වෙනත් වාහන මෙම මාර්ගයේ මෙම කොටසේ ධාවනය වේ.

#### 2.3.3.2 ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ මැරීන් ඩ්‍රයිව් ඔස්සේ රථ වාහන ගමනාගමනය

ටීඅයිඒ (ඇමුණුම XII) අනුව 2020 මාර්තු 4 වන බදාදා මැරීන් ඩ්‍රයිව් හි අඩවිය අසල අතින් වර්ගීකරණය කරන ලද ගමනාගමන ප්‍රවාහ ගණනය කිරීම් සිදු කරන ලදී. උදෑසන රථවාහන වැඩිවීම සවස රථවාහන වැඩිවීමට වඩා සාපේක්ෂ වශයෙන් ඉහළය. දිවා කාලයේ පැය 12 ක රථවාහන (06: 00-18: 00) 42,188 කි. සාමාන්‍යයෙන් දිවා කාලයේදී මැරයින් ඩ්‍රයිව් හි පැයකට වාහන 3,516 ක් දැක ගත හැකිය. පැයක ගමනාගමන ප්‍රවාහයේ සම්මත අපගමනය පැයකට වාහන 1,007 කි. මෙම තොරතුරු මත පදනම්ව සාමාන්‍ය දෛනික ගමනාගමනය වාහන 57,000 ක් පමණ වනු ඇතැයි ගණන් බලා ඇත. මෙම ප්‍රවාහය 2025 වසර වන විට 4-5% ක සාමාන්‍ය වාර්ෂික වැඩිවීමක් උපකල්පනය කරන විට දිනකට වාහන 62,250 දක්වා වැඩි විය හැක.

විස්තරාත්මක ගමනාගමන බලපෑම් තක්සේරු වාර්තාව ඇමුණුම XII හි මෙම වාර්තාවට අමුණා ඇත.

### 2.3.4 ප්‍රාදේශීය රැකියා බලකාය ලබා ගැනීම, ප්‍රාදේශීය පුද්ගලයින්ගේ රැකියා, පුහුණු කිරීමේ ක්‍රම සහ අවශ්‍ය කුසලතා වැඩි දියුණු කිරීම.

#### 2.3.4.1 ප්‍රාදේශීය රැකියා බලකාය ලබා ගැනීමේ හැකියාව, සහ ප්‍රාදේශීය පුද්ගලයින් බඳවා ගැනීම

තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ සමාජ-ආර්ථික සම්පත් පැතිකඩ පිළිබඳ ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය මට්ටමේ දත්තවලට අනුව, සංසන්දනාත්මකව, ඉහළ පදිංචිකරුවන් ප්‍රතිශතයක් රැකියා නියුක්ත කාණ්ඩය නියෝජනය වන 57% ඉක්මවයි. මේ අතර, විරැකියා ප්‍රතිශතය ජනගහනයෙන් 2%ට වඩා අඩු ය). කෙසේ වෙතත්, ආර්ථික වශයෙන් අක්‍රිය ජනගහනය 41% ක් වන අතර මෙම කාණ්ඩයේ වැඩි ප්‍රමාණයක් වැඩිහිටියන් සහ කාන්තාවන් වේ.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයෙන් ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය ශ්‍රම බලකාය සෙවීමේ දුෂ්කරතා ඉහත විශ්ලේෂණයෙන් පෙන්නුම් කෙරේ. කෙසේ වෙතත්, අධ්‍යයනයේ දී, මෙම ප්‍රදේශයේ සංක්‍රමණික කම්කරුවන් බහුලව සිටින බවත්, ඔවුන් දැනට පවතින ඉදිකිරීම් ස්ථානවල ඉදිකිරීම් කටයුතුවල නිරත වන බවත් නිරීක්ෂණය විය. ඉලක්කය පදනම් කරගත් දීමනා වැනි අනෙකුත් වරප්‍රසාද සමඟ ඉහළ වැටුප්, සේවකයින් සඳහා, අගනුවර නගරයේ කම්කරු වැඩවල නියැලීමට එම සංක්‍රමණික සේවකයින් ආකර්ෂණය කර ගත් සාධක විය. එබැවින්, ආකර්ශනීය වැටුප් සහ අනෙකුත් ප්‍රතිලාභ ලබා දීමේ සහතිකයක් සහිතව, ව්‍යාපෘති යෝජකයාට භූමියේ ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා ප්‍රදේශයෙන් පිටත කම්කරුවන් සොයා ගැනීමට අවස්ථාවක් තිබේ.

යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ ව්‍යාපෘති සංවර්ධන සැලැස්මට අනුව, විශේෂයෙන් ආරක්ෂිත පියවර, රථවාහන පාලනය සහ පිළිපැදීම සම්බන්ධයෙන්, පරිසරය ආරක්ෂිතව තබා ගැනීමේ සම්මතයන්ට අනුකූලව, රැකියා පුහුණුව සහ වැඩ නිරූපණය පිළිබඳ COVID 19 වැළැක්වීම වැනි සුදුසු පුහුණු ක්‍රම භාවිතා කරන විශේෂ පුහුණු වැඩසටහනක් ඇත.

### 2.3.4.2 අවශ්‍ය නිපුණතා පුහුණු කිරීමේ හා වැඩිදියුණු කිරීමේ ක්‍රමය

යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ ව්‍යාපෘති සංවර්ධන සැලැස්මට අනුව, ව්‍යාපෘති යෝජකයාට පහත පරිදි විවිධ ආකාරයෙන් නව හෝටලය සඳහා බඳවාගත් කාර්ය මණ්ඩලය පුහුණු කිරීමට සහ ඔවුන්ගේ හැකියාවන් වැඩිදියුණු කිරීමට ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් ඇත.

1. ප්‍රධාන තනතුරු සඳහා අවශ්‍ය පළපුරුදු පුද්ගලයන්

2. රට තුළ පිළිගත් හෝටල් පාසල්වලින් බඳවා ගැනීමට නියමිත අභ්‍යාසලාභීන්

3. නව හෝටලයේ අවශ්‍යතාවයට ගැලපෙන පරිදි කාර්ය මණ්ඩලයට අවශ්‍ය පුහුණු අවස්ථා ලබා දීම.

4. අත්දැකීම් ලබා ගැනීම සඳහා සමාන ආකාරයේ හෝටලයක් වෙත කාර්ය මණ්ඩලය සඳහා සංවිධිත සංචාරයන්.

## 2.3.5 සෞන්දර්යාත්මක හා දෘෂ්‍ය පරිසරය

මෙම යෝජිත හෝටල් ව්‍යාපෘතියේ ව්‍යාපෘති යෝජකයා විසින් යෝජිත ගොඩනැගිලිවල බාහිර පෙනුම සහ ආශ්‍රිත සංයෝග ප්‍රදේශයේ නාගරික භූ දර්ශනයේ වාස්තුවිද්‍යාත්මක ශෛලියට අනුකූලව නිර්මාණය කර ඇත.

නව හෝටල් සංකීර්ණය සඳහා යෝජිත භූමි ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 0.2919 (පර්චස් 115.4) පමණ වේ. ස්ථාන සකස් කිරීමේ කටයුතු, එනම් හිස් ඉඩම ඉවත් කිරීම සහ ගොඩනැගිලි කඩා ඉවත් කිරීමෙන් පසු නව හෝටලය ඉදිකිරීම ආරම්භ කෙරේ.

මෙම යෝජිත ස්ථානය මුහුදු වෙරළේ සිට මීටර් 200 ක් පමණ ඈතින් ද පිහිටා ඇත. නව හෝටල් අඩවියට පිවිසෙන මාර්ගය හැර සෙසු මුහුණු තුනම බහු මහල් ගොඩනැගිලිවලින් වැසී ඇත. තවද, අවට ප්‍රදේශ උස ගොඩනැගිලි වලින් සමන්විතව ඇත. ඒ අවට ගොඩනැඟිලි නොමැතිව මේ වන විට හිස්ව ඇත්තේ ඉඩම් කිහිපයක් පමණි.

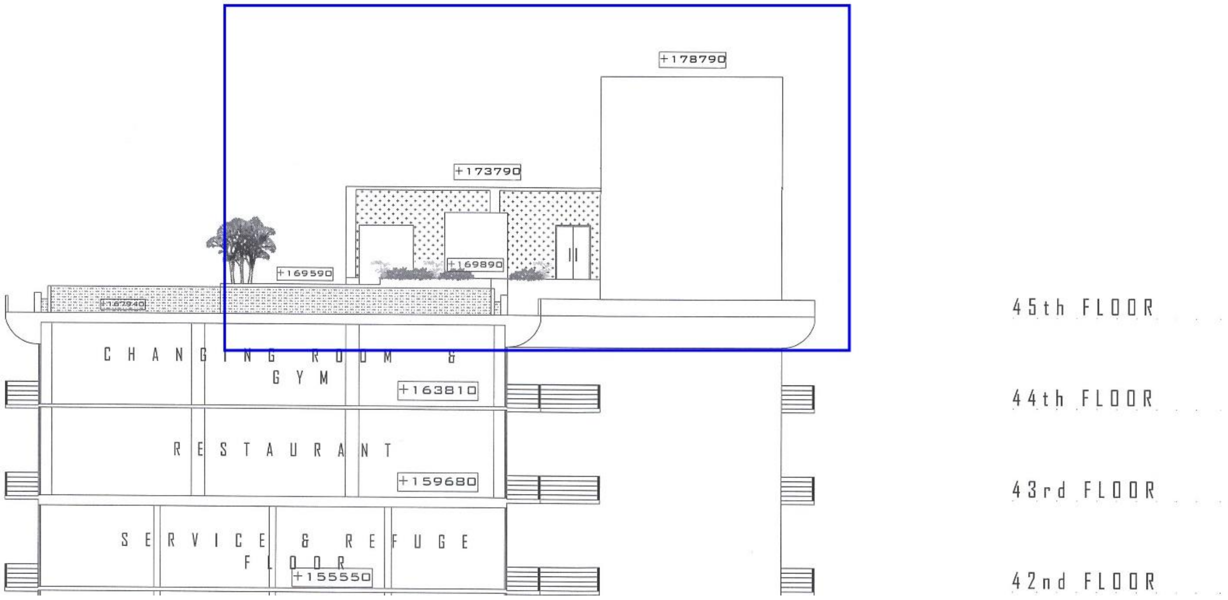
අධ්‍යයනයේදී සොයාගෙන ඇත්තේ නුදුරු අනාගතයේ උස් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම සඳහා භාවිතා කිරීමට ආසන්න හිස් ඉඩම් සඳහා යෝජනා තිබූ බවයි.

යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණයේ ව්‍යාපෘති සංවර්ධන සැලැස්මට අනුව, ගොඩනැගිලි සහ අනෙකුත් අංගයන් සැලසුම් කිරීම පරිසර හිතකාමී හා හරිත සංකල්ප සහිතව ප්‍රදේශයේ පවතින භෞතික පරිසරය සඳහා ගැලපෙන පරිදි සැලසුම් කර ඇත. මේ වන විට ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත ඉඩම අවට උස් ගොඩනැගිලි හේතුවෙන් මුහුද සහ වෙරළ තීරයේ සිට හුදෙකලා වී ඇත. හෝටලයේ වාස්තු විද්‍යාත්මක සැලසුම් වලට අනුව එම ප්‍රදේශයේ නව හෝටල් සංකීර්ණය සමඟ ආකර්ෂණීය පසුබිම් සැකසෙනු ඇත. යෝජිත හෝටලයේ මෙම නව උස් ගොඩනැගිල්ල සහ සංයෝගය නරඹන්නන් හට අවට සුන්දර දසුන දැක ගැනීමට අවස්ථාව සලසා දෙනු ඇත. එසේම, හොඳින් සැලසුම් කරන ලද අංගයන්ගෙන් යුත් නව හෝටල් සංකීර්ණයක් එහි ඉදිකිරීම් නිම කිරීමෙන් පසු අවට ආකර්ෂණීය දසුනක් ඇති කරයි.

ප්‍රදීපාගාර, ආගමික ස්ථාන, ඓතිහාසික හෝ පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ආසන්නයේ පිහිටා නොමැත. එබැවින් ප්‍රදේශයේ දර්ශනීය සුන්දරත්වය වැඩිදියුණු කිරීමට මෙම ව්‍යාපෘතිය උපකාරී වනු ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් ප්‍රදේශයේ සෞන්දර්යාත්මක සහ දෘෂ්‍ය අගයන් කෙරෙහි සෘණාත්මක බලපෑමක් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

### 2.3.5.1 යෝජිත ව්‍යුහයන්හි මුදුන්

යෝජිත හෝටලය කොළඹ 03, ගාලු පාර, අංක 594 දරණ පර්චස් 115.4 ක ඉඩමක ඉදිකරන ලද මහල් 46 (බිම් මහල ඇතුළුව) උස ගොඩනැගිල්ලකි. ගොඩනැගිල්ලේ මුළු බිම් ප්‍රමාණය වර්ග මීටර් 57415 ක් ලෙස ගණන් බලා ඇත. යෝජිත ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ලේ උස 178.790m (179m) වන අතර එය මහල් 46ක් උසයි.




*රූපය 2.52: ගොඩනැගිල්ලේ ඉහළම ස්ථානය*

### 2.3.5.2 යෝජිත ව්‍යුහයන්ගේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආසන්නයේ ඇති දර්ශනය වෙනස් වේද, බාධා වේවිද යන්න

නව හෝටල් සංකීර්ණයේ යෝජිත ඉඩම් ප්‍රමාණය පර්චස් 115.4 කි. එසේම හිස්ව ඇති ප්‍රදේශයක නව හෝටලයක් ඉදිකිරීමට ද සැලසුම් කර ඇත. මෙම යෝජිත ස්ථානය මුහුදු වෙරළේ සිට මීටර් 200 ක් පමණ ඈතින් ද පිහිටා ඇත. ව්‍යාපෘති ස්ථානය ආසන්නයේ ප්‍රදීපාගාර, ආගමික ස්ථාන, ඓතිහාසික හෝ පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන නොමැත. ව්‍යාපෘතිය සඳහා ඉඩම් විශාල ප්‍රමාණයක් තිබීම හේතුවෙන් යෝජිත උස් ගොඩනැගිල්ලේ සෙවනැල්ල හෝටල් පරිශ්‍රයේ බාහිර ප්‍රදේශ ආවරණය නොකරනු ඇත. එම නිසා, නව ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් දැනට පවතින දර්ශනීය සුන්දරත්වයට හෝ එම ප්‍රදේශයේ සෞන්දර්යාත්මක දෘශ්‍යතයට බාධා පමුණුවා ගැනීමට හෝ බාධා කිරීමට හැකියාවක් නැති බව පෙනේ.

## 2.3.6 අදියර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ සැලැස්මේ විස්තර

### 2.3.6.1 අදියර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාලසටහන

පියවරෙන් පියවර ක්‍රියාත්මක කිරීමක් අපේක්ෂා කර නැත.

### 2.3.6.2 අපේක්ෂා කළ අනාගත ව්‍යාප්ති

අනාගත ව්‍යාප්තියක් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

## 2.4 සාධාරණ විකල්ප ඇගයීම

කොවිඩ් -19 වසංගතය හේතුවෙන් වර්තමාන ආර්ථික පසුබෑම සහ පාස්කු ඉරිදා ප්‍රහාරයේ බලපෑම් නොතකා, යුද්ධය අවසන් වූ දා සිටම ශ්‍රී ලංකාව සංචාරක වර්ධනය ඉතා හොඳින් ක්‍රියා කර තිබුණි. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ සියලුම වෙරළ තීරයන්හි සංචාරක සේවා අංශයේ වර්ධනයට හේතු වී ඇත. ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් උපයෝජ්‍ය ආදායම ඉහළ යාම සහ දේශීයකරණය වූ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් මනරම් වෙරළ තීරයේ ඉහළ මට්ටමේ නේවාසික දීමනා සඳහා ඉල්ලුමක් ඇති වෙමින් පවතී. COVID-19 වසංගතය නිසා ඇති සංචාරක සීමාවන් හේතුවෙන් සංචාරක ව්‍යාපාරයේ ගෝලීය අවපාතයක් ඇති වී ඇති අතර, සංචාරක සීමාවන් ඉවත් කළ පසු, වසංගතය ආරම්භ වීමට පෙර පුරෝකථනය කරන ලද සහ අවශ්‍ය වූ ඉල්ලීම් සපුරාලීමේ අවශ්‍යතාවයක් ඇති වේ.

## 2.5 මූල්‍ය කැපවීම්

මුළු ආයෝජනය රු. බිලියන 15.3 (ඇ. ඩො. මිලියන 70) වනු ඇතැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇති අතර, එය දම්රෝ ලීෂර් (පුද්.) සමාගම විසින් අර්ධ වශයෙන් අභ්‍යන්තරව අරමුදල් සපයනු ලබන අතර පහත වගුව 2-26 ට අනුව කොටසක් ණයට-මුදල් ලෙස සපයනු ලැබේ.

අයවැයෙන් රු. 1,000,000/- තවත් රුපියල් සඳහා හදිසි අයවැය දීමනාවක් සමඟ ඉදිකිරීම් කාලය තුළ පාරිසරික කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වෙන් කර ඇත. අවශ්‍ය වුවහොත් 5,000,000/- විය හැකි බලපෑම් අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග සඳහා වෙන් කර ඇත.

*වගුව 2-26: ව්‍යාපෘති මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන*

**Proposed Financing Information for the Project**

| Financing Method | Total Amount (In USD) |
|---|---|
| **Share Capital** | |
| Foreign | $ |
| Local | $ 5,500,000 |
| **Loan/Debt Capital** | |
| Foreign | $ |
| Local | $ 26,500,000 |
| **Other Sources** | $ 38,000,000 |
| **Total** | $ 70,000,000 |

| Type of Financing | Total Amount (In USD) |
|---|---|
| Own Financing | $ 43,500,000 |
| Borrowed Financing | $ 26,500,000 |

**Proposed Cost Estimates for the Project**

| Cost Items | Cost (In USD) |
|---|---|
| a . Land (based on current market value) | $ 10,500,000 |
| b. Construction | $ 45,750,000 |
| c. Equipment and Machinery | $ 6,870,000 |
| d. Other (Fixtures/ furniture/ etc.) | $ 1,380,000 |
| e. Estimated Capitalized Interest on Costs ( If applicable) | $ 5,500,000 |
| **Total Investment** | $ 70,000,000 |

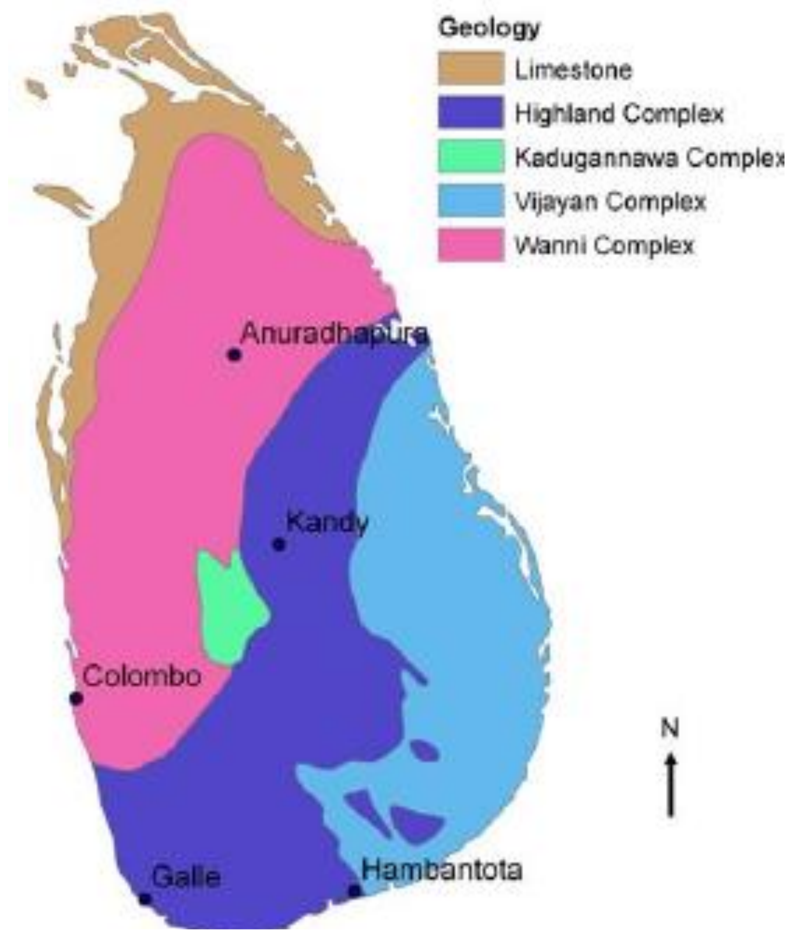
# 3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින පරිසරය පිළිබඳ විස්තරය

## 3.1 භෞතික ලක්ෂණ

### 3.1.1 භූ විෂමතාව

### 3.1.2 භූ විද්‍යාව/පාංශු තත්ත්වයන්

පූර්ව-කේම්බ්‍රියානු යුගයේ ස්ඵටිකරූපී හා ප රූපය  සහිත විකෘති පාෂාණ වලින් ශ්‍රී ලංකාව සමන්විත වේ. භූගෝලීය වශයෙන්, 3.1 රූපයේ දැක්වෙන පරිදි කොළඹ ප්‍රදේශය වන්නි මාලාවට අයත් වේ.

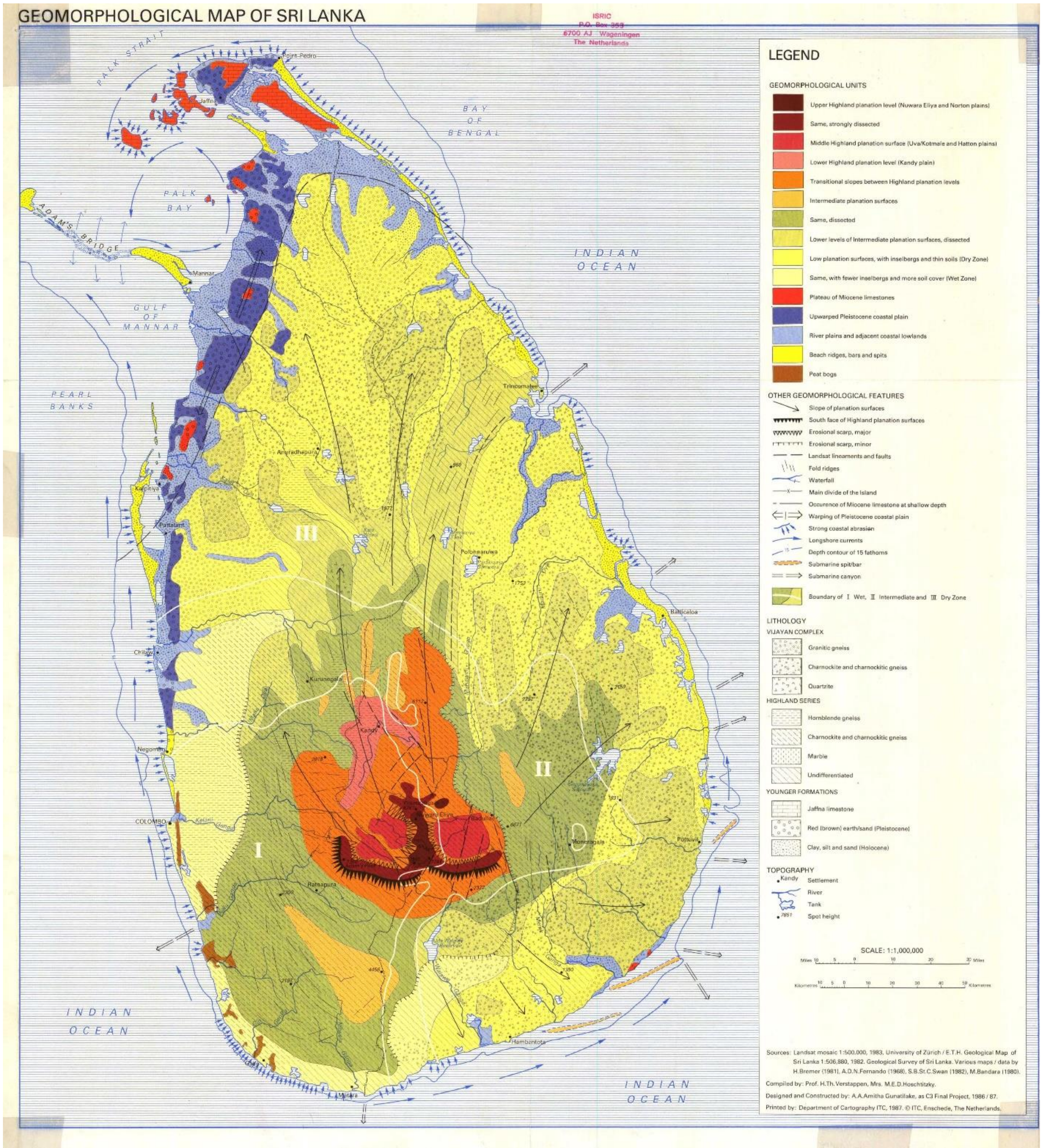



*රූපය 3.1: ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විද්‍යා සිතියම*

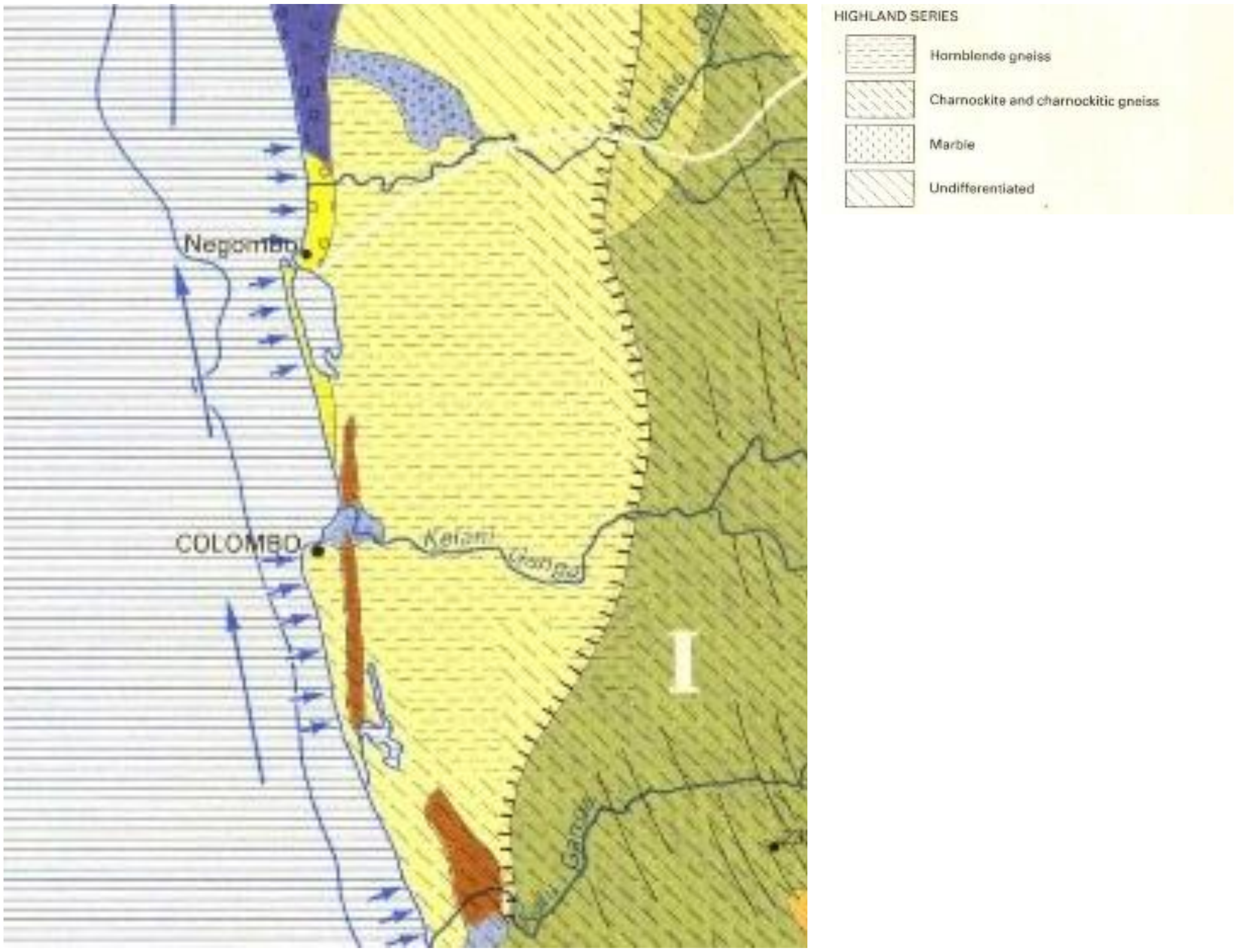
#### 3.1.2.1 ප්‍රදේශයේ සාමාන්‍ය භූ විද්‍යාව

යෝජිත සංවර්ධන ස්ථානය ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශයේ කොළඹ පිහිටා ඇත, පහත රූපය 3.2 අනුව භූ රූප විද්‍යාත්මක ඒකකවලට අනුව, ප්‍රදේශය පහත් තල සහිත මතුපිටක් ලෙස වර්ගීකරණය කර ඇත, අඩු ඉන්සෙල්බර්ග් සහ වැඩි පස් ආවරණයක් කළුගල් වලින්  සහ කළුගල් පාෂාණ වලින් සමන්විත වේ. එය පීට් කුට්ටි

කිහිපයකින් සමන්විත වේ. ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ පිටත ස්ථර වල ප්‍රධාන වශයෙන් වැලි සහිත පස් සහ යටින් ඇති පාෂාණ වලින් සමන්විත වේ.




*රූපය 3.2:: ශ්‍රී ලංකාවේ භූ රූප විද්‍යාත්මක සිතියම, මූලාශ්‍රය: ඒකාබද්ධ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය යුරෝපීය පාංශු දත්ත මධ්‍යස්ථානය (1987)*




*රූපය 3.3: ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ ශ්‍රී ලංකාවේ භූ භෞතික විද්‍යාත්මක සිතියම උපුටා ගැනීම*

## 3.1.2.2 පාංශු වර්ග / පාංශු පැතිකඩ

යෝජිත සංවර්ධනය මට්ටම් 46 කින් මෙන්ම බිම් මහල සහ භූගත මහල් මට්ටම් 3 කින් සමන්විත වන අතර ඒවා බටහිර සිට නැගෙනහිර දෙසට බෑවුම් සහිත භූමියක පිහිටා ඇත. එබැවින් අත්තිවාරමක් නිර්මාණය කිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් ලෙස පාෂාණ මට්ටම දක්වා පාංශු පැතිකඩ විචලනය දැකීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ඝන ළිඳ දක්වා ළිං හතරක් ඉදිරියට ගෙන යන ලදී. ළිං ලොග මගින් තහවුරු වන්නේ මතුපිට පස් ගොඩකිරීම් සුන්බුන් සහිත මීටර් 0.4-0.9 ක් ගැඹුරකින් පිරී ඇති බවයි. මීලඟ ස්ථර වන්නේ ලිහිල් රොන්මඩ වැලි සහ ඉතා ඝන වැලි සහිත 16-17m පමණ ගැඹුර දක්වා ය. මීළඟ මීටර් 8-10m ගැඹුර සමඟ පහළම භූගත මහලේ පාෂාණ තට්ටුව හමු වේ.

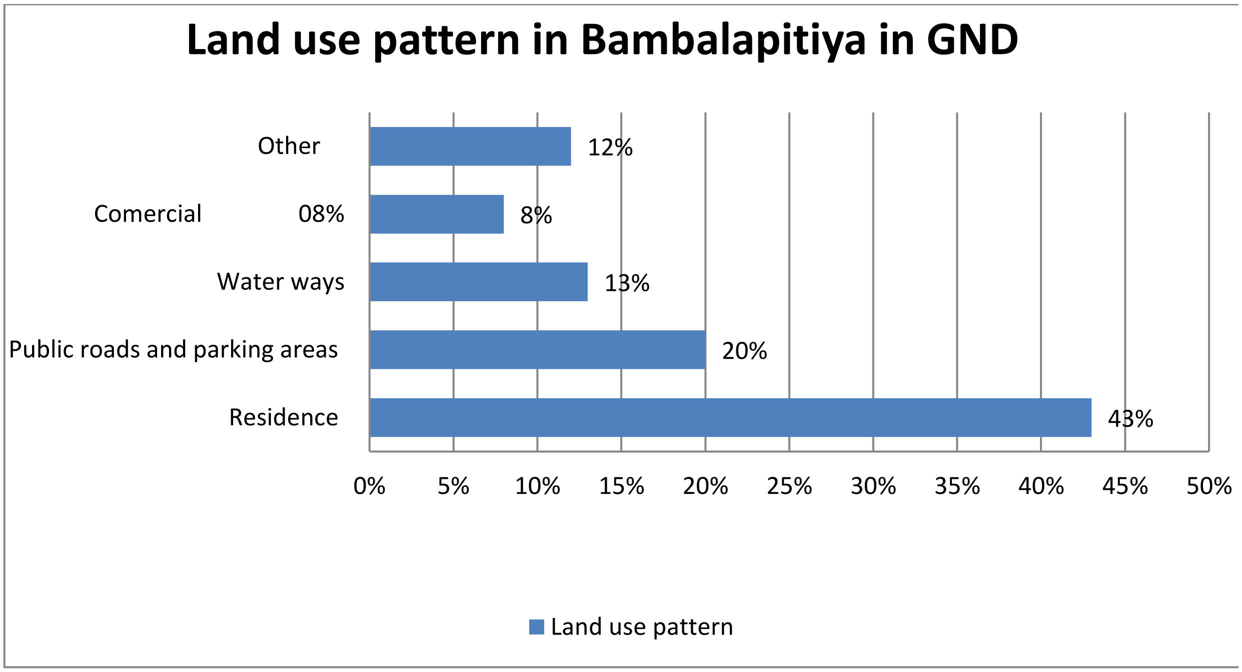
මෙම ගොඩනැගිල්ල එහි උස නිසා EC7 අනුව "භූ තාක්‍ෂණික කාණ්ඩය 3" මත වැටෙන අතර ව්‍යුහාත්මක සැලසුම් කිරීමේදී ගතික විශ්ලේෂණයක් අවශ්‍ය වේ. භූ තාක්‍ෂණික විමර්ශන වාර්තාව මගින් "භූ තාක්‍ෂණික කාණ්ඩය 2" ට අයත් ව්‍යුහයන් සඳහා ස්ථිතික විශ්ලේෂණය සඳහා පමණක් සැලසුම් පරාමිතීන් ප්‍රමාණවත් වේ. එබැවින් පයිල් අත්තිවාරම සැලසුම් කිරීමේදී පාෂාණ ස්කන්ධයේ සුදුසු සැලසුම් පරාමිතීන් සත්‍යාපනය කිරීම සඳහා භූ තාක්‍ෂණික උපදේශක විසින් පූර්ණ පරිමාණ ගොඩබෑමේ පරීක්ෂණයක් නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

සේවාදායකයා මේ සඳහා දැනටමත් සහභාගී වී ඇති අතර ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන් ඔවුන්ගේ සැලසුම් ගණනය කිරීම් සඳහා පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල අර්ථ නිරූපණය කර ඇත.

භූ තාක්ෂණික විමර්ශන වාර්තාව ඇමුණුම VIII හි දක්වා ඇත.

### 3.1.3 භූමි පරිභෝජනය

රිබන් ආකාරයේ වාණිජ සංවර්ධනයක් සහිත ප්‍රදේශය ප්‍රධාන වශයෙන් නේවාසික වේ. ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන මාර්ගයක් වන ගාලු පාරේ, ඔස්සේ ප්‍රදේශයේ විවිධ ප්‍රදේශවල නව වාණිජ සංවර්ධන ද සිදු වී ඇත. නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියට අනුව බම්බලපිටිය නගර සහා කොට්ඨාශයේ විවිධ ඉඩම් පරිහරණයන් මෙසේය..




*රූපය 3.4: බම්බලපිටිය නගර සහා කොට්ඨාශයේ ඉඩම් පරිහරණ රටාව, මූලාශ්‍ර - නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය, 2018*

ඉහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ නේවාසික ප්‍රදේශ ආධිපත්‍යය දරන එම ප්‍රදේශයේ ඉඩම් පරිහරණ රටාවයි. මෙම ප්‍රදේශයේ නිවාස හා හෝටල් පහසුකම් දියුණු කිරීමට අනාගත හැකියාව ද මෙම සංඛ්‍යාවෙන් පෙන්නුම් කෙරේ.

#### 3.1.3.1 ප්‍රදේශයේ වර්තමාන ඉඩම් භාවිතය

දැනට, භූමි ප්‍රමාණයෙන් 43% කට වැඩි ප්‍රමාණයක් නේවාසික අරමුණු සඳහා භාවිතා කර ඇති අතර, 20% ක් මාර්ග සහ වාහන නැවැත්වීමේ ප්‍රදේශවලින් ආවරණය වී ඇත. මේ අතර, ඉඩම්වලින් 08% ක් වාණිජ කටයුතු සඳහා භාවිතා කර ඇති අතර ඉතිරිය ජල මාර්ග සහ වෙනත් භාවිතයන් මගින් ආවරණය කර ඇත.

*රූපය 3.5: අඩවි ස්ථානය, දැනට පවතින කොළඹ මැරිනෝ බීච් හෝටලයට යාබදව*

## 3.1.3.2 ප්‍රදේශයේ / කලාපකරණයේ සැලසුම් කර ඇති අනෙකුත් සංවර්ධන ව්‍යාපෘති (තිබේ නම්)

යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය සහ ඒ ආසන්න ප්‍රදේශය කොළඹ මහ නගර සීමාව තුළ වාණිජ සංවර්ධනය, නේවාසික සහ විනෝදාත්මක පහසුකම් සඳහා ඉහළ හැකියාවක් ඇති ප්‍රදේශ ලෙස නාගරික සංවර්ධන අධිකාරි සහ කොළඹ මහ නගර සභා විසින් හඳුනාගෙන ඇත.

මෙට්‍රොපොලිටන් කොළඹ, උපාය මාර්ගික නගර සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය (MCSCDP) යටතේ බොහෝ සංවර්ධන මුලපිරීම් හඳුන්වා දී ඇති අතර, ඒවා අතර, පහත උප ව්‍යාපෘතිය අනිවාර්යයෙන්ම බම්බලපිටිය තුල යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීමට සහ පරිසර හිතකාමී සහ ජීවත්වීමට පහසු පසුබිමක් ගොඩනඟා ගැනීමට උපකාරී වනු ඇත.

මෙම යෝජිත සංවර්ධන මුලපිරීම් පහත පරිදි සාරාංශ කළ හැක.

1. කොල්ලුපිටියේ සිට බම්බලපිටිය දක්වා පදික මාරු පාලම,
2. කොල්ලුපිටිය සිට බම්බලපිටිය දක්වා ඇවිදීමේ හැකියාව සහ වාහන නැවැත්වීම වැඩිදියුණු කිරීම
3. මැරීන් ඩ්‍රයිව් කුණාටු ජල අපවහන වැඩිදියුණු කිරීම,
4. මහජන පහසුව වැඩි දියුණු කිරීම,
5. ගාලු පාර, මැරීන් ඩ්‍රයිව්, ආර්.ඒ.ඩී.මැල් මාවත සහ අතුරු මාර්ග වැනි නගරයේ මාර්ග වැඩිදියුණු කිරීම.,

අනෙක් අතට, රටේ සංචාරක සංවර්ධන ප්‍රධාන සැලැස්මට අනුව, 2020 වසර අවසන් වීමට පෙර තරු ශ්‍රේණියේ හෝටල්වල කාමර ධාරිතාව 5000 කින් වැඩි කිරීමට ශ්‍රී ලංකා රජය සැලසුම් කර ඇත. දැනට විදේශ සංචාරකයන්ගේ පැමිණීම 2019 අප්‍රේල් මාසයේ පාස්කු බෝම්බ ප්‍රහාර හේතුවෙන් 2019 දී සුළු අඩුවීමක් සමඟ වසංගතය තෙක් රට වේගයෙන් ඉහළ යමින් තිබුණි. ඉල්ලුම පැවතියද, තරු ශ්‍රේණියේ හෝටල් ඉදිකිරීම සඳහා යොදාගත හැකි කොළඹ

නගර ප්‍රදේශයේ ප්‍රදේශ වන වෙරළ තීරයේ සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව්හි සීමිත ඉඩකඩක් ඇත. මේ අනුව, අලුතින් ඉදිකරන ලද හෝටල් සහ ඉදිරි සංවර්ධන බොහෝමයක් මෙම කොළඹ කොටසේ දැකිය හැකිය.

යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය සහ නව හෝටල් ස්ථාපිත කරමින් කාමරවල ධාරිතාව පුළුල් කිරීම වැනි කරුණු මෙට්‍රොපොලිටන් නගර ප්‍රදේශයේ රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික අංශයේ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා ධනාත්මක දායකත්වයක් සපයන බව ඉහතින් පෙන්වා දී ඇත. එබැවින්, යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට සෘජුවම උපකාරී වනු ඇත.

2008 CCDP හි සංශෝධිත අංක 7.25 වගන්තියට අනුව බම්බලපිටිය ප්‍රදේශයේ නිවාස ඉදිකිරීමට පහත කරුණු සම්පාත වී ඇත.

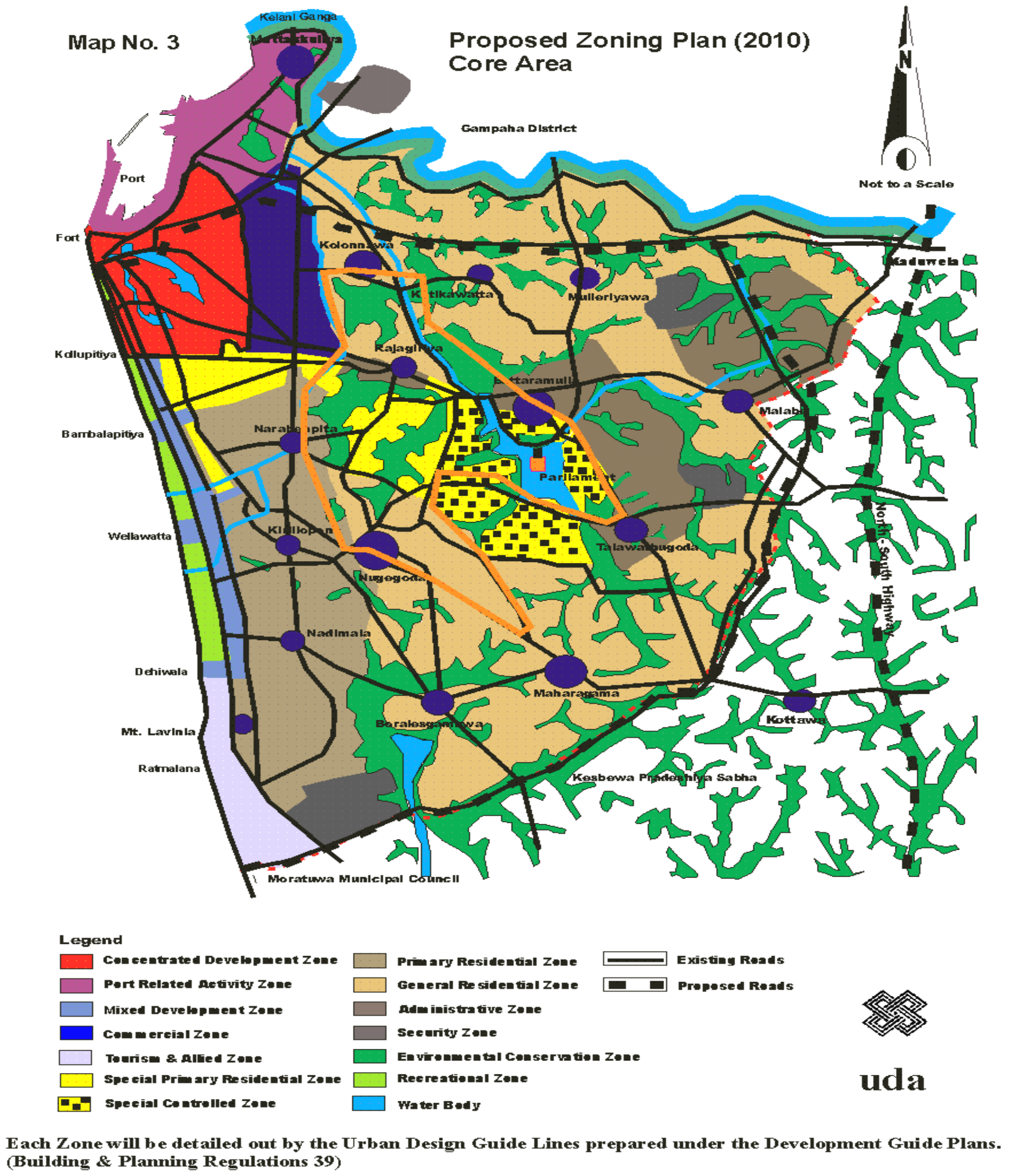
1. උපරිම ඒකක දෙකක් සහිත නේවාසික සංවර්ධනවල පැහැදිලි අවම පළල මීටර් 1.0ක් විය යුතුය.
2. සහාධිපත්‍ය සංවර්ධන හැර අනෙකුත් සියලුම සංවර්ධන සඳහා පැහැදිලි අවම පළල මීටර් 1.2ක් විය යුතුය.
3. සහාධිපත්‍ය සංවර්ධන වලදී, ඕනෑම නිවාස ඒකකයක පිවිසුම් මාර්ගයක පළල මීටර් 1.5 ට නොඅඩු විය යුතුය.

### *3.1.3.2.1* කලාපකරණය

මෙට්‍රොපොලිටන් කොළඹ උපාය මාර්ගික නගර සැලසුම් ව්‍යාපෘතිය (MCSCDP) කොළඹ මහ නගර සභාවේ (CMC) සහයෝගීතාවයෙන් නගර ප්‍රදේශය ඒවායේ විශේෂාංග මත පදනම්ව උපාය මාර්ගික සැලසුම් කලාප 14 කට බෙදා ඇත. පහත සිතියම (රූපය 3.6) මගින් කොළඹ මහ නගර සභා ප්‍රදේශයේ හඳුනාගත් සැලසුම් ඒකක පෙන්වයි, ඒ අනුව යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ආසන්න ප්‍රදේශයට (බම්බලපිටිය) අයත් හඳුනාගත් සැලසුම් ඒකක දෙක පහත පරිදි වේ.,

1. විනෝදාත්මක ප්රදේශ
2. වාණිජ සංවර්ධන ප්රදේශය
3. මිශ්‍ර සංවර්ධන කලාපය
4. විශේෂ මූලික නේවාසික කලාපය

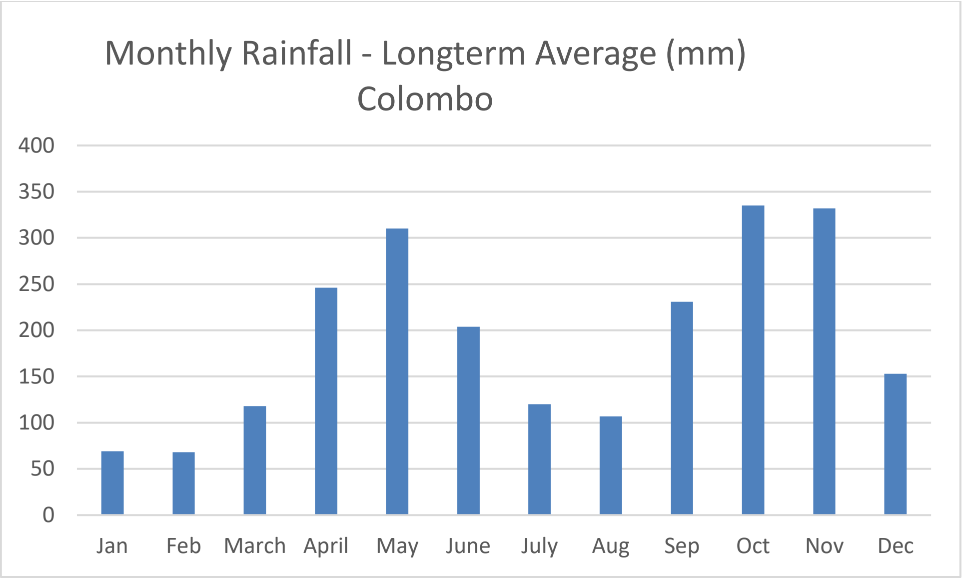
ඒ අනුව, යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය නගර සභා සීමාව තුළ ඉහළ විභව්‍ය නේවාසික ප්‍රදේශයක් ලෙස නාගරික සංවර්ධන අධිකාරි සහ කොළඹ මහ නගර සභා විසින් හඳුනාගෙන ඇත. යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට සෘජුවම උපකාරී වනු ඇත.




*රූපය 3.6: කොළඹ මහ නගර සහා ප්‍රදේශයේ යෝජිත සැලසුම් කලාප*

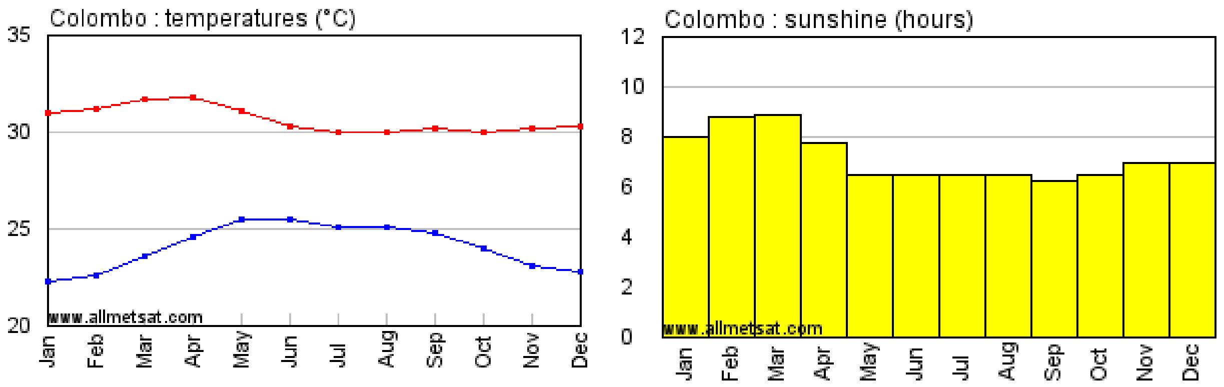
## 3.1.4 ජලවිද්‍යාව

කොළඹ නගර ප්‍රදේශය නිවර්තන දේශගුණික කලාපයේ පිහිටා ඇති අතර සැලකිය යුතු වර්ෂාපතනයක් ලැබේ. මෙම ප්‍රදේශයට ආසන්න වශයෙන් මිලිමීටර් 2,500ක වාර්ෂික වර්ෂාපතනයක් ලැබේ (රූපය 3.7). නිරිතදිග මෝසම් සහ ඊසානදිග මෝසම් සහ අන්තර් මෝසම් කාලවලදී මෙම ප්‍රදේශයට වර්ෂාපතනය ලැබේ. කොළඹ නගරයේ දිගුකාලීන මාසික සාමාන්‍ය වර්ෂාපතනය රූපය 3.7 හි දක්වා ඇත. වියළි කාලගුණය ජනවාරි-මාර්තු වේ.




*රූපය 3.7: මාසික වර්ෂාපතනය - දිගුකාලීන සාමාන්‍යය (කොළඹ), මූලාශ්‍ර ජල විද්‍යාත්මක වාර්ෂික 2015/16, වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව*

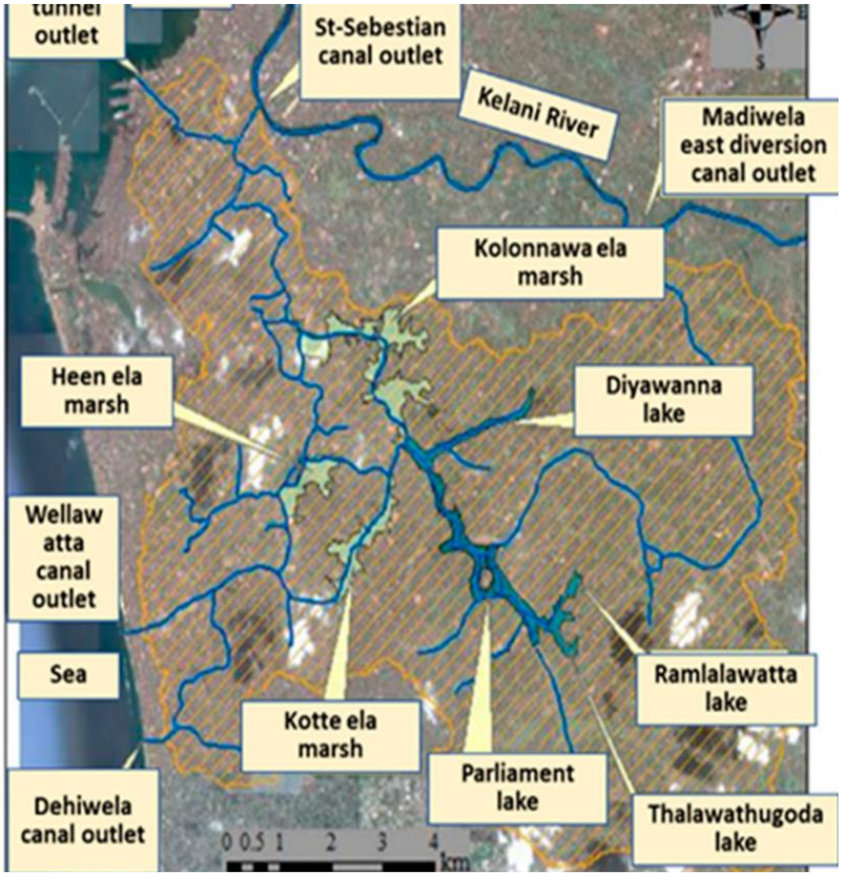
වර්ෂය තුළ, සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වවල විචලනය රූපය 3.8 හි දැක්වේ. අප්‍රේල් මාසයේ උපරිම උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 320 ක් සහ ජනවාරි මාසයේ අවම උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 230 ක් වාර්තා වේ. දිනකට සාමාන්‍ය හිරු එළිය පැය 7 සහ 9 අතර වේ (රූපය 3.8).




*රූපය 3.8: වාර්ෂික සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය (උපරිම සහ අවම) සහ කොළඹ සාමාන්‍ය දෛනික හිරු එළිය පැය ගණන*

### 3.1.4.1 ප්‍රදේශයේ මතුපිට ජලාපවහන රටා

ව්‍යාපෘති භූමිය මෙට්‍රෝ කොළඹ ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇත. 3.9 රූපයේ දැක්වෙන්නේ කොළඹ මෙට්‍රෝ ප්‍රදේශයේ ඇළ මාර්ග ජාලයයි. ව්‍යාපෘති ස්ථානය වැල්ලවත්ත මෝය සිට කිලෝමීටර් 2ක් පමණ උතුරින් පිහිටා ඇති අතර ප්‍රදේශය ජලාපවහන ගැටළු වලින් තොරය. මෙම ස්ථානයේ, ගොඩබිම වෙරළ තීරයට ආසන්නව පිහිටා ඇති බැවින් ජලාපවහනය මුහුද දෙසට ස්වභාවික මාර්ගයක් ගනී.




*රූපය 3.9: මෙට්‍රෝ කොළඹ ඇල ජාලය, මූලාශ්‍රය: MDPI (2017)*

### 3.1.4.2 භූගත ජලය, භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ භූගත ජල මට්ටම් වර්තමාන භාවිතය

සංවර්ධන ස්ථානයේ ඇති භූගත ජලය දැනට කිසිදු කටයුත්තක් සඳහා භාවිතා නොවේ. භූ තාක්‍ෂණික පරීක්‍ෂණවලදී (ඇමුණුම VIII) භූගත ජල මට්ටම දැනට පවතින බිම් මට්ටමට වඩා මීටර් 4-5ක් පමණ පහළින් වෙනස් වන බව නිරීක්ෂණය විය.

මිහිවිදුමන තුනේ පහත භූගත ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය කර ඇත.

- BH 01- 2.8m
- BH 04-2.2m

මිහිවිදුමන 02 හි එක්රැස් කරන ලද ජල සාම්පලයේ ගුණාත්මකභාවය පරීක්ෂා කර ඇත. ප්‍රතිඵල පහත පරිදි විය.

- සාමාන්‍ය pH අගය - 6.9 at 31.2 0C
- ක්ලෝරයිඩ් අන්තර්ගතය - 53.175 mg Cl-/L
- සල්ෆේට් අන්තර්ගතය 21.4032 mg SO4 - 2/L

ඉහත ප්‍රතිඵලවලට අනුව, භූගත ජල නියැදිය එහි pH අගය මත මධ්‍යස්ථ බවක් පෙන්නුම් කරයි. එබැවින් භූගත ජලය ආම්ලිකතාවය හෝ ක්ෂාරීයත්වය හේතුවෙන් ඇතිවන විබාදන බලපෑම් වලට ගොදුරු නොවේ. ඒ හා සමානව, ක්ලෝරයිඩ් අන්තර්ගතය සහ සල්ෆේට් අන්තර්ගතය අවසර ලැබෙන සීමාවන් තුළ පවතී.

### 3.1.5 පවතින ශබ්ද ප්‍රභවයන් සහ ශබ්ද මට්ටම්වල ශබ්ද ලේඛනය

2020 සැප්තැම්බර් මාසයේදී ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය විසින් ශබ්ද මට්ටම සඳහා මූලික අධ්‍යයනයක් සිදු කර ඇත (ඇමිණුම XII). ISO 1996 (කොටස් 1,2,3) සහ BS 4142; 2014 ට අනුකූලව ශබ්ද මට්ටම් මිනුම් සිදු කර ඇති පරිදි අතිවිශේෂ ගැසට් අංක යටතේ නියම කර ඇති ජාතික ශබ්ද පාලන රෙගුලාසි වල දක්වා ඇත. 924/12, 1996 මැයි 23 CEA විසින්. පරීක්ෂණ වලදී, මාර්ග සහ වාහනවල ශබ්දය මෙන්ම අවට ඉදිකිරීම් ස්ථානවල ශබ්දය සහ මුහුදු සුළඟ දවල් කාලයේ ශබ්ද මට්ටමට ප්‍රධාන දායකත්වයක් සපයන බව සටහන් විය.

ශබ්ද මට්ටම් ස්ථාන හතරකින් මනිනු ලබන අතර, මනින ලද ශබ්ද මට්ටම (Leq), එනම් මිනුම් කාල සීමාව තුළ සමාන අඛණ්ඩ මූලික ශබ්ද මට්ටම 64 සිට 77 දක්වා වෙනස් වන අතර, පසුබිම් ශබ්ද මට්ටම, එනම් "සමාන අඛණ්ඩ මූලික ශබ්දය. 90% මැනීමේ කාලය තුළ මට්ටම" ස්ථාන හතරේ 62-71 දක්වා වෙනස් වී ඇත.

ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය වාර්තාව නිගමනය කළේ ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ශබ්ද මට්ටම අතිවිශේෂ ගැසට් අංක 4.6 වගන්තිය යටතේ දක්වා ඇති පහත උපරිම අවසර ලත් මට්ටමට වඩා අඩු විය යුතු බවයි. මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් 1996 මැයි 23 දින 924/12, පහත පරිදි වේ;

- දිවා කාලයේ 75 dB leq (A)
- රාත්‍රී කාලයේ 50 dB leq (A)

### 3.1.6 වාතයේ ගුණාත්මකභාවය

සංවර්ධකයාගේ ඉල්ලීම පරිදි, ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය විසින් 2020 ඔක්තෝබර් 20 වැනි දින (ඇමිණුම XII) අඩවියේ "සම්පූර්ණ අවලම්බිත අංශු ද්‍රව්‍ය (TSPM) පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් සිදු කර ඇත. මිනුම් සඳහා අඩවියේ බටහිර මායිමේ සහ නැගෙනහිර මායිමේ ස්ථාන දෙකක් තෝරාගෙන ඇත. ප්‍රතිඵල අඩවියේ සම්පූර්ණ අවලම්බිත අංශු ද්‍රව්‍ය (TSPM) සම්බන්ධ වාතයේ තත්ත්ව මට්ටම සඳහා මූලික පදනම ලෙස භාවිත කෙරේ.

## 3.2 වෙරළබඩ විශේෂාංග (පරිසරය)

අඩවියේ පිහිටීම වෙරළබඩ MSL සිට මීටර් 120 කට වඩා දුරින් පිහිටා ඇති අතර එබැවින් එය මීටර් 300 වෙරළබඩ කලාපයේ නමුත් එයට සෘජුව සම්බන්ධ නොවේ. PVL ඉතා ඉහළින් ගොඩනගා ඇති අතර මුහුදු වෙරළේ ඛාදනය වැළැක්වීමේ බාධක ඇත, දුම්රිය මාර්ගයක්, මැරීන් ඩ්‍රයිව් සහ මුහුදු වෙරළ සහ ව්‍යාපෘති භූමිය අතර ගොඩනැගිලි කිහිපයක් පිහිටා ඇත.

කොළඹට ඔබ්බෙන් වූ වෙරළ තීරයේ මුහුදු පත්ලේ අගාධ මිතිය ක්‍රමයෙන් බෑවුම් සහිත බවට පත්වෙමින් පවතින අතර කළුගල් පාෂාණ සහිත වැලි සහිත මුහුදු පතුලකින් සමන්විත වේ. මීටර් 2-4, 10-14 සහ මීටර් 20-30 ගැඹුරින් වෙරළ තීරයට සමාන්තරව දිවෙන මෙම ආසන්න වෙරළ කලාපයේ ගල්පර නිර්මාණයන් කිහිපයක් පැහැදිලිව පෙනේ. මෙම ඒකකේන්ද්‍රීය ගල්පරවල වෙරළට ඇති දුර සමහර ස්ථානවල මීටර් 60 සිට 1.2 කි.මී. දක්වා වේ.

ගල්පර සැකැස්ම සමන්විත වන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන් මෘදු කොරල්පර, සම් කොරල්පර සහ විවිධ ස්පොන්ජ් විශේෂ මෙන්ම පොකිරිස්සන්, ගල්පර මාළු සහ වාණිජමය වශයෙන් අස්වනු නෙළන ලද මත්ස්‍ය ප්‍රභේද වැනි ගල්පර ආශ්‍රිත විවිධ සාගර විශේෂයන් සහිත කැඩුණු ග්‍රැනයිට් ස්ථර වලින් ය.

## 3.3 ආපදා පිළිබඳ විස්තර

යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ නිතර වාර්තා වන ව්‍යසනය වන්නේ වෙරළ ඛාදනයයි. කෙසේ වෙතත්, සාපේක්ෂව බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය හි ආපදා බලපෑම් අඩුය. මෙම තත්ත්වයට ප්‍රධාන හේතුව ප්‍රදේශයේ භූගෝලීය පිහිටීමයි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස 2004 දී අප දිවයිනට බලපෑ ඉන්දියන් සාගරය - සුනාමිය ඉතාමත් බිහිසුණු ඓතිහාසික ව්‍යසනයක් ලෙස සැලකේ.

කෙසේ වෙතත්, මෙම ප්රදේශයේ පොදු ව්යසනයන් වන්නේ ගංවතුර සහ වෙරළ ඛාදනයයි.

### 3.3.1 වෙරළ ඛාදනය

වෙරළ ඛාදනය මුහුදු ආසන්න ප්‍රදේශයේ ක්‍රමයෙන් සිදුවන ප්‍රධාන ව්‍යසනයකි. ස්වභාවික සාධක වලට අමතරව මිනිසා විසින් සාදන ලද සාධකද වෙරළ ඛාදනයට බලපා ඇත. මේ අතරින් වෙරළ ඛාදනය සඳහා ප්‍රධානතම බලපෑම් වන්නේ ඉදිකිරීම්, විශේෂයෙන් හෝටල් සහ ඒ ආශ්‍රිත අංගණයි. කෙසේ වෙතත්, වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් රට තුළ ස්වභාවික වෙරළ තීරයට අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා සම්මතයන් සහ රෙගුලාසි මාලාවක් ස්ථාපිත කර ඇත.

## 3.4 පාරිසරික සම්පත්

අධ්‍යයන අඩවිය ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික අගනුවර වන කොළඹ මධ්‍යයේ පිහිටා ඇත. යෝජිත භූමියේ පරිසරය කොළඹ 03 මැරීන් ඩ්‍රයිව් සහ ගාලු පාර අතර ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇත. ඉඩම වෙරළට මීටර් 100 ක් දුරින් අවසන් වන අතර කොළඹ සිට බෙලිඅත්ත දක්වා විහිදෙන දුම්රිය මාර්ගයට යාබදව මැරීන් ඩ්‍රයිව් මගින් මායිම් කර ඇත.

යෝජිත හෝටල් භූමිය දැනට පවතින මරිනෝ බීච් හෝටලය ද පිහිටා ඇති මැරිනෝ මාල් සංකීර්ණයට යාබදව පිහිටා ඇති අතර, එම ඉඩම ශාක වර්ග කිහිපයක් සහිත නිසරු ඉඩමක් ය.

අවට ඇති සියලුම භූ දර්ශන මානව ක්‍රියාකාරකම්, ආයෝජන සහ ගොඩනැගිලි මගින් ආක්‍රමණය කර ඇත. මුළු වෙරළ තීරයම සංචාරක ව්‍යාපාරය සහ ප්‍රදේශවාසීන්ගේ විවේක කටයුතු වැනි ප්‍රජා ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ද භාවිතා කරයි. බොහෝ ප්‍රදේශ සංචාරක සහ ව්‍යාපාරික රැස්වීම් සහ සම්මන්ත්‍රණ වැනි ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ප්‍රසිද්ධය. කොළඹට සමීප වීම නිසා මෙම ප්‍රදේශය දෙස් විදෙස් සංචාරකයන්ගේ ආකර්ෂණයට ලක්ව ඇත. මෙම ප්‍රදේශයේ නවාතැන් සහ වෙරළබඩ විනෝදාස්වාද ක්‍රියාකාරකම්, විවේක ක්‍රියාකාරකම් සපයන සියලුම ප්‍රමාණයේ සහ ප්‍රමිතීන්ගෙන් යුත් හෝටල් සහ ආගන්තුක නිවාස සිය ගණනක් ඇත. දශක ගණනාවක් තිස්සේ මෙම ප්‍රදේශය සංචාරක ව්‍යාපාරය සහ වෙනත් ආශ්‍රිත වාණිජ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා දැඩි ලෙස භාවිතා වන බැවින්, ස්වභාවික පරිසරය බෙහෙවින් වෙනස් වී, දැඩි මානව බලපෑම්වලට ලක්ව ඇත. මුහුද හැර අනෙකුත් සියලුම ස්වාභාවික පාරිසරික සංරචක විවිධ මට්ටම්වල මානව පීඩනයේ සලකුණු පෙන්වයි.

සමුද්‍ර පරිසර පද්ධතිවල සංඝටකයන්ට නොගැඹුරු වෙරළ ඇතුළත් වන අතර එය ගැඹුරු ඉන්දියන් සාගරය දක්වා ගමන් කරයි. වෙරළ තීරය සාපේක්ෂව සෞඛ්‍ය සම්පන්න වන අතර සමහර ස්ථානවල ආරක්ෂිත ව්‍යුහයන් මගින් මුහුදු රළ වලින් ආරක්ෂා වේ. වෙරළ ආසන්නයේ ඇති ගල්පර සැකැස්ම ප්‍රධාන වශයෙන් මෘදු කොරල්පර, සම් කොරල් සහ විවිධ ස්පොන්ජ් විශේෂ මෙන්ම පොකිරිස්සන්, ගල්පර මාළු සහ වාණිජමය වශයෙන් අස්වනු නෙළන ලද මත්ස්‍ය ප්‍රභේද වැනි ගල්පර ආශ්‍රිත විවිධ සාගර විශේෂයන් සහිත කැඩුණු ග්‍රැනයිට් ස්ථරවලින් සමන්විත වේ.

විශේෂයෙන් සුන්බුන්, ප්ලාස්ටික් අපද්‍රව්‍ය සහ වෙනත් අපද්‍රව්‍ය වෙරළ තීරයේ එක්රැස් වන ප්ලාස්ටික් දූෂණය හේතුවෙන් වෙනත් ප්‍රදේශවලින් සිදුවන දූෂණය වෙරළ පරිසරය පිරිහීමට හේතු වන බව ද පැහැදිලි විය.

පරිශ්‍රයේ දක්නට ලැබෙන බොහෝ ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයට පොදු වේ. මුහුදු වෙරළේ දක්නට ලැබෙන සමහර පොදු වෘක්ෂලතාවලට පණ්ඩුනස් (වැටකෙයියා) සහ පොල් ගස් ඇතුළත් වේ. වැලි සහිත වෙරළේ කොටස් සමහර විට ඉපෝමියා (බිම් තඹුරු) වැල් විසින් ආවරණය කර ඇත.

### 3.4.1 සත්ත්ව සමීක්ෂණය

නොගැඹුරු වෙරළ තීරය විවිධ මොලුස්කාවන්, කෘමීන් සහ මාළු වැනි බොහෝ අපෘෂ්ඨවංශීන් සහ පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ නිවහන වේ. වෘක්ෂලතා සහිත හිස් ඉඩම් සමනලුන්, උරගයින්, පක්ෂීන් සහ ක්ෂීරපායින් ඇතුළු බොහෝ පෘෂ්ඨවංශීන් විශේෂ සමග සමනලුන් ලෙස දක්නට ලැබේ.

මෙම යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික අගනුවර වන බැවින් මෙම ප්‍රදේශය ඉතා නාගරීකරණය වී ඇත. මෙම ප්‍රදේශය ගොඩනැගිලි වලින් වැසී ඇති අතර ගස් සංඛ්‍යාව සහ භූමිෂ්ඨ සතුන් සඳහා පවතින වාසස්ථාන ඉතා දුර්ලභ ය. වාසභූමිය තුළ සමනල විශේෂ කිහිපයක් දක්නට ලැබෙන අතර සාමාන්‍ය ඒවා අතර යුප්ලෝයා කෝර්, පැච්ලියෝප්ටා හෙක්ටර්, යුරේමා හෙකාබේ සහ ලෙප්ටෝසියා නීනා ඇතුළත් වේ.

වාසභූමිය තුළ පක්ෂි විශේෂ කිහිපයක් දක්නට ලැබෙන අතර පොදු පක්ෂීන් අතර ඇක්සිපිටර් බැඩියස් (කුරුලුගොයා), හැලියැස්ටර් ඉන්දුස් (බමුණු පියාකුස්සා), කොලම්බා ලිවියා (ගල් පරවියා), ස්ටර්නා හිරුන්ඩෝ (ටර්න්), ටුර්ඩොයිඩෙස් ඇෆිනිස් (දෙමළිච්චා), පැසර් ඩොමෙස්ටිකස් (ගේ කුරුල්ලා), පික්නොනෝටස් කැෆර් (කොන්ඩ කුරුල්ලා) සහ ඇක්‍රිඩෝතෙරෙස් ට්‍රිස්ටිස් (මයිනා) ඇතුළත් වේ. සියලුම පක්ෂි විශේෂ අතුරින් කොළඹ කපුටා සහ ගල් පරවියා යන දෙවර්ගයම ඉහළම ප්‍රමාණයක් ඇත. මෙම ප්‍රදේශයේ හරිත කැස්බෑවා වාර්තා වී ඇති නමුත් ප්‍රදේශයේ මානව බලපෑම් සහ සමුද්‍ර දූෂණය හේතුවෙන් කැස්බෑවන් සඳහා පවතින වාසස්ථාන ඉතා අඩුය.

සමුද්‍ර පෙලජික් වාසස්ථාන ජෛව විවිධත්වයෙන් පොහොසත් ය. ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් වන්නේ ඇල්ගී, ඩයැටම් සහ ඩයිනොෆ්ලැජෙලේට් ය. සමුද්‍ර ආහාර ජාල වල ප්ලවාංග, එනම් කබලු මත්ස්‍යයන්ගේ කීටයන්, මොලුස්කාවන් මෙන්ම කෝපෙපෝඩා වැනි කුඩා පාවෙන කබලු මත්ස්‍යයන් වලින් පොහොසත් වේ. පැලැජික් ජලය සමහර අපෘෂ්ඨවංශීන් (මොලස්කාවන්, කබොල මත්ස්‍යයන්) මෙන්ම පෘෂ්ඨවංශීන් (මාළු සහ කැස්බෑවන්) සඳහා නිවහන වේ.

## 3.4.2 ශාඛ සමීක්ෂණය

පරිශ්‍රයේ ඇති බොහෝ ශාක හා සත්ව විශේෂ ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ බහුලව දක්නට ලැබේ. වෙරළේ දක්නට ලැබෙන සමහර පොදු වෘක්ෂලතාවලට පැන්ඩනස් sp (වැටකෙයියා), ටර්මිනේලියා කටප්පා (කොට්ටං), සහ කොකස් නුසිෆේරා (පොල්) ඇතුළත් වේ. වෙරළේ කොටස් බිම් තඹුරු විශේෂ විසින් ආවරණය කර ඇත.

## 3.4.3 පාරිසරික තක්සේරුව

### 3.4.3.1 අධ්‍යයන ක්‍රම

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ භෞමික වෘක්ෂලතා සහ සත්ත්ව විශේෂවල තත්ත්වය තීරණය කරනු ලැබුවේ ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය තුළ සිදු කල භූමි හා ජලජ පාරිසරික වාසස්ථාන ආවරණය වන කඩිනම් ජෛව විවිධත්ව තක්සේරුවකිනි. ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය ප්‍රධාන වශයෙන් දිවා කාලයේ සිදු කරන ලද නමුත් සවිස්තරාත්මක විශේෂ ඉන්වෙන්ටරි සකස් කිරීමට, සමස්ත විශේෂ විවිධත්වය ආවරණය කිරීම සඳහා, විශේෂයෙන් සත්ත්ව විශේෂ සම්බන්ධයෙන් වක්‍ර නිරීක්ෂණ ද සැලකිල්ලට ගන්නා ලදී.

රේඛා අනුච්ඡේදය ක්‍රමය අනුගමනය කරමින් ජෛව විවිධත්වය වාර්තා කිරීම සඳහා ඍජු නිරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී. මීට අමතරව, මෑතකදී ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද පත්‍රිකා සහ විශ්වාසදායක ප්‍රකාශයට පත් නොකළ වාර්තා භාවිතා කරමින් දත්ත සහ තොරතුරු සොයන ලදී. ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාව සමඟ සාකච්ඡා කර අදාළ ද්විතීයික තොරතුරු ද රැස් කරන ලදී.

### 3.4.3.2 සත්ත්ව විවිධත්වය

3.1 වගුවේ දක්වා ඇති රටේ තෙත් කලාපයේ දක්නට ලැබෙන පොදු සත්ත්ව විශේෂ වලින් අධ්‍යයනයට යටත් ප්‍රදේශය සමන්විත වන බව සත්ත්ව සමීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵලවලින් අනාවරණය වේ. මෙම ප්‍රදේශය අපෘෂ්ඨවංශීන් සහ පෘෂ්ඨවංශීන් යන දෙඅංශයෙන්ම වාසය කරයි. කෙසේ වෙතත්, මෙම ප්‍රදේශය වඳවීමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇති සහ වඳවීමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇති සතුන් කිහිප දෙනෙකුට සත්කාර කරයි.

ව්‍යාපෘති භූමියේ සහ වටපිටාවේ හමු වූ අපෘෂ්ඨවංශීන්ට ආවේණික ජීවීන් හමු නොවූ සමනලුන් විසින් ආධිපත්‍යය දැරීය. උරගයින්, පක්ෂීන් සහ ක්ෂීරපායින් විශේෂ කිහිපයක් එහි සිටි නමුත් නැවතත් ඒ සියල්ල දේශීය විශේෂ විය.

*වගුව 3-1: අධ්‍යයනයේ වාර්තා කර ඇති සත්ත්ව විශේෂ*

| සමනලුන් | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| අංක | කුලය | විද්‍යාත්මක නම | පොදු නම | විශේෂයේ තත්ත්වය | ජාතික සංරක්ෂණ තත්ත්වය |
| 1 | නිම්ෆාලිඩේ | යුප්ලෝයා කෝර් | සුලබ කාකයා | ආවේණික | LC |
| 2 | පැපිලියෝනිඩේ | පැචිලියෝප්ටා හෙක්ටර් | දිලිරත් සෙව්වන්දියා | ආවේණික | LC |
| 3 | පීරිඩේ | යුරේමා හෙකාබේ | දෙතිත් තෘණ-පීතයා | ආවේණික | LC |
| | | ලෙප්ටෝසියා නීනා | මනහාරී | ආවේණික | LC |
| **උරගයින්** | | | | | |
| අංක | කුලය | විද්‍යාත්මක නම | පොදු නම | විශේෂයේ තත්ත්වය | ජාතික සංරක්ෂණ තත්ත්වය |
| 1 | වෙලෝනිඩේ | වෙලෝනියා මයිඩාස් | ගල් කැස්බෑවා | ආවේණික | වඳවීමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇත |
| 2 | **අගමිඩේ** | *කැලෝට්ස් කැලෝට්ස්* | පලා කටුස්සා | ආවේණික | LC |
| | | *කැලෝට්ස් වර්සිකලර්* | ගරා කටුස්සා | ආවේණික | LC |
| 3 | **ගෙක්කොනිඩේ** | *හෙමිඩැක්ටයිලස් ෆ්‍රෙනාටස්* | හූණා | ආවේණික | LC |
| 4 | **සින්සිඩේ** | *යුට්‍රොපිස් කරිනාටා* | කොමන් ස්කින්ක් | ආවේණික | LC |
| 5 | **වරනිඩේ** | *වරනස් බෙංගලෙන්සිස්* | තලගොයා | ආවේණික | LC |
| | | *වරනස් සැල්වටෝර්* | කබරගොයා | ආවේණික | LC |
| 6 | **කොලබ්රිඩේ** | *ප්ටයිස් මියුකෝසා* | ගැරඬියා | ආවේණික | LC |
| 7 | **ඇලපිඩේ** | *නජා නජා* | ඉන්දියානු නාගයා | ආවේණික | LC |
| 8 | **වයිපෙරිඩේ** | *ඩබෝයියා රුසෙලි* | තිත් පොළඟා | ආවේණික | LC |
| **පක්ෂීන්** | | | | | |
| අංක | කුලය | විද්‍යාත්මක නම | පොදු නම | විශේෂයේ තත්ත්වය | ජාතික සංරක්ෂණ තත්ත්වය |
| 1 | ඇක්සිපිට්‍රිඩේ | ඇක්සිපිටර් බැඩියස් (ග්මෙලින්, *1788)* | කුරුලුගොයා | BR | LC |
| | | හාලියස්තුර් ඉන්දුස් (බොඩර්ට්, *1783)* | බමුණු පියාකුස්සා | BR | LC |
| 2 | ඇල්සෙඩිනිඩේ | ඇල්සෙඩෝ අත්තිස් (ලිනේයස්, *1758)* | මල් පිළිහුඩුවා | BR | LC |
| 3 | වරද්රිඩේ | වැනෙලස් ඉන්ඩිකස් බොඩ්ඩාර්ට්, *1783* | රත් යටිමල් කිරළා | BR | LC |
| 4 | කොලොම්බිඩේ | කොලොම්බා ලිවියා ග්මෙලින්, *1789* | ගල් පරවියා | BR | LC |
| | | ස්පිලෝපිලියා සුරටෙන්සිස් (ග්මෙලින්, *1789)* | අළු කොබෙයියා | BR | LC |
| 5 | කෝවිඩේ | කෝර්වස් ස්ප්ලෙන්ඩන්ස්, වියෙලෝ, *1817* | කොළඹ කපුටා | BR | LC |
| 6 | කුකුලිඩේ | යුඩිනමිස් ස්කොලොපේසියස් (ලිනේයස්, *1758)* | කොහා | BR | LC |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | ඩිකේයිඩේ | ඩිකේයම් ඇගයිල් (ටිකල්, *1833)* | පිළිලිච්චා | BR | NT |
| | | ඩිකේයම් එරිත්‍රොරයින්ක්කොස් (ලැතම්, *1790)* | ලාතුඩු පිළිලිච්චා | BR | LC |
| 8 | ඩික්රුරිඩේ | ඩිකෲරස් සීරුලෙන්සිස් (ලිනේයස්, *1758)* | කවුඩා | BR | LC |
| 9 | එස්ට්‍රිල්ඩිඩේ | ලොන්චුරා පන්ක්ටුලාටා (ලිනේයස්, *1758)* | වී කුරුල්ලා | BR | LC |
| | | ලොන්චුරා ස්ට්‍රියාටා (ලිනේයස්, *1766)* | වී කුරුල්ලා | BR | LC |
| 10 | ලරිඩේ | ක්ලිඩෝනියාස් හයිබ්‍රිඩා (පල්ලාස්, 1811) | විස්කර්ඩ් ටර්න් | M | LC |
| | | හයිඩ්‍රොප්‍රොග්න් කැස්පියා (පල්ලාස්, *1770)* | කැස්පියන් ටර්න් | BR & M | LC |
| | | ස්ටර්නා හිරුන්ඩෝ (ලිනේයස්, *1758)* | කොමන් ටර්න් | BR & M | LC |
| 11 | ලියෝට්‍රිචිඩේ | ටර්ඩොයිඩ්ස් ඇෆිනිස් (ජෙර්ඩන්, *1845)* | දෙමලිච්චා | BR | LC |
| 12 | මෙරොපිඩේ | මෙරොප්ස් පිලිපීනස් (ලිනේයස්, *1766)* | නිල්පෙඳ බිඟුහරයා | BR & M | LC |
| 13 | මොනාකිඩේ | ටර්පිසිෆෝන් පැරදිසි (ලිනේයස්, *1758)* | සිවුරු හොරා | BR & M | LC |
| 14 | නෙක්ටරිනිඩේ | සිනිරිස් ආසියාටිකස් (ලැතම්, *1790)* | පර්පල් සන්බර්ඩ් | BR | LC |
| | | සිනිරිස් ලෝටේනියස් (ලිනේයස්, *1766)* | පැණි කුරුල්ලා | BR | LC |
| 15 | පැසරිඩේ | පාසර් ඩොමෙස්ටිකස් (ලිනේයස්, *1758)* | ගේ කුරුල්ලා | BR | LC |
| 16 | පෙලකනිඩේ | පෙලකනස් ෆිලිපෙන්සිස් (ග්මෙලින්, *1789)* | තිත් හොට පැස්තුඩුවා | BR | LC |
| 17 | පිසිඩේ | **ඩයිනොපියම් සාරෝඩ් (ලිච්ටෙන්ස්ටයින්, *1793)*** | **ශ්‍රී ලංකා ලෙසර් ෆ්ලේම්බැක්** | E | LC |
| 18 | පිට්ඩේ | පිට්ටා බ්‍රැචියුරා (ලිනේයස්, *1766)* | අව්ච්චියා | M | LC |
| 19 | පිසිටාසිඩේ | ප්සිට්ටකුලා ක්‍රාමේරි (ස්කොපෝලි, *1769)* | මාල ගිරවා | BR | LC |
| 20 | පයික්නොනොටිඩේ | පික්නොනොටස් කැෆර් (ලිනේයස්, *1766)* | කොන්ඩ කුරුල්ලා | BR | LC |
| | | පික්නොනොටස් ලුටියෝලස් (ලෙසන්, *1841)* | බැමසුදු කොණ්ඩයා | BR | LC |
| 21 | රැලිඩේ | සැපෝර්නියා ෆුස්කා (ලිනේයස්, *1766)* | රඩී බ්‍රෙස්ටඩ් ක්‍රේක් | BR & M | VU |
| 22 | ස්ටර්නිඩේ | ඇක්‍රිඩෝතෙරෙස් ට්‍රිස්ටිස් (ලිනේයස්, *1766)* | මයිනා | BR | LC |
| **ක්ෂීරපායින්** | | | | | |

| අංක | කුලය | විද්‍යාත්මක නම | පොදු නම | විශේෂයේ තත්ත්වය | ජාතික සංරක්ෂණ තත්ත්වය |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **සොරිසිඩේ** | *සන්කස් මුරිනස්* | කොමන් මස්ක් ශෲ | ආවේණික | LC |
| | | *මෙගාඩර්මා ස්පාස්මා* | දිගු කන් ඇති වැම්පයර් වවුලා | ආවේණික | NT |
| 2 | **ටෙරොපොඩිඩේ** | *රවුසෙටස් ලෙවනෝල්ට්* | ෆුල්වුස් පළතුරු වවුලන් | ආවේණික | LC |
| | | ටෙරොපස් ගිගන්ටියස් | ඉන්දියානු පියාඹන නරි වවුලා | ආවේණික | LC |
| 3 | **කැනීඩේ** | *කැනිස් ඕරියස්* | හිවලා | ආවේණික | LC |
| 4 | **ෆෙලිඩේ** | *ප්‍රයෝනේලරස් විවෙරිනස්* | හඳුන් දිවියා | ආවේණික | VU |
| 5 | **හර්පෙස්ටිඩේ** | *හර්පෙස්ටෙස් එඩ්වර්ඩ්ස්* | අළු මුගටියා | ආවේණික | LC |
| 6 | **විවර්රිඩේ** | *පැරඩොක්සුරස් හර්මෆොඩිටස්* | සපුමල් කලවැද්දා | ආවේණික | LC |
| 7 | **මුරිඩේ** | *බැන්ඩිකෝටා බෙංගලෙන්සිස්* | හීන් ඌරු මීයා | ආවේණික | LC |
| | | *බැන්ඩිකෝටා ඉන්ඩිකා* | ඌරු මීයා | ආවේණික | LC |
| | | *රැටස් රැටස්* | පොඩි ගේ මීයා | ආවේණික | LC |
| 8 | **ස්කියුරිඩේ** | *ෆනැම්බියුලස් පැල්මාරම්* | ලේනා | ආවේණික | LC |

*වගුව 3-2: අධ්‍යයන අඩවියේ සත්ත්ව විශේෂ සාරාංශය*

| සත්ත්ව සමූහය | වාර්තාගත විශේෂ ගණන | ආවේණික විශේෂ ගණන | විශේෂයේ තත්ත්වය | ආක්‍රමණශීලී විශේෂ ගණන | වඳවීමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇති විශේෂ ගණන | ආසන්න තර්ජනයට ලක්ව ඇති විශේෂ ගණන | අවදානමට ලක්විය හැකි විශේෂ ගණන |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **අපෘෂ්ඨවංශීන්** | | | | | | | |
| සමනලුන් | 4 | නැත | ආවේණික | නැත | නැත | නැත | නැත |
| **පෘෂ්ඨවංශීන්** | | | | | | | |
| උරගයන් | 10 | නැත | ආවේණික | නැත | 1 | නැත | නැත |
| පක්ෂීන් | 30 | 1 | ආවේණික | නැත | නැත | 1 | 1 |
| ක්ෂීරපායින් | 12 | නැත | ආවේණික | නැත | නැත | 1 | 1 |

**Abbreviations:**

**BR**- අභිජනන නේවාසික

**M-** සංක්‍රමණික

**E-** ආවේණික

**LC** – අවම අවදානම්

**NT** – තර්ජනයට ආසන්නයි

**VU –** අවදානමට ලක්විය හැකි

ඉහත විශේෂයන්ට අමතරව, උභයජීවීන් කිහිපයක් වරින් වර වාර්තා වී ඇති අතර ඒවා ද දුර්ලභ විය.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශය රටේ බටහිර මායිමේ පිහිටා ඇති අතර එය ඉන්දියානු සාගරයට යාබදව පිහිටා ඇත. මෙම සංක්‍රමණික මාර්ග කාලාන්තරයක් තිස්සේ වෙනස් වී ඇති මානව බාධා හේතුවෙන් මෙම භූමිය හරහා කුරුල්ලන්ගේ සංක්‍රමණික මාර්ග ඇති වීමේ හැකියාවක් පවතී. කඩිනම් ජෛව විවිධත්ව සමීක්ෂණයේ අධ්‍යයන කාලය තුළ කුරුල්ලන්ගේ සංක්‍රමණයක් හඳුනාගෙන නොමැත.

අධ්‍යයන ස්ථානයේ අපෘෂ්ඨවංශීන් මෙන්ම පෘෂ්ඨවංශීන් ද සිටියහ.

අපෘෂ්ඨවංශීන් ප්රධාන වශයෙන් කෘමීන් සහ සමනලුන් විසින් නියෝජනය කරන ලදී. වාර්තාගත සමනල විශේෂ පහත දැක්වේ; ඉයුප්ලියා කෝර්, පැක්ලියොප්ටා හෙක්ටර්, යුරීමා හෙකබේ සහ ලෙප්ටෝසියා නීනා වාර්තා වී ඇති සියලුම සමනල විශේෂයන් දේශීය විශේෂ වන අතර අතහැර දැමූ ඉඩම්වල බහුලව දක්නට ලැබේ.

පෘෂ්ඨවංශීන් අතර, කුරුල්ලන් ප්‍රදේශයෙන් වාර්තා වූ ප්‍රමුඛ සත්ත්ව විශේෂ වන අතර පහත දැක්වෙන වඩාත් සුලභ පක්ෂීන් ඇතුළත් වේ: ඇක්සිපිටර් බැඩියස් (කුරුලුගොයා), හැලියැස්ටර් ඉන්දුස් (බමුණු පියාකුස්සා), කොලම්බා ලිවියා (ගල් පරවියා), ස්ටර්නා හිරුන්ඩෝ (ටර්න්), ටුර්ඩොයිඩෙස් ඇෆිනිස් (දෙමළිච්චා), පැසර් ඩොමෙස්ටිකස් (ගේ කුරුල්ලා), පික්නොනෝටස් කැෆර් (කොන්ඩ කුරුල්ලා) සහ ඇක්‍රිඩෝතෙරෙස් ට්‍රිස්ටිස් (මයිනා). කොළඹ කපුටා සහ ගල් පරෙවියන් සාපේක්ෂ වශයෙන් වැඩිම බහුලත්වය පෙන්නුම් කළහ. සියල්ලෝම අභිජනන පදිංචිකරුවන් වන අතර මෙරොප්ස් පිලිපීනස් (නිල්පෙඳ බිඟුහරයා), පිට්ටා බ්‍රැචියුරා (අවිච්චියා), සැපෝර්නියා ෆුස්කා (රඩී බ්‍රෙස්ටඩ් ක්‍රේක්), ටර්ප්සිෆෝනි පැරඩිසි (සිවුරු හොරා), ස්ටර්නා හිරුන්ඩෝ (ටර්න්, කැස්පියානු ටර්න්), චිලිඩෝනියස් හයිබ්‍රිඩා (විස්කර්ඩ් ටර්න්) ශීත අමුත්තන් (සංක්‍රමණිකයන්) ලෙස සටහන් කර ඇත. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ නිරීක්ෂණය කරන ලද ඩිකේයම් ඇගයිල් (පිළිලිච්චා) තර්ජනාත්මක ප්‍රවර්ගය යටතේ වන අතර සැපොර්නියා ෆුස්කා (රඩී බ්‍රෙස්ටඩ් ක්‍රේක්) ජාතික සංරක්ෂණ තත්ත්වය අනුව අවදානමට ලක්විය හැකි කාණ්ඩය යටතේ ඇත. ප්‍රදේශයේ හරිත කැස්බෑවන් සිටි බවට වාර්තා වී ඇති නමුත් සමුද්‍ර දූෂණය, ශබ්ද සහ ආලෝක දූෂණය වැනි ඍජු මිනිස් කරදර හේතුවෙන් කැස්බෑවන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු වී ඇත. තෙත් කලාපයේ සමහර සුලභ උරගයින් වන කැලෝට්ස් වර්සිකලර් (ගරා කටුස්සා), හෙමිඩැක්ටයිලස් ෆ්‍රෙනාටස් (හූණා) සහ ප්ටයිස් මියුකෝසා (ගැරඬියා) ද වාර්තා විය. ක්ෂීරපායීන් ද වාර්තා වී ඇති නමුත් නාගරීකරණය වූ භූ දර්ශනය නිසා ඔවුන් එතරම් සුලභ නොවීය.

### 3.4.3.3 ශාක විවිධත්වය

ශාක සමීක්ෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් අවධානය යොමු කළේ ව්‍යාපෘති භූමියේ සහ ඒ අවට ප්‍රදේශයේ ඉහළ පැල හඳුනා ගැනීමයි. ප්රදේශයේ මල් විවිධත්වය තීරණය කිරීම සඳහා, ඍජු පටිගත කිරීමේ ක්රමයක් භාවිතා කරන ලදී. "ලංකාවේ වෘක්ෂලතා අත්පොත" හි පළ කර ඇති විස්තර සහ යතුරු භාවිතයෙන් නිරීක්ෂණය කරන ලද ශාක විශේෂ හඳුනාගෙන ඇති අතර ශ්‍රී ලංකාවේ තර්ජනයට ලක් වූ සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා රතු ලැයිස්තුවට (IUCN සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය, 2012) සහ විජේසුන්දර, (2012) අනුව විශේෂවල සංරක්ෂණ තත්ත්වය තක්සේරු කරන ලදී.

අධ්‍යයන ස්ථානය ඉතා නාගරීකරණය වී ඇති අතර, ගස් ආවරණ ප්‍රමාණය ඉතා අඩුය. එහි වාර්තා වී ඇත්තේ ගස් විශේෂ කිහිපයක් පමණක් වන අතර ඒ සියල්ල දේශීය ඒවා විය.

*වගුව 3-3: අධ්‍යයනයේ වාර්තාගත ශාක විශේෂ*

| කුලය | විද්‍යාත්මක නම | විශේෂය | තත්ත්වය | ජාතික සංරක්ෂණ තත්ත්වය |
|---|---|---|---|---|
| ඇපොසිනේසියා | පැන්ඩනස් | වැටකෙයියා | ආවේණික | LC |
| ඇස්ටරේසී | වර්නෝනියා සිනෙරියා | මොනර කුඩුම්බිය | ආවේණික | LC |
| ක්ලූසියාසී | කැලෝෆිලම් ඉනොෆිලම් | දොඹ | ආවේණික | LC |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| කොම්බ්‍රෙටේසියේ | ටර්මිනාලියා කැටප්පා | කොට්ටන් | ආවේණික | LC |
| කොන්වෝල්වුලේසී | ඉපෝමියා පෙස්කැප්රේ | මුඩු බිම් තඹුරු | ආවේණික | LC |

කෙටි යෙදුම්:

**LC** – අවම අවදානම්

ව්‍යාපෘති අඩවිය, මෙන්ම වටපිටාව, ශාක හා සතුන්ගේ ඉහළ විවිධත්වයක් නියෝජනය නොකරන අතර තිබේ නම්, ඒවා ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ සාමාන්‍ය සත්ත්ව සහ මල් පැතිකඩ නියෝජනය කරයි.

ශාකවල ව්‍යුහය සහ ව්‍යාප්තිය අතීතයේදී ඉහළ මානව පීඩනය සහ බාධාවන් පිළිබිඹු කරයි. වෘක්ෂලතාදිය ප්‍රදේශයක භූ දර්ශන ලක්ෂණ පමණක් නොව ප්‍රදේශයේ ඇති සියලුම සත්ත්ව විශේෂ සඳහා නිවහනක් ද සපයයි. කෙසේ වෙතත්, හෝටල්, නිවාස වැනි ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමත් සමඟ විශාල ගස්, පඳුරු, පඳුරු නොමැතිකම මෙයයි. එබැවින් ශාක විවිධත්වය ප්රදේශයේ සැලකිය යුතු ලෙස අඩුය (වගුව 3-3).

ශාකමය ව්‍යුහය විවිධ උසින් යුත් විශේෂ වලින් සමන්විත වේ. ටර්මිනාලියා කැටප්පා (කොට්ටන්) සහ කැලෝෆිලම් ඉනොෆිලම් (දොඹ) අඩවියේ වාර්තා වූ එකම විශාල ගස් විශේෂ වේ. වැල් හෝ වෙළී නගින වැල් සුලභ නොවන අතර ඉපෝමියා පෙස්කැප්රේ (මුඩු බිම් තඹුරු) පමණක් වාර්තා වේ. ඉපෝමියා වැල් වෙරළ තීරයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන වෘක්ෂලතා වර්ගයක් වන අතර වෙරළ තීරය ගොඩබිම හමුවන අස්ථිර රේඛාව ඔස්සේ ඒවා බහුලව දක්නට ලැබිණි.

අඩවියේ හුදකලා ගස් හැර, පැණ්ඩනස් sp. මුහුදු තීරයේ නිරීක්ෂණය කළ හැකිය. කෙසේ වෙතත්, දුම්රිය මාර්ගය මුහුදු තීරයේ පිහිටා ඇති බැවින් මෙම ගස් එතරම් සුලභ නොවීය.

## 3.5 ඓතිහාසික හා පුරාවිද්‍යාත්මක වැදගත් ස්ථාන

කොළඹ වරායට අහම්බෙන් වාගේ පැමිණි පළමු පෘතුගීසි ජාතිකයා 1505 දී ලොරෙන්සෝ දි අල්මේදා ය. එතැන් සිට 1656 දක්වා කොළඹ පෘතුගීසීන්ගේ බලපෑමට හා ආධිපත්‍යයට යටත් විය. පසුව ලන්දේසීන් කොළඹ සහ රටේ අනෙකුත් මුහුදු පළාත් ආක්‍රමණය කළහ. 1656 සිට 1796 දක්වා, වසර 140 ක කාලයක්. තෙවනුව සහ අවසාන වශයෙන් 1796 වර්ෂයේ දී කොළඹ බ්‍රිතාන්‍යයන් විසින් අල්ලා ගන්නා ලදී. බ්‍රිතාන්‍යයන් 1948 දක්වා රටෙහි ආධිපත්‍යය දැරීය. වසර පන්සියයකට ආසන්න කාලයක් කොළඹ නගර ප්‍රදේශය විදේශීය බලපෑම්වලට යටත් විය.

අතීතයේ දී පරිපාලනය, ආගමික අරමුණු, ජීවනෝපාය, වාණිජ හා විනෝදාස්වාදය සඳහා විශේෂිත පාලක පක්ෂ විසින් ආයතන රාශියක් පිහිටුවා තිබූ අතර එම ආයතන ඓතිහාසික හා පුරාවිද්‍යාත්මක වටිනාකම් පෙන්නුම් කළේය. මෙම අධ්‍යයනයේ දී මෙම අධ්‍යයනය සඳහා සලකා බලන ලද්දේ කොළඹ ප්‍රදේශයේ බම්බලපිටිය වාට්ටුවේ ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ සිට කිලෝමීටර් 2 ක අරයක් තුළ පිහිටි ඓතිහාසික හෝ පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන පමණි.

### 3.5.1 ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය සහ අධ්‍යයන භූමිය තුළ දන්නා ඓතිහාසික, ආගමික, පුරාවිද්‍යාත්මක, විද්‍යාත්මක හෝ සංස්කෘතික වැදගත්කමක් ඇති ප්‍රමුඛ ස්ථාන හෝ සාක්ෂි.

බම්බලපිටිය දුම්රිය ස්ථානය සහ කොල්ලුපිටිය තැපැල් කාර්යාලය හැරුණු විට පුරාවිද්‍යාත්මක, ආගමික හෝ ඓතිහාසික වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන පිළිබඳ කිසිදු සලකුණක් ඒ ආසන්නයේ පිහිටා නොමැත. එබැවින්, නව ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් ප්‍රදේශයේ සැලකිය යුතු හෝ වටිනා ස්ථානවලට අහිතකර බලපෑම් කිසිවක් පුරෝකථනය කළ නොහැක.

### 3.5.2 ඔවුන්ගේ සංරක්ෂණ වැඩසටහන්වල තත්ත්වය (තිබේ නම්)

කොළඹ යනු වාණිජ අගනුවර වන අතර රටේ ප්‍රධාන නගරවලින් එකකි. නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය (UDA) දිවයිනේ නාගරික සංවර්ධනයේ පුරෝගාමී ආයතනය ලෙස පුරාවිද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව සහ කොළඹ මහ නගර සභාව වැනි අනෙකුත් පාර්ශ්වකරුවන් සමඟ එක්ව රෙගුලාසි සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති මගින් කොළඹ ඓතිහාසික දේපළ සංරක්ෂණය කර කළමනාකරණය කිරීමට පියවර ගෙන ඇත. කොළඹ නගරයේ පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන පවතින බැවින් නාගරික සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය විසින් මහානගර උපාය මාර්ගික නගර සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය යටතේ නගරය සංරක්ෂණය කර සංවර්ධනය කිරීමට පියවර ගෙන ඇත. කෙසේ වෙතත්, නාගරීකරණය සහ නාගරික සංවර්ධන සන්දර්භය තුළ ඓතිහාසික දේපල සංරක්ෂණය හා කළමනාකරණය කිරීමේදී බලධාරීන් මුහුණ දෙන ගැටළු සහ අභියෝග රාශියක් තවමත් පවතී.

## 3.6 සමාජ හා ආර්ථික පරිසරය

දැනට නව හෝටල් සංකීර්ණය සඳහා යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ කොළඹ මහ නගර සභා සීමාව තුළ තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසයේ බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී වසමේ පිහිටා ඇත.

### 3.6.1 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සාමාන්‍ය සමාජ-ආර්ථික අංශ

බම්බලපිටිය බහු ආගමික සහ බහු වාර්ගික ප්‍රදේශයකි. බම්බලපිටියේ ප්‍රධාන ජනවාර්ගික ප්‍රජාවන් සිංහලය. බර්ගර්, දෙමළ, අරාබි ජාතිකයන් සහ වෙනත් අය ලෙස විවිධ සුළු ජාතීන් තුනක් ද ඇත. ආගම්වලට බුද්ධාගම, හින්දු ආගම සහ ඉස්ලාම්, ක්‍රිස්තියානි ආගම සහ වෙනත් විවිධ ආගම් සහ විශ්වාසයන් සුළු වශයෙන් ඇතුළත් වේ.

ඓතිහාසික සාක්ෂි අනුව 19 වැනි සියවසේ මුල් භාගයේ කොළඹ නගරය "හරිත නගරයක්" විය. එහි සෑම කලාපයක්ම කුරුඳු හෝ පොල් වතුවලින් සමන්විත කුඩා ගම්මානයකට සමාන වන අතර එය පටු කරත්ත මාර්ග හරහා ගමන් කරයි. යටත් විජිත යුගයේදී, කොළඹ පිහිටි මුට්වාල්, අලුත්කඩේ, ග්‍රෑන්ඩ්පාස්, පිටකොටුව සහ කොටුව ප්‍රමුඛ පුරවැසියන් ජීවත් වූ, ආදරය කරන සහ වෙළඳාම් කළ ප්‍රධාන නාගරික පදිංචිය සහ ව්‍යාපාරික ප්‍රදේශ විය.

19 වන ශතවර්ෂයේ අවසාන භාගයේ මිනිසුන් දකුණට කොල්ලුපිටිය සහ කුරුඳුවත්ත දෙසට ගමන් කිරීමට පටන් ගෙන ඇති අතර ඊටත් වඩා කොම්පඤ්ඤවීදිය, බම්බලපිටිය, හැව්ලොක් ටවුන් සහ වැල්ලවත්ත දක්වා ගමන් කිරීමට පටන් ගෙන ඇත. ඉඩම් සහ නිවාස සඳහා ඇති ඉල්ලුමත් සමඟ කොළඹ මෙම කුඩා නගර සියල්ලේම දේපළ වෙළඳාම් වේගයෙන් වර්ධනය වීමට පටන් ගත්තේය.

#### 3.6.1.1 ලිංගය අනුව ජනගහනය

යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව පිහිටා ඇත්තේ නිවාස ඒකක 1457ක් පමණි. පහත වගුව අධ්‍යයනයේ ජීවත් වන ජනගහනය පෙන්වයි.

*වගුව 3-4: ජනගහනයේ ලිංග සංයුතිය, -සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019*

| ලිංග සංයුතිය | ජනගහන | % |
|---|---|---|
| පුරුෂ | 3,813 | 48 |
| ගැහැණු | 4,152 | 52 |
| මුළු | 7,965 | 100 |

ඒ අනුව, නව ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත ඉඩම් කට්ටිය පිහිටා ඇති බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය හි නිවාස ඒකක 1457 ක සමස්ත වැසියන් 7,965 ක් ජීවත් වෙති. ජනගහනයේ ස්ත්‍රී පුරුෂ සංයුතිය සහ පිරිමි ජනගහනය කාන්තා ජනගහනයෙන් තරමක් ආධිපත්‍යය දරන බව ඉහත වගුවෙන් ද දැක්වේ.

### 3.6.1.2 ජනවාර්ගිකත්වය අනුව ජනගහනය

පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී වසමේ පවතින ජනවාර්ගික සංයුතියයි. යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව බහු වාර්ගික ජනතාව ජීවත් වන බව මෙම සංඛ්‍යාවලින් අවධාරණය කෙරේ. ප්‍රදේශයේ වෙසෙන ප්‍රධාන ජනවාර්ගික කණ්ඩායම සිංහල වන අතර, ශ්‍රී ලාංකික මුවර් සහ දෙමළ ජනගහනයෙන් දෙවන සහ තුන්වන බහුතරය පිළිගැනීමේ ලෙස නියෝජනය කරයි.

*වගුව 3-5: ජනවාර්ගිකත්වය අනුව ජනගහනය, මූලාශ්‍රය-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019*

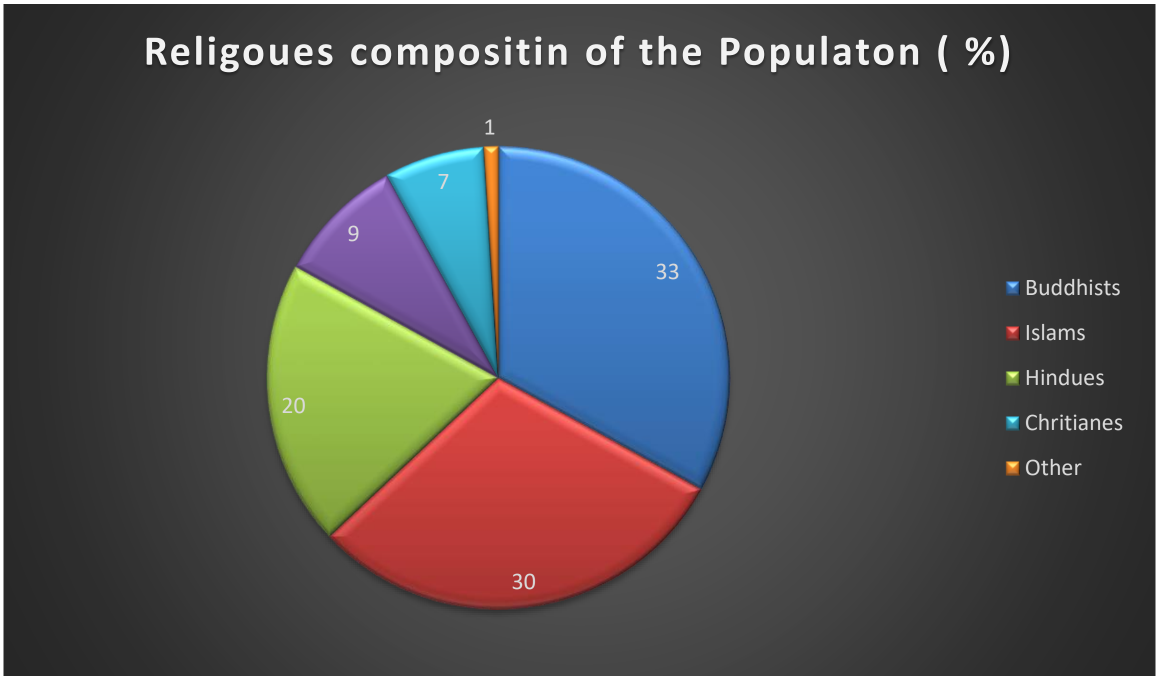
| වාර්ගිකත්වය | ජනගහනය | % |
|---|---|---|
| සිංහල | 3,156 | 40 |
| යෝනක | 2,161 | 27 |
| ශ්‍රී ලාංකික දෙමළ | 1,683 | 21 |
| ඉන්දියානු දෙමළ | 647 | 08 |
| වෙනත් | 318 | 04 |
| මුළු | 7,965 | 100 |

### 3.6.1.3 ආගම් අනුව ජනගහනය

පහත වගුවේ සහ රූපයේ දැක්වෙන්නේ බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී වසමේ පවතින ජනගහනයේ ආගමික සංයුතියයි.

*වගුව 3-6: ආගම් අනුව ජනගහනය, මූලාශ්‍රය-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019*

| වාර්ගිකත්වය | ජනගහනය | % |
|---|---|---|
| බෞද්ධයන් | 2,628 | 33 |
| ඉස්ලාම් | 2,389 | 30 |
| හින්දු | 1,593 | 20 |
| රෝමානු කතෝලික | 717 | 09 |
| ක්‍රිස්තියානි | 558 | 07 |
| වෙනත් | 80 | 01 |
| මුළු | 7,965 | 100 |




*රූපය 3.10: ආගම් අනුව ජනගහනය, මූලාශ්‍ර-සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019*

ඒ අනුව බහු ආගමික ජනතාව ජීවත් වන්නේ බම්බලපිටිය ජී.එන්.ඩී. මෙම පසුබිම මත පදනම්ව, විශේෂිත ජනවාර්ගික කණ්ඩායම්වලට අනන්‍යව පවතින බහු සංස්කෘතික චාරිත්‍ර, සම්මතයන් සහ සිරිත් විරිත් අධ්‍යයන ක්ෂේත්‍රය තුළ නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

## 3.6.2 නාගරික/වාණිජ/නේවාසික ක්‍රියාකාරකම්

නව හෝටල් සංකීර්ණය සඳහා යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයට යාබද බොහෝ ඉඩම් නේවාසික අරමුණු සහ වාණිජ ආයතන සඳහා යොදා ගෙන ඇත. ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත භූමිය 10 වැනි මංතීරුවට යාබදව පිහිටා ඇති අතර එය ගාලු පාර සහ මැරීන් ඩ්‍රයිව් අතර පිහිටා ඇත. පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ බම්බලපිටිය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය හි පදිංචිකරුවන් භාවිතා කරන නිවාස ඒකක ව්‍යුහයන් ආකාරයයි.

*වගුව 3-7: ව්‍යුහයේ වර්ගය අනුව නිවාස ඒකක, සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019*

| ව්‍යුහය අනුව නිවාස ඒකකය | HH ඒකක ගණන | % |
|---|---|---|
| තනි තට්ටු එක | 612 | 42 |
| තනි තට්ටු දෙකේ | 423 | 29 |
| තනි තට්ටු දෙකට වැඩි | 73 | 05 |
| අමුණා ඇති නිවස / ඇමුණුම | 15 | 01 |
| මහල් නිවාස | 58 | 04 |
| සභාධිපත්‍ය | 130 | 09 |
| ද්විත්ව නිවාස, ලයින් කාමර සහ පැල්පත් | 146 | 10 |
| මුළු | 1457 | 100 |

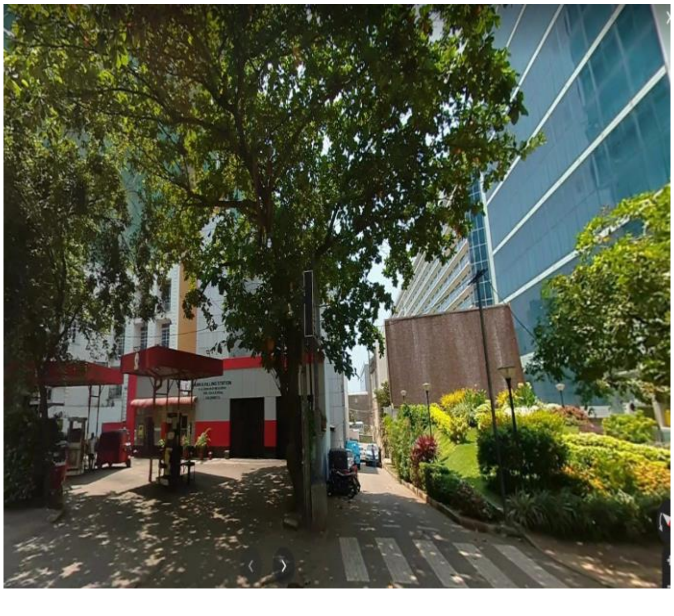
ඒ අනුව, නිවැසියන් 1457 න් 1296 ක් (89%) එක් ගබඩාවකට වඩා ඇති නිවාස ඒකකවල ජීවත් වෙති. මීට අමතරව, අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවුල්වලින් 13% ක් මහල් නිවාසවල හෝ සහාධිපත්‍යවල ජීවත් වෙති. මේ අතර, පවුල්වලින් 10% ක් ජීවත් වන්නේ පැල්පත්වල හෝ ලයින් කාමරවල ය. මෙම විශ්ලේෂණය මගින් මෙම ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ පදිංචිකරුවන්ගේ පවතින ජීවන තත්වයන් ඉස්මතු විය.

කොළඹ මහ නගර සභා බල ප්‍රදේශයේ බම්බලපිටිය වාට්ටුව ප්‍රදේශවාසීන්ගේ එදිනෙදා කටයුතුවල නියැලීමට සහ ජීවත්වීමට වඩාත් පහසුම ප්‍රදේශයකි. ඒ අනුව, යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය නාගරික සීමාව තුළ වාණිජ සංවර්ධනය, නේවාසික සහ විනෝදාත්මක කටයුතු සඳහා ඉහළ විභවයක් ලෙස නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සහ කොළඹ මහ නගර සභා විසින් හඳුනාගෙන ඇත. යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට සෘජුවම උපකාරී වනු ඇත.

## 3.6.3 පවතින යටිතල පහසුකම් (මාර්ග/බලය/විදුලි සංදේශ)

### 3.6.3.1 මාර්ග

යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ප්‍රවේශය ප්‍රධාන මාර්ග දෙකෙන්ම ලබා ගත හැක. ප්‍රධාන ප්‍රවේශ මාර්ගය කොළඹ - ගාලු පාරෙන් (A2) දැනට පවතින ඉන්ධන පිරවුම්හලට යාබදව මරිනෝ මාල් අසල පිහිටා ඇති අතර එය පටු මාර්ගයක් වන අතර අනෙක් ප්‍රවේශ මාර්ගය මැරීන් ඩ්‍රයිව් සිට 10 වන පටුමග හරහා ලබා ගත හැකිය. (වටරවුම් පාර) බම්බලපිටියේ. දක්ෂිණ දුම්රිය මාර්ගය ද වෙරළ තීරය ඔස්සේ මැරීන් ඩ්‍රයිව් මාවතට සමාන්තරව ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ආසන්නව දිව යයි. යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණයේ සංචාරකයින්ට අවට පවතින මාර්ග පහසුකම් හරහා ප්‍රතිලාභ ලැබෙනු ඇති අතර, වෙරළ තීරය, වෙළඳපල සහ වෙනත් රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික උපයෝගිතා ආදිය වෙත ඉතා පහසුවෙන් ළඟා වීමට එය උපකාරී වේ.



*රූපය 3.11: ව්‍යාපෘතියට ඇතුල් වීමේ ස්ථාන*

### 3.6.3.2 ප්‍රවාහනය

කොල්ලුපිටියේ යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණයේ අනාගත සංචාරකයින්ට බස් රථ, දුම්රිය, පුද්ගලික වාහන, කැබ් රථ සහ ත්‍රිරෝද රථ කුලියට ගැනීම වැනි විවිධ ප්‍රවාහන පහසුකම් භාවිතා කිරීමට අවස්ථාව තිබේ. ඒ ආසන්නයේ පවතින ප්‍රවාහන යටිතල පහසුකම් ඒ සඳහා අවස්ථාවක් සපයයි. මිනිසුන්ට ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා සහ තේරීම් අනුව ඔවුන්ගේ ප්‍රවාහන විකල්ප තෝරා ගැනීමට. ප්‍රධාන බස් නැවතුම සහ කොළඹ කොටුව දුම්රිය ස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ ව්‍යාපෘති

ස්ථානයේ සිට කිලෝමීටර 6 ක් පමණක් දුරින් වන අතර ආසන්නතම දුම්රිය ස්ථානය බම්බලපිටියේ යෝජිත ස්ථානයේ සිට මීටර් 800 ක් දුරින් පිහිටා ඇත.

### 3.6.3.3 බලශක්ති සැපයුම

නිවාස, ආයතන සහ වාණිජ ආයතන බහුතරයක් ආලෝකකරණය සහ අනෙකුත් අරමුණු සඳහා ප්‍රධාන බලශක්ති ප්‍රභවය ලෙස විදුලිය භාවිතා කරයි. ගෑස් යනු ආහාර පිසීම සඳහා බහුලව භාවිතා වන ගෘහස්ථ බලශක්ති ප්‍රභවයකි. සමහර ප්‍රදේශවල ගෘහස්ත අවශ්‍යතා සඳහා සූර්ය බලශක්තිය භාවිතා වේ. වැඩිදුර තොරතුරු සඳහා, 2.2.1 වගන්තිය බලන්න.

### 3.6.3.4 සන්නිවේදනය

බොහෝ නිවැසියන් ප්‍රධාන සන්නිවේදන පහසුකම ලෙස දුරකථන භාවිතා කරයි. බහුතරයක් ජංගම දුරකථන භාවිතා කරන අතර සමහරුන්ට ස්ථාවර දුරකථන තිබේ. බම්බලපිටිය සහ කොල්ලුපිටිය තැපැල් කාර්යාල ද යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ආසන්නයේ පිහිටා ඇත.

### 3.6.3.5 නල ජල සැපයුම් පහසුකම්

කොළඹ මහ නගර සභාවේ පවතින වාර්තාවලට අනුව, 2.2.1.6 වගන්තියේ දක්වා ඇති පරිදි ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලය විසින් කළමනාකරණය කරනු ලබන පොදු නල ජල පද්ධතියට පදිංචිකරුවන් සහ ආයතන විශාල බහුතරයක් සම්බන්ධ වී ඇත. යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණයට දැනට පවතින ජල සම්පාදන පද්ධතියට සම්බන්ධ වී තම ගෘහස්ත ජල අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට ද අවස්ථාව ඇත.

### 3.6.3.6 නල මාර්ග අපජල කළමනාකරණ පහසුකම්

නව හෝටල් සංකීර්ණය සඳහා යෝජිත ප්‍රදේශය පිහිටා ඇත්තේ නළ ජලාපවහන පහසුකම් ඇති ප්‍රදේශයක ය. එබැවින් යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණය මහනගර සභාව විසින් කළමනාකරණය කරනු ලබන පොදු මලාපවහන නල ජාලයට සම්බන්ධ වීමට අවස්ථාවක් තිබේ. මීට අමතරව, යෝජිත හෝටලයට නුදුරු අනාගතයේ දී මෙට්‍රොපොලිටන් කොළඹ උපාය මාර්ගික නගර සැලසුම් ව්‍යාපෘතිය (MCSCDP) යටතේ ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත වැසි ජල කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතියේ වැසි ජල නල මාර්ග සමඟ සම්බන්ධ වීමට අවස්ථාව තිබේ.

## 3.6.4 සමාජ-ආර්ථික සංවේදී ප්‍රදේශ (පාසල්, රෝහල්, නේවාසික ප්‍රදේශ)

අධ්‍යයන ප්‍රදේශය ඇතුළුව කොළඹ නගර ප්‍රදේශය සංචාරක, වාණිජ සහ නේවාසික කටයුතු සඳහා සංවේදී ප්‍රදේශයකි. එසේම, නගර ප්‍රදේශය සහ අවට ප්‍රදේශය සංස්කෘතික හා සමාජීය වශයෙන් වැදගත් වේ. විශේෂයෙන්ම ඇතැම් ආගමික ස්ථාන, පාසල්, නිවාස, විවිධ කටයුතු සඳහා භාවිත කරන ගොඩනැගිලි ඓතිහාසික වශයෙන් වැදගත් වේ. ලන්දේසි සහ බ්‍රිතාන්‍ය වාස්තු විද්‍යාත්මක ගොඩනැගිලි තවමත් දැකගත හැකි විය. පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ සිට දුර ප්‍රමාණය දක්වා පිළිවෙලින් කිලෝමීටර් 2ක අරය තුළ පිහිටා ඇති සමාජීය, ආර්ථිකමය සහ සංස්කෘතිකමය වශයෙන් සංවේදී ආයතන ය. මෙම ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය සහ ව්‍යාපෘති ස්ථානයෙන් ඇති දුරස්ථභාවය හේතුවෙන්, මෙම සංවේදී ආයතන වෙත සෘණාත්මක බලපෑමක් අපේක්ෂා කළ නොහැක.

අනෙක් අතට, ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරී කාලපරිච්ඡේදය තුළ යෝජිත හෝටලය තුළ නවාතැන් ගන්නා සංචාරකයාට හෝටලය අවට ඇති ආකර්ශනීය ස්ථාන ආසන්නයෙන් ප්‍රතිලාභ ලැබෙනු ඇත. ඓතිහාසික වාර්තාවලට අනුව, ඓතිහාසික වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන සියල්ලම 19 වන සහ 20 වන සියවස්වල ස්ථාපිත කරන ලදී. ඒවා අතර බහුතරයක් අධ්‍යාපන ආයතන විය.

*වගුව 3.8: අවට සමාජීය, ආර්ථික හා සංස්කෘතික වශයෙන් සංවේදී ආයතන. මූලාශ්‍රය: ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය, බම්බලපිටිය අගෝස්තු, 2020*

| ස්ථානයේ නම | වර්ගය | ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ සිට අනුමාන දුර |
|---|---|---|
| යුනිවර්සිටි කොලේජ් හවුස් | අධ්‍යාපනය | කිලෝමීටර 1.5 ට වැඩි |
| මහානාම විද්‍යාලය | අධ්‍යාපනය | කිලෝමීටර 1.8 ට වැඩි |
| තර්ස්ටන් විද්‍යාලය | අධ්‍යාපනය | කිලෝමීටර 1.8 ට වැඩි |
| කොළඹ වෛද්‍ය විද්‍යාලය | අධ්‍යාපනය | කිලෝමීටර 2.0 ට වැඩි |
| නවරඟහල | විනෝදාස්වාදය | කිලෝමීටර 1.9 ට වැඩි |
| බම්බලපිටිය දුම්රිය ස්ථානය | ගමනාගමනය | කිලෝමීටර 1 කට වඩා |
| තැපැල් කාර්යාලය, කොල්ලුපිටිය | සන්නිවේදන | කිලෝමීටර 2.0 |

කෙසේ වෙතත්, ඓතිහාසික වශයෙන් වැදගත් වන ආසන්නතම ස්ථානය වූයේ බම්බලපිටිය දුම්රිය ස්ථානය වන අතර එය යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයට කිලෝමීටර 1 කට වඩා දුරින් පිහිටා ඇත. එබැවින් ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් එයට සෘණාත්මක බලපෑමක් බලාපොරොත්තු විය නොහැක. අනෙකුත් සියලුම ඓතිහාසික වශයෙන් සංවේදී ස්ථාන පිහිටා තිබුණේ හෝටල් සංකීර්ණය සඳහා යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයෙන් 1.2.km දුරින්ය.

## 3.6.5 පවතින පාරිසරික ගැටළු සහ ව්‍යාපෘතියට බලපෑ හැකි ඕනෑම සමාජ සංස්කෘතික ගැටුම්

### 3.6.5.1 පවතින පාරිසරික ගැටළු

- සමීක්ෂණයේදී පහත සඳහන් පාරිසරික ගැටළු සටහන් විය.
- ඝන සහ ද්‍රව අපද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් ජල දූෂණය - ප්‍රදේශයේ පවතින ජල කඳ දැනටමත් ද්‍රව සහ ඝන අපද්‍රව්‍ය සමඟ මිශ්‍ර වීමෙන් අපවිත්‍ර වී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය.
- ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම - නිවෙස්වලින් ඝන අපද්‍රව්‍ය එක්රැස් කිරීමට පළාත් පාලන ආයතනයට විධිමත් යාන්ත්‍රණයක් තිබේ නම්, ඇතැම් විට අඩිපාර දිගේ කසළ දැකිය හැකිය.
- පාංශු බාදනය - ප්‍රදේශයේ විවිධ ඉදිකිරීම් කටයුතු පාංශු බාදනයට හේතු වේ.
- වෙරළ බාදනය - ප්‍රදේශයේ විවිධ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් පාංශු බාදනය වීමට හේතු වේ.

## 3.6.6 සමාජ ගැටුම් නිර්මාණය කිරීමේ ව්‍යාපෘතියේ හැකියාව කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කළ හැකි සමාජ ගැටුම්

හෝටල් ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත ඉඩම මිනිස් ජනාවාස සහ ව්‍යාපාරික ස්ථාන සහිත ප්‍රදේශයක පිහිටා ඇත. ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් කාලය තුළ යම් යම් ඉදිකිරීම් බලපෑම් ඇති කළ හැකිය. කම්පනය, ශබ්ද දූෂණය, දූවිලි උත්පාදනය සහ ගලායාම හේතුවෙන් වායු දූෂණය, ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ගමනාගමනය වැඩි වීම කෙටිකාලීන බලපෑම් වනු ඇත. එබැවින්, ව්‍යාපෘති යෝජකයා විසින් එම ගැටළු අවම කර ගැනීමට සහ සමාජ ගැටුම් මඟහරවා ගැනීමට නිසි හා ප්‍රමිතියෙන් යුත් ඉදිකිරීම් සහ ප්‍රවාහන යාන්ත්‍රණයන් භාවිතා කරමින් මෙම ගැටළු විසඳිය යුතුය.

## 3.6.7 ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම්

### 3.6.7.1 රැකියා

පහත වගුව අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින රැකියා රටාව පෙන්වයි. අධ්‍යයන ප්‍රදේශය වාණිජ හා සංචාරක පාදක ආර්ථික ප්‍රදේශයට ආසන්නව පිහිටා ඇති අතර එම නිසා පදිංචිකරුගේ ආර්ථික තත්ත්වය ඒ අනුව සකස් කර ඇත.

*වගුව 3-9: රැකියාව, මූලාශ්‍රය: සමාජ-ආර්ථික පැතිකඩ, බම්බලපිටිය, ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශය, වසර 2019*

| රැකියා වර්ගය | ජනගහනය | % |
|---|---|---|
| සේවයේ යෙදී ඇත | 4,779 | 60 |
| රැකියා විරහිතයි | 79 | 01 |
| ආර්ථික වශයෙන් සක්‍රිය නොවේ | 3,107 | 39 |
| මුළු | 7,965 | 100 |

ඒ අනුව, ප්‍රදේශයේ ජීවත් වන වැසියන්ගෙන් 60% ක් යම් ආකාරයක ආදායම් උත්පාදන කටයුතුවල නියැලී සිටිති. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වැසියන්ගෙන් 39%ක් ආර්ථික වශයෙන් අක්‍රිය කාණ්ඩය නියෝජනය කරන අතර මෙම කාණ්ඩයේ ආධිපත්‍යය දරන්නේ දරුවන් සහ/හෝ වැඩිහිටි ජනගහනය සහ ආදායම් උත්පාදන ක්‍රියාකාරකම්වල නියුක්ත නොවන ගෘහනියන් විසිනි. කෙසේ වෙතත්, ස්ථාවර මාසික ආදායමක් සහිත පෞද්ගලික අංශයේ රැකියා වල පවතින ව්‍යාපාරික සහ ස්ථිර රැකියා අවස්ථා වල නිරත වන්නන් අධ්‍යයන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රමුඛ ආදායම් මාර්ග වේ.

# 4 අපේක්ෂිත පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු කිරීම

## 4.1 ඉදිකිරීම් බලපෑම්

### 4.1.1 ඉඩම් සැකසීමේ ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් අපේක්ෂිත බලපෑම්

මහල් 46 කින් යුත් උස් ගොඩනැගිල්ල බටහිර (මුහුදු වෙරළ) දෙසට ආසන්න වශයෙන් මීටර් 1.5 ක සුළු අනුක්‍රමණයක් සහිත අඩවියක ඉදිකිරීමට සැලසුම් කර ඇත.

#### 4.1.1.1 පවතින ව්‍යුහයන් කඩා ඉවත් කිරීම සහ සුන්බුන් ඉවත් කිරීම.

ගොඩනැගිලි තුනක් මීට පෙර එම ස්ථානයේම පිහිටා තිබූ අතර පාරිසරික බලපෑම් ඇගයීම ආරම්භ කිරීමට පෙර දැනටමත් කඩා ඉවත් කර ඇති අතර එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස සුන්බුන් ඉවත් කර ඇත.

#### 4.1.1.2 කැණීම් සහ ගොඩ කිරීම

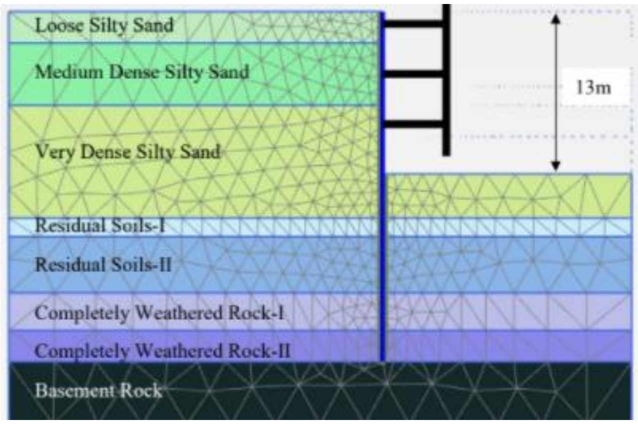
ව්‍යාපෘතිය භූගත මහල් 03 කින් සමන්විත වන අතර, ගොඩනැගිල්ල වටා මීටර් 10.1 ක් ගැඹුරට පස් රඳවන ව්‍යුහයක් අවශ්‍ය වේ. සාමාන්‍ය කැණීම් ගැඹුර 800mm ඝන ස්ලැබ් එක සලකන විට 13m පමණ වේ.

බිම් මහල 3 ක් සඳහා ඉඩ ලබා දීම සඳහා පස් ඉවත් කිරීම සිදු කරනු ලබන අතර අත්තිවාරම තුළ පස් පිරවීම අවශ්‍ය වේ. එබැවින් මතුපිට පස් ඉවත් කිරීමේදී සහ අත්තිවාරම් කැණීමේදී පසෙහි කැළඹීමක් සිදුවනු ඇත, එයට සම්පූර්ණ පාංශු කැණීම් පරිමාව 16350 m3 සහ මතුපිට පස් පරිමාව 5450 m3 ඇතුළත් වේ.

මෙලෙස ඉවත් කරන ලද පසෙන්, අත්තිවාරම පිරවීම සඳහා සුදුසු ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරනු ලබන අතර ඉතිරිය අඩවියෙන් ඉවත් කරනු ලැබේ. සිදු කරන ලද පාංශු පරීක්ෂණවලට අනුව කැණීම් කරන ලද ද්‍රව්‍ය නැවත පිරවීම සඳහා නැවත භාවිතා කිරීමේ දුරස්ථ අවස්ථාවක් තිබේ.

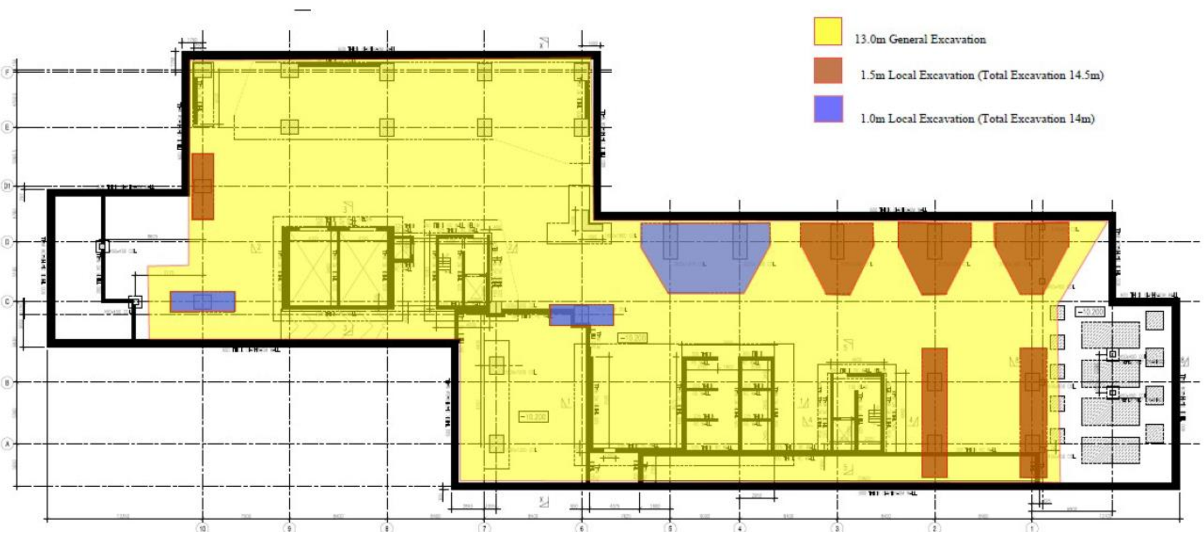
මුළු පාංශු කැණීම් පරිමාව ආසන්න වශයෙන් 16350m3 ලෙසත්, මතුපිට පස් පරිමාව 5450m3 ලෙසත් ඇස්තමේන්තු කර ඇති අතර එය අත්තිවාරම් කැණීම් වලදී ඉවත් කරනු ලැබේ. කැණීම් කරන ලද පස වියළි කාලගුණය තුළ දූවිලි ජනනය වීමට ඉඩ නොතබමින් සහ වර්ෂාව තුළ පාංශු ඛාදනය වීමට ඉඩ නොදී සම්පූර්ණයෙන්ම බැහැර කරන තෙක් හැසිරවීම නිර්දේශ කෙරේ.

ගොඩබෑම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් කොන්ත්‍රාත්කරු සහ සේවාදායකයා විසින් හඳුනාගත යුතුය. ඉවත් කරන ලද ද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස ආවරණය කර ප්‍රමුඛතා පදනම මත අඩවියෙන් ඉවත් කළ යුතුය.




*රූපය 4.1: Plaxis 2D හරස්කඩ විශ්ලේෂණය*

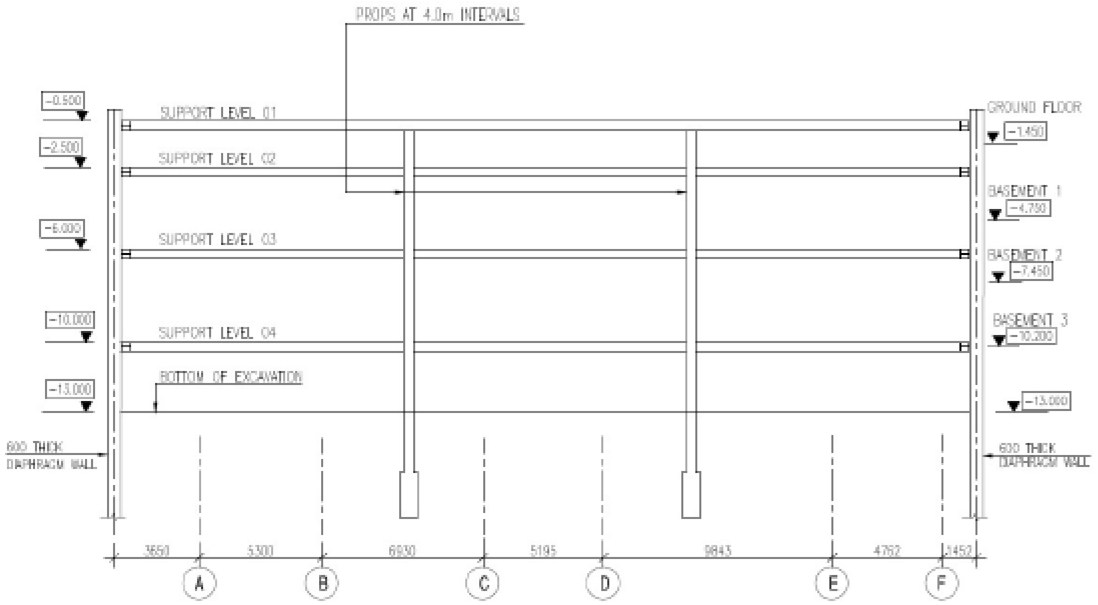
ප්රක්ෂේපිත කැණීම් ගැඹුර සඳහා පහත රූපය 4.2 බලන්න.




*රූපය 4.2: ප්රක්ෂේපිත කැණීම් ගැඹුර*

බෑවුම් ලිස්සා යාමේ / කඩා වැටීමේ අවදානමක් පවතින බැවින් බිම් මහල 3 ක් සඳහා පහසුකම් සැලසීම සඳහා ගොඩනැගිලි ප්‍රදේශය වටා මීටර් 10.1 ක් පමණ ගැඹුරට පස් රඳවන ව්‍යුහයන් ඇති කිරීම නිර්දේශ කෙරේ. ආධාරක ක්‍රමය ලෙස, යාබද ගොඩනැගිලිවල ගැටළු ඇති විය හැකි කම්පනය හේතුවෙන් ෂීට් පයිල් නිර්දේශ නොකරයි. විශාල විෂ්කම්භයක් සහිත RC සිදුරු පයිල් එකිනෙකට යාබදව ඇති සෙකැන්ට් පයිල් බිත්ති පද්ධතිය භූ තාක්ෂණික උපදේශක විසින් ආධාරක ක්රමය ලෙස නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන් විසින් ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් අදියරේදී ජලය කාන්දු වීම තුරන් කිරීම සඳහා ස්ථිර ආධාරක පද්ධතියක අවශ්‍යතාවය සැලකිල්ලට ගනිමින් බහුලව භාවිතා වන බොහෝ ක්‍රම අතරින් 600 mm ඝන අඛණ්ඩ ප්‍රාචීර බිත්ති පද්ධතියක් යෝජනා කර ඇත. එය පිහිටා ඇති ශක්තිමත් කරන ලද කොන්ක්‍රීට් බිත්තියකි. කැණීම් සඳහා තාවකාලික ආධාරක පද්ධතියක් මට්ටම් හතරක් භාවිතා කරනු ඇත. ප්‍රක්ෂේපිත තාවකාලික ආධාරක පද්ධතිය සඳහා රූපය 4.3 බලන්න.




*රූපය 4.3: ප්‍රක්ෂේපිත තාවකාලික ආධාරක පද්ධතිය.*

නිර්දේශිත ක්‍රමයට අනුව පහත කැණීම් අනුපිළිවෙල අනුගමනය කරනු ලැබේ.

1. 13m සම්පූර්ණ කැණීම් ගැඹුර සැලකිල්ලට ගනිමින් ප්‍රමාණවත් ගැඹුරකට මීටර් 4 ක පරතරයකින් අභ්‍යන්තර ආධාරක ස්ථාපනය කිරීම.
2. පවතින බිම් මට්ටමේ සිට මීටර් 1 ක් දක්වා කැණීම
3. -2.5m හි 1 වන මට්ටමේ ආධාරක පද්ධතිය (වැලර් බාල්ක සහ තිරස් වානේ කදම්භ) ස්ථාපනය කිරීම.
4. පවතින බිම් මට්ටමේ සිට මීටර් 3 ක් දක්වා කැණීම
5. 2 වන මට්ටමේ ආධාරක පද්ධතිය (වැලර් කදම්භ සහ තිරස් වානේ කදම්භ) -6m ස්ථාපනය කිරීම.
6. පවතින බිම් මට්ටමේ සිට මීටර් 6.5 ක් දක්වා කැණීම
7. 3 වන මට්ටමේ ආධාරක පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීම (වැලර් කදම්බ සහ තිරස් වානේ කදම්භ) -10m.
8. පවතින බිම් මට්ටමේ සිට මීටර් 10.5 ක් දක්වා කැණීම
9. 4 වන මට්ටමේ ආධාරක පද්ධතිය (වැලර් කදම්භ සහ තිරස් වානේ කදම්භ) -13m ස්ථාපනය කිරීම.
10. පවතින බිම් මට්ටමේ සිට මීටර් 13 ක් දක්වා කැණීම

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද ආධාරක සවි කිරීම සහ ජලය ඉවත් කිරීම සඳහා වූ ක්‍රම ප්‍රකාශයක් ඇමුණුම XIII ලෙස අමුණා ඇත.

ව්‍යුහාත්මක කණ්ඩායමට යෝජනා තවදුරටත් සංසන්දනය කර ඇගයීමට ලක් කර ඉදිකිරීම් අදියරේදී වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය නිර්දේශ කිරීමට හැකි වන පරිදි, ආධාරක සවි කිරීම සඳහා ඔවුන්ගේ ක්‍රම ප්‍රකාශය ඉදිරිපත් කිරීමට කොන්ත්‍රාත්කරුටද ආරාධනා කරන ලෙස වාර්තාව නිර්දේශ කරයි.

### 4.1.1.3 ජලය ඉවත් කිරීමේ ක්‍රම

අඩවියේ භාවිතා කිරීමට යෝජිත විජලනය කිරීමේ පද්ධතිය පොළව යට මීටර් 5 ක් ගැඹුරින් ආරම්භ කිරීමට නියමිතය. ප්‍රාචීර බිත්ති පද්ධතිය පූර්ව ස්ථාපනය කිරීමට සැලසුම් කර ඇති බැවින්, කාන්දුවීම් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

කෙසේ වෙතත්, මීටර් 13 ක් ගැඹුරට කැණීම් සිදු කරන විට, ප්‍රාචීර බිත්තියට යටින් යම් කාන්දුවීමක් අපේක්ෂා කෙරේ. අඩවිය වටා භූගත ජල මට්ටම පහත හෙළීම සැලකිය යුතු මට්ටමකට ළඟා වනු ඇත. ගාලු පාර දෙපස භූගත ජල මට්ටම් විචලනය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා නිරීක්ෂණ ළිං ඇති කිරීමට යෝජිත අතර පවතින ව්‍යුහයන් පවතින ප්‍රදේශවල තවත් නිරීක්ෂණ ළිං කිහිපයක් ස්ථාපිත කළ යුතුය. පළපුරුදු ඉංජිනේරුවෙකුගේ මගපෙන්වීම සහ අධීක්ෂණය යටතේ මෙය කළ යුතුය. හදිසි ඇද වැටීම් හේතුවෙන් බැවුම් අසාර්ථක වීම වැළැක්වීම සඳහා පාලන පියවරයන් යටතේ ජලය ඉවත් කිරීම සිදු කළ යුතුය.

තවද, එය භූමි ජනාවාස හේතුවෙන් අවට උස් ගොඩනැගිලි අනතුරේ හෙළනු ඇත.

එබැවින් භූගත ජල මට්ටම පහත වැටීම සැලකිය යුතු නම්, නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ළිං කිහිපයකින් නැවත ආරෝපණය කිරීම වහාම සකස් කළ යුතුය. ඉදිකිරීම් ක්‍රියාවලිය හේතුවෙන් ජනාවාස සහ පාර්ශ්වීය චලනයන් ප්‍රාචීර බිත්තියේ සහ ඉන් පිටත පිහිටුවා ඇති පාලන ලක්ෂ්‍ය මගින් නිරන්තරව අධීක්ෂණය කරනු ලැබේ. මේ සඳහා බිත්තිය දිගේ මීටර් 5 ක පමණ තිරස් පරතරයකින් ස්ථාන කිහිපයක් ස්ථාපිත කෙරේ.

### 4.1.1.4 පයිලිං ක්‍රම

ගොඩනැගිල්ල පයිලිං අත්තිවාරමක් මත පවතින බැවින් ඉදිකිරීම් සඳහා පයිලිං ඇත. භූ තාක්ෂණික වාර්තාවට අනුව පාෂාණ ගැඹුර දැනට පවතින බිම් මට්ටමට වඩා ආසන්න වශයෙන් මීටර් 20-30ක් පමණ පහළින් පවතී.

එම වාර්තාවේම, පයිලිං සැලසුම් පරාමිතීන් සමාලෝචනය කිරීම සඳහා පයිලිං බර පරීක්ෂණ සිදු කිරීමට නිර්දේශ කරන ලදී (අවසර කළ හැකි අවසාන දරණ ධාරිතාව සහ අවසාන සම සර්ෂණ සංගුණකය). පරීක්ෂණ පයිලිං සිදු කර ඇති අතර ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන් විසින් පරාමිති දෙක සඳහාම අඩවි-විශේෂිත අගයන් අවසන් කර ඇත.

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන්ගේ සැලසුම් වාර්තාවට අනුව, 800mm, 1500mm සහ 1800mm විෂ්කම්භය සහිත වර්ග තුනකින් යුත් පයිලිං 85 ක් ඇත.

### 4.1.1.5 කැපූ පස් බැහැර කිරීම සහ ස්ථානය

පස් ඉවත් කිරීම වියළි කාලගුණය තුළ දූවිලි හා නිසි කළමනාකරණයක් නොමැති නම් අඩවියේ සහ ඒ අවට වර්ෂා කාලය තුළ මඩ හා බාදනය ඇති කරයි. ගොඩබෑම සහ විජලනය සඳහා භූමි වැඩ ආධාරක සඳහා විධිවිධාන ඇමුණුම XIII හි විස්තර කර ඇත.

ගොඩකිරීම නිසා අවට ගොඩනැගිලිවල කම්පන සහ ඉරිතැලීම් ඇතිවේ.

## 4.1.2 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ස්වාභාවික ජලාපවහන රටාව සහ ජල විද්‍යාව කෙරෙහි බලපෑම්

### 4.1.2.1 පවතින ජලාපවහන රටා කෙරෙහි බලපෑම (ප්‍රවාහ රටාව)

ගාලු පාරේ ජලාපවහනය නාගරික වැසි ජල පද්ධතිය මගින් අවට නම් කර ඇති පිටාර ඇල වෙත යොමු කර ඇති අතර එම ස්ථානය හරහා ගමන් නොකරයි. මතුපිට ප්‍රවාහ වැසි ජලය දැනට අඩවිය හරහා ගමන් කරන අතර අඩවියේ බටහිරට වන්නට 10 වන පටුමගෙහි ඇති වැසි ජලය කාණු මගින් අවශෝෂණය වේ. සංවර්ධනයේ කුණාටු ජල අපවහන පද්ධතිය ක්‍රියාකාරී වන තෙක් ඉදිකිරීම් අදියරේදී වත්මන් මුහුදු ජලාපවහන මාර්ගවලට බාධා නොකර ජලාපවහන ජලය කළමනාකරණය කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘති යෝජකයින් සූදානම් වීම ඉතා වැදගත් වේ. ඇමුණුම XI හි කුණාටු ජලාපවහන සැලැස්මේ පෙන්වා දී ඇති පරිදි යෝජිත ව්‍යාපෘතිය සඳහා මතුපිට ජලාපවහනය සඳහා පහසුකම් සැලසීම සඳහා කුණාටු ජල අපවහන පද්ධති සැලසුම් සකස් කර ඇත.

#### 4.1.2.2 පාංශු ඛාදනය සහ රොන්මඩ, ආදිය.

අත්තිවාරම කැණීමේදී, කැණීම් කරන ලද ද්‍රව්‍ය ගොඩගැසීමේදී සහ ප්‍රවාහනය සඳහා හැසිරවීමේදී සුදුසු පූර්වාරක්‍ෂක පියවර නොගතහොත් ඉදිකිරීම් වලදී පාංශු ඛාදනය හෝ රොන්මඩ ඇතිවීමේ හැකියාවක් පවතී. එබැවින්, කුණාටු සහිත කාලගුණය තුළ ඛාදනය හා රොන්මඩ වැලැක්වීම සඳහා ඉඩම් සැකසීමේදී ඉවත් කරන ලද ද්රව්ය ප්රවේශමෙන් ගොඩගැසීමට අවශ්‍ය වේ.

#### 4.1.2.3 භූගත ජලයට බලපෑම්

භූ තාක්‍ෂණික වාර්තාවෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ එම ස්ථානයේ භූගත ජල මට්ටම සාමාන්‍යයෙන් 3.9m- 5.3m ලෙස පවතින බවත්, සපයා ඇති භූ තාක්‍ෂණික වාර්තාවට අනුව පවතින බිම් මට්ටමට වඩා පහළින් පවතින බවත්ය. බිම් මහලේ කැණීම් ගැඹුර මීටර් 13 ක් වනු ඇත. සම්පූර්ණ බිම් මහලේ ඉදිකිරීම් අවසන් වන තුරු පහළම මාලය ඉදිකිරීමේදී ජලය පොම්ප කිරීම මගින් විජලනය කිරීම අවශ්‍ය වේ. විජලනය කරන අතරතුර, ප්රාචීර වෙරළ තීරය සවි කිරීම හරහා ඉදිකිරීම් ප්රදේශය තුළ භූගත ජල මට්ටම හුදකලා වන අතර කැණීම් ප්රදේශය තුළ ජල මට්ටම් අඩු මට්ටමක තබා ගනු ඇත.

4.1.1.3 වගන්තියේ විස්තර කර ඇති පරිදි, අත්තිවාරමේ දූර්වල කලාප නිරාකරණය වන බැවින්, ඉදිකිරීම් අතරතුර ජලය බැසයාම අවට ගොඩනැගිලි කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කරයි. යෝජිත සංවර්ධනය ආසන්නයේ බොහෝ උස් ගොඩනැගිලි වලින් වටවී ඇති බැවින් මෙය ඉතා වැදගත් වේ. එබැවින් පළපුරුදු ඉංජිනේරුවෙකුගේ මගපෙන්වීම සහ අධීක්ෂණය යටතේ යාබද දේපලවලට ඇති අවදානම සැලකිල්ලට ගනිමින් භූගත ජල මට්ටමේ විචලනය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා නිරීක්ෂණ ළිං ස්ථාපනය කළ යුතුය.

භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීම වහාම සකස් කළ යුතු කොන්දේසියක් මතු විය හැකිය. ඉදිකිරීම් ක්‍රියාවලිය හේතුවෙන් ජනාවාස සහ පාර්ශ්වීය චලනයන් ප්‍රාචීර බිත්තියේ සහ ඉන් පිටත පිහිටුවා ඇති පාලන ලක්ෂ්‍ය මගින් නිරන්තරව අධීක්ෂණය කරනු ලැබේ.

ප්‍රදේශයේ කැණූ ළිං මගින් භූගත ජලය භාවිත නොකරන බැවින් භූගත ජලය නිස්සාරණයට කිසිදු බලපෑමක් සිදු නොවේ. ගොඩබෑම සහ විජලනය සඳහා භූමි වැඩ ආධාරක සඳහා විධිවිධාන ඇමුණුම XIII හි විස්තර කර ඇත.

#### 4.1.2.4 4.1.2.4 අපද්‍රව්‍ය ජලය බැහැර කිරීම/ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම හේතුවෙන් ජලයේ ගුණාත්මක භාවයට (භූමිය, මතුපිට) බලපෑම්

ව්‍යුහයේ නැවත භාවිතය සඳහා අවශ්‍ය නොවන පිරිපහදු කළ අපජලය කොළඹ මහ නගර සභා ජලාපවහන මාර්ග වෙත මුදා හරිනු ලබන අතර කොළඹ මහ නගර සභා සභාය ඇතිව ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරනු ලැබේ. මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් නිශ්චිතව දක්වා ඇති තත්ත්ව ප්‍රමිතීන් සපුරා ඇති ගෙවතු වගාව සඳහා පිරිපහදු කළ අපජලය භාවිත කෙරේ. එබැවින්, යෝජිත ක්‍රමවේදයට අනුව අපජලය සහ ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම හේතුවෙන් මතුපිට හා භූගත ජලය කෙරෙහි අපේක්ෂා කළ හැකි බලපෑමක් සිදු නොවනු ඇත.

පිරිපහදු කළ අපජල පයිප්පවල හෝ ගබඩා ටැංකිවල කාන්දුවීම් හේතුවෙන් භූගත ජලය දූෂණය වීමේ විභවයන් මතු විය හැකි අතර, එමඟින් භූගත ජලයට අපජලය කාන්දු විය හැකි අතර ඒ නිසා නිරන්තරයෙන් නිරීක්ෂණය කළ යුතුය.

### 4.1.3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වන සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා කෙරෙහි බලපෑම්

යෝජිත හෝටලය ඉදිකිරීම සඳහා භූමිය පිහිටා ඇත්තේ මානව ජනගහන ව්‍යාප්තිය සහ සංවර්ධන කටයුතු සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ මට්ටමක පවතින ප්‍රදේශයක ය. මෙම සාධකය නිසාම දශක කිහිපයක් තිස්සේ ප්‍රදේශය මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් වලින් දැඩි පීඩනයකට ලක්ව ඇත. කුඩා වෘක්ෂලතා භූමියේ පැහැදිලිව දක්නට ලැබෙන අතර සත්ත්ව විශේෂ නාගරික පරිසරය සමඟ සම්බන්ධ වී ඇත, එබැවින් සැලකිය යුතු පාරිසරික බලපෑම් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

### 4.1.3.1 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින වෘක්ෂලතා කෙරෙහි බලපෑම

ප්‍රධාන සාධක අතර වාසස්ථාන අහිමි වීම සහ ඛණ්ඩනය වීම, මාර්ග සහ ගොඩනැගිලි ඇතුළු කෘතිම පරිසරයේ වර්ධනය, දූෂණය සහ ඝන අපද්‍රව්‍ය විවිධ මට්ටම්වලට බැහැර කිරීම ඇතුළත් වේ. වාණිජ කටයුතු සහ උස් ගොඩනැගිලි පුළුල් වීමත් සමඟ ස්වභාවික පරිසරය දශක කිහිපයක් තිස්සේ විශාල ලෙස වෙනස් වී ඇත. ව්‍යාපෘති භූමියේ ප්‍රධාන සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම වන්නේ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම, පරිශ්‍රය තුළ ඇති පදික මාර්ග ආදියයි. යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ සංවර්ධනය හේතුවෙන් සත්ත්ව විශේෂ පිළිබඳ සැලකිය යුතු පාරිසරික ගැටලු කිසිවක් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

### 4.1.3.2 සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා කෙරෙහි ඇති බලපෑම

යෝජිත අඩවියේ සහ වටපිටාවේ දක්නට ලැබෙන සියලුම සත්ත්ව විශේෂ ප්‍රදේශයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන අතර ඒ සියල්ලම පාහේ නාගරීකරණය වූ ප්‍රදේශවලට මෙන්ම බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශයටද පොදු වේ. ව්‍යාපෘති භූමියේ යාබද ප්‍රදේශ ද මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා බෙහෙවින් භාවිතා වන බැවින්, බොහෝ සත්ත්ව විශේෂ දැනටමත් ඉවසා සිටින බව පෙනේ, අනුවර්තනය වී වෙනත් ආකාරයකින් ඉවත් වී ඇත.

මල් විශේෂ කෙරෙහි ද සැලකිය යුතු බලපෑමක් අපේක්ෂා කළ නොහැක. විවිධ භෞතික ව්‍යුහයන් (ගොඩනැගිලි, පදික වේදිකා, මාර්ග) ඉදිකිරීම සහ භූමි අලංකරණයේ අරමුණ සඳහා ස්ථානය නිෂ්කාශනය කෙරේ. කෙසේ වෙතත්, මෙම ගොඩනැගිල්ල සහ වටපිටාව පාරිසරික තිරසාරභාවය සහ හරිත සංවර්ධනය සහතික කිරීම සඳහා නිර්මාණය කර ඇති බැවින්, එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස පරිසරයට සිදුවන බරපතල සමස්ත හානියක් හෝ අසමතුලිතතාවයක් ඇති නොවේ. සාරාංශයක් ලෙස, යෝජිත ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා සහ එම භූමියේ මෙන්ම අවට පරිසරයේ ස්වභාවික පාරිසරික ක්‍රියාකාරිත්වයට සැලකිය යුතු බලපෑමක් අපේක්ෂා කළ නොහැකි බව ප්‍රකාශ කිරීම අසාධාරණ නොවේ. අලංකාර හෝ විසිතුරු අරමුණු සඳහා විදේශීය හෝ ආක්‍රමණශීලී ශාක විශේෂ භාවිතා නොකෙරේ.

එසේ වුවද, සංවේදී විශේෂයන් පරිසරයේ වෙනස්වීම් වලට අනුවර්තනය වීමේ ගැටළු වලට මුහුණ දිය හැකි බැවින් පරිසරයට සිදුවන බාධා අවම කර ගැනීමට ප්‍රමාණවත් සැලකිල්ලක් දැක්විය යුතුය.

එහෙත් වඩාත් වැදගත් වන්නේ, උස් නගර ඉහළට හා පිටතට වර්ධනය වන විට, කුරුල්ලන් සංඛ්‍යාව වැඩි වීම, විශේෂයෙන් වීදුරු ගොඩනැගිලිවලට කඩා වැටීමෙන් මිය යා හැකිය. කුරුල්ලන් හොට, පියාපත් සහ කකුල් කැඩීම හෝ වෙනත් ශාරීරික හානියක් සිදු කරයි. රාත්‍රී කාලයේදී වැඩි වැඩියෙන් කුරුල්ලන් සංක්‍රමණය වේ. නගර වටා ඉදිකරන විදුලි පහන් වල දීප්තිය කුරුල්ලන් ආකර්ෂණය කරන බව දන්නා අතර, ඔවුන් රාත්‍රියේ දීප්තිමත් නගරයකට ඉහළින් පියාසර කරන විට, ඔවුන් භයානක ප්‍රදේශයක සිටින බව නොදැන ස්වභාවිකවම ඒ දෙසට ඇදී යයි. පරිධියේ (වෙරළ ආසන්නයේ) නව උස් ගොඩනැගිල්ලක් නගරය දෙසට ඔවුන්ගේ සුපුරුදු සංක්‍රමණික මාවතේ බාධකයක් ලෙස ක්‍රියා කළ හැකිය. කෙසේ වෙතත්, හොඳ නිර්මාණයක් මගින් මෙය අවම කර ගැනීමට හෝ වළක්වා ගත හැකිය.

## 4.1.4 අසල්වැසි පදිංචිකරුවන්/වාණිජමය සහ වෙනත් ආකාරයේ ගොඩනැගිලි කෙරෙහි බලපෑම්

යෝජිත සංවර්ධනය මගින් කොළඹ නගරය තුළ ඉතා නාගරීකරණය වූ පසුබිමක, ආසන්න ප්‍රදේශයේ විවිධ ඉදිකිරීම් සංවර්ධනයන් සමඟ සුඛෝපභෝගී හෝටල් සංකීර්ණයක් ස්ථාපිත කෙරේ. යෝජිත හෝටලයේ ක්‍රියාකාරීත්වය අවට වාසස්ථානවලට බලපෑම් ඇති කළ හැකි ශබ්දයක් ජනනය කළ හැකි බැවින් එවැනි තත්ත්වයන් මඟහරවා ගැනීමට සැලසුම් කිරීමේදී අවධානය යොමු කර ඇත. ශබ්ද සහ දූවිලි දූෂණය අපේක්ෂා කළ හැකි බලපෑම් වන අතර, ව්‍යාපෘති යෝජකයින් හොඳ මෙහෙයුම් භාවිතයන් තුළින් මෙම බලපෑම් අවම කිරීමට නිසි සැලකිල්ලක් දැක්විය යුතුය.

### 4.1.5 ඉදිකිරීම් ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් ශබ්දය, කම්පනය, දූවිලි සහ වාතයේ ගුණාත්මක බලපෑම් සහ ජාතික ප්‍රමිතීන්ට අනුව නිර්දේශිත ශබ්ද කම්පන මට්ටම්

ඉදිකිරීම් කටයුතු හේතුවෙන් ඇතිවන ශබ්දයේ බලපෑම් අඩවියේ සහ අසල්වැසි ශ්‍රම බලකායට බලපෑ හැකිය. ඉදිකිරීම් උපකරණවල කම්පනය සහ ශබ්දය සහ සුළඟින් වස්තු ගැටීමේ විභවය පිළිබඳව මිනිසුන්ට සහ සත්ත්ව විශේෂවලට දැනිය හැකිය. ශබ්ද ඇති විය හැකි මූලාශ්‍ර නම්, වාහන/වාහන ගමනාගමනය, ද්‍රව්‍ය බෑම, ඉදිකිරීම් සහ ඒ ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා භාවිතා කරන යන්ත්‍රෝපකරණ යනාදියයි.

මෙවැනි ඉදිකිරීම් භූමියක ගොඩකිරීමේදී, ජනක යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී, කැණීම්වලදී, ජැක්හැමරින් කිරීමේදී සහ නොවැළැක්විය හැකි බර උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී ශබ්දය ජනනය වීම අපේක්ෂා කළ හැකිය. මෙම අඩවිය නාගරික ප්‍රදේශයකට ඉතා ආසන්නව පිහිටා තිබීම නිසා අසල්වැසි ප්‍රදේශවල ජීවත්වන සහ රැකියා කරන අයට එවැනි ඝෝෂාවක් ඇතිවීමේ හැකියාවක් පවතී.

සාමාන්‍යයෙන් ඉදිකිරීම් කටයුතු හා සම්බන්ධ වාහන/ කම්හල්/ යන්ත්‍රෝපකරණ ආශ්‍රිත සාමාන්‍ය ශබ්ද මට්ටම් පහත 4.1 වගුවේ දක්වා ඇත.

*වගුව 4-1: සාමාන්‍ය ඉදිකිරීම් උපකරණ ශබ්ද මට්ටම්*

| වාහනය / යන්ත්‍රෝපකරණ | ශබ්ද මට්ටම dB(A) |
|---|---|
| ට්‍රක් රථ | 83-93 (මීටර් 16 දී) |
| ට්‍රැක්ටරය | 78-95(මීටර් 16 දී) |
| බැකෝ / කැණීම් යන්ත්‍රය | 70-85 (මීටර් 16 දී) |
| කොන්ක්‍රීට් මික්සර් | 75-88(මීටර් 16 දී) |
| කොන්ක්‍රීට් පොම්පය | 81-83(මීටර් 16 දී) |
| ජැක් මිටිය / විදුම් යන්ත්‍ර | 82-98(මීටර් 16 දී) |
| පේවර් | 85-88(මීටර් 16 දී) |
| සම්පීඩකය | 109(මීටර් 7 දී) |
| රෝලර් කම්පනය | 108 (මීටර් 7 දී) |
| පෝකර් කම්පන යන්ත්‍රය | 113 (මීටර් 7 දී) |

බර යන්ත්‍ර සූත්‍ර ප්‍රවාහනය කරන ද්‍රව්‍යවල චලනයන් හේතුවෙන් සහ අත්තිවාරම සහ මාර්ග ජාලය හීලෑ කිරීමේදී ඇතිවන කම්පන බලපෑම් අපේක්ෂා කෙරේ.

අඩවිය වෙරළට ආසන්නව පිහිටා ඇති බැවින්, ගතික සුළං රටා, කැණීම් සහ අමුද්‍රව්‍ය තොග ගබඩා කිරීම දූවිලි විමෝචනය වීමට හේතු විය හැකි අතර එය ශ්‍රම බලකායට සහ අසල්වැසි ප්‍රදේශවලට බලපෑම් ඇති කරයි. ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය කරන වාහන නිසි ලෙස ආවරණය නොකළහොත් දූවිලි විමෝචනය වේ.

අධික සුළං තත්ත්වයකදී දූවිලි, විශාල අංශු ද්‍රව්‍ය සහ ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය සහ මෙවලම් ඉවත් කර පදිකයින්ට සහ වාහනවලට අනතුරු විය හැකි අවදානම හඳුනාගෙන ඇති අතර, මෙම අවදානම විසඳීම සඳහා සෑම ඉදිකිරීම් තට්ටුවකම දූවිලි දැල් සවි කිරීමට නියමිතය.

ඉදිකිරීම් කාලය තුළ, වාතයේ ගුණාත්මක භාවයට ඇති බලපෑම ප්‍රධාන වශයෙන් ද්‍රව්‍යමය චලනය නිසාය. කෙසේ වෙතත්, කුඩා ප්‍රදේශයක වාතයේ ගුණාත්මක භාවය බලපාන නමුත්, සුළු මට්ටම්. ප්‍රවේශ මාර්ග සහ අඩවියේම දූවිලි මට්ටම්වල වැඩි වීමක් තිබිය හැක. ඉදිකිරීම් යන්ත්‍ර සූත්‍රවලින් පිටවන වායු විමෝචනය සත්‍ය ඉදිකිරීම් අතරතුර පරිසර දූෂණයේ ප්‍රභවය වේ.

විදුලි ජනක යන්ත්‍ර, බුල්ඩෝසර්, රෝලර්, දොඹකර, ට්‍රක් රථ ආදිය අඛණ්ඩව භාවිතා කිරීම වායු විමෝචනය මෙන්ම ශබ්දය ද ඇති කරයි.

දේශීය සතුන්ට සහ පරිසරයට සිදුවන බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා විශේෂයෙන් ජනන යන්ත්‍ර ආශ්‍රිතව ඵලදායී ශබ්ද බාධක යොදා ගනිමින් ශබ්ද දූෂණය අවම කිරීමට සියලු පූර්වාරක්ෂක පියවර ගත යුතුය.

වාහන ගමනාගමනය සහ අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ප්‍රදේශයේ වැඩිවන දූවිලි විමෝචනය වැළැක්වීම සඳහා ප්‍රදේශයේ මාර්ගවලට ජලය ඉසීමට ප්‍රතිපාදන සැලසිය යුතුය. වැසි දින හැර මුළු ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ජලය ඉසීම අවම වශයෙන් දිනකට එක් වරක් නිතිපතා සිදු කළ යුතුය. ඉදිකිරීම් සුන්බුන් ගොඩකිරීමේ ස්ථානවලට ඉවත් කිරීම සහතික කිරීම සඳහා මාර්ග සහ ඉදිකිරීම් ස්ථානවල දෛනික පරීක්ෂාව සිදු කළ යුතු අතර ලිහිල් ද්‍රව්‍ය ටාපෝලින් ආවරණ යටතේ ගබඩා කළ යුතුය.

ගිලිහී යන දූවිලි විමෝචනයට ලක්වන ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා ආවරණ සහිත ට්‍රක් රථ භාවිතා කළ යුතුය. මෙම ප්‍රදේශය ප්‍රධාන ආර්ථික හා සමාජීය ක්‍රියාකාරකම් සහිත සංවේදී ප්‍රදේශයක් වන බැවින් තනි තනිව ශබ්ද උත්පාදක උපකරණ සඳහා විශේෂ ධ්වනි ආවරණ සැපයිය යුතුය. පවතින ශබ්ද මට්ටම් තක්සේරු කිරීම සඳහා ඉදිකිරීම් අතරතුර ශබ්දය මැනීම සිදු කළ යුතුය.

අවට මාර්ගවල රොන්මඩ වැලැක්වීම සඳහා ටයර් වොෂ් ස්ථාපනය කළ යුතු අතර, එය වියළී ගිය පසු, අඩවියෙන් ඔබ්බට විශාල ප්‍රදේශයක දූවිලි ජනනය වීමට හේතු විය හැක.

### 4.1.6 ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ බලපෑම සහ ගමනාගමන බලපෑම්

ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය දැඩි ලෙස නාගරීකරණය වී ඇත, නේවාසික සහ වාණිජ. එබැවින්, විශේෂයෙන්ම ඉදිකිරීම් අදියරේදී, එම බලපෑම් නිෂේධනය කිරීම සඳහා නිසි සහ සම්මත අවම කිරීමේ ක්‍රම භාවිතා නොකරන්නේ නම්, කම්පනය, ශබ්දය සහ දූවිලි උත්පාදනය වැනි බලපෑම් අපේක්ෂා කළ හැකිය. ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් අදියරේදී ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා බර යන්ත්‍ර සහ ට්‍රක් රථ භාවිතා කිරීම අවශ්‍ය වේ. එබැවින්, ඉදිකිරීම් අදියර තුළ රථවාහන පරිමාවේ වැඩි වීමක් සිදුවනු ඇති අතර, විශේෂයෙන් ගාලු පාරේ ව්‍යාපෘති ස්ථානයට ප්‍රවේශ වීමේ ස්ථානවල යම් බාධාවක් ඇති විය හැක. රථවාහන තදබදය වැඩිවීම දූවිලි සෑදීමට හේතු වේ. අඛණ්ඩ යන්ත්‍ර ක්‍රියාකාරිත්වය සහ ප්‍රවාහනය ශබ්ද දූෂණය ඇති කළ හැකි අතර එය අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වැඩ කරන සහ පදිංචිව සිටින පුද්ගලයින්ට බලපානු ඇත. එබැවින්, ප්‍රවාහනය සම්බන්ධ ගැටළු මඟහරවා ගැනීම සඳහා සුදුසු විධිවිධාන සලසා ගැනීමට ව්‍යාපෘති යෝජකයා පියවර ගත යුතුය.

බලපෑම් පාලනය කිරීම සඳහා පහත සඳහන් අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කළ හැක.

1. ව්‍යාපෘති මෙහෙයුම් කාලය තුළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා භාවිතා කරන මාර්ගවලට ජලය සැපයීම.

2. වැලි පටවාගත් ටිපර් රථ ප්‍රවාහනයේදී පදිකයින් සහ ජනාවාස දෙසට දූවිලි ගලා ඒම වැළැක්වීම සඳහා වැලි/පස් පටවාගත් ට්‍රක් රථය ආවරණය කරන්න.

3. ඉදිකිරීම් අතරතුර අතුරු මාර්ගවල වාහන පාලනය කිරීම සඳහා නිසි සංඥා පද්ධතියක් සහිත පුහුණු සේවකයන් තබා ගන්න.

4. අසල මාර්ග සහ යටිතල පහසුකම් වලට රොන්මඩ හා හානි වළක්වා ගැනීම සඳහා අඩවියට ඇතුළු වන සියලුම පිවිසුම්වල ටයර් සේදුම් සවි කරන්න.

### 4.1.7 ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ පවතින මාර්ග, පදික වේදිකා සහ අනෙකුත් දේපල කෙරෙහි බලපෑම

ප්‍රවාහන වාහන අඩවියට සහ ඉන් පිටත විශාල බරක් රැගෙන යනු ඇත. බර පැටවීම RDA හි නිර්දේශිත සීමාවන් ඉක්මවා ගියහොත් හානි සිදුවීමේ හැකියාවක් ඇත. තවද, නොසැලකිලිමත් රියදුරන් පදික වේදිකා සහ පැති කාණු ආක්‍රමණය කරමින් මාර්ග සීමාවෙන් ඔබ්බට වාහන ධාවනය කිරීමට නැඹුරු වේ.

#### 4.1.7.1 බර වාහන ප්‍රවාහනය

ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා සියලුම ට්‍රක් රථ මැරීන් ඩ්‍රයිව් සහ 10 වැනි පටුමග (වටරවුම් මාර්ගය) හරහා ධාවනය කෙරේ. බලාපොරොත්තු විය හැකි බලපෑමක් වන්නේ ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය චලනය වීම හේතුවෙන් අවට නිවාසවල වැඩි විය හැකි අමතර දූවිලි වේ. ව්‍යාපෘති මෙහෙයුම් වලදී නිත්‍ය සහ අඛණ්ඩ වැඩපිළිවෙලක් සමඟ මාර්ගවලට ජලය සැපයීම සඳහා යාන්ත්‍රණයක් ස්ථාපිත කිරීමට ව්‍යාපෘති යෝජකයා එකඟ වී ඇත.

#### 4.1.7.2 ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ප්‍රාදේශීය පටු මාර්ගවලට වන හානි

විශේෂයෙන්ම බර වාහන ධාවනය හේතුවෙන් පළාත් පාලන ආයතනය විසින් පාලනය කරනු ලබන මාර්ගය (10 වන පටුමග) සම්බන්ධයෙන් මාර්ග සහ මාර්ග දේපල වලට හානි සිදුවිය හැක. ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ප්‍රාදේශීය මාර්ග සහ මාර්ග දේපළවලට හානි සිදුවුවහොත් මාර්ගය ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීමට සහාය වීම සඳහා ව්‍යාපෘති යෝජකයින් කොළඹ මහ නගර සභා සමඟ ගිවිසුමක් තිබිය යුතුය.

### 4.1.8 අවට සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි බලපෑම්

MCSCTP යටතේ යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය කිරීම සහ කොළඹ නගරයේ සංචාරකයින් සඳහා පහසුකම් සැලසීම සඳහා කාමර ධාරිතාව පුළුල් කිරීම සඳහා යෝජිත නව හෝටල් ව්‍යාපෘති වැනි දැනට ක්‍රියාත්මක සංවර්ධන ව්‍යාපෘති යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය ආශ්‍රිත සංවර්ධන කටයුතු සඳහා ධනාත්මක දායකත්වයකි. එබැවින්, යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට ඍජුවම උපකාරී වනු ඇත. (වැඩි විස්තර සඳහා කරුණාකර 3.1.3.2. 1. සහ 4.1.10 වගන්ති බලන්න)

ඉහත සඳහන් කළ පරිදි බම්බලපිටිය ප්‍රදේශය 19 වන සියවසේ අග භාගයේ සිට ජනප්‍රිය නේවාසික ප්‍රදේශයක් බවට පත්වෙමින් පවතින අතර විශේෂයෙන් ප්‍රභූ වැසියන් නගරය මධ්‍යයේ (පිටකොටුව සහ කොටුව) සිට බම්බලපිටිය ප්‍රදේශය දෙසට මාරු කර ඇත.

එසේම, යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය නගර සභා සීමාව තුළ ඉහළ විභව නේවාසික ප්‍රදේශයක් ලෙස නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සහ කොළඹ මහ නගර සභා විසින් හඳුනාගෙන ඇත. යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට ඍජුවම උපකාරී වනු ඇත. ප්‍රදේශයේ අපේක්ෂා කරන සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සම්බන්ධයෙන් වැඩි විස්තර 3.1.3.2 සහ 3.1.3.2.1. වගන්තියෙන් සොයාගත හැකිය.

*රූපය 4.4: ව්‍යාපෘති ස්ථානයට නුදුරින් යෝජිත පදික උඩිස් පාලමේ වාස්තු විද්‍යාත්මක දසුන, මූලාශ්‍රය: MCSCDP, 2016*

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත සංවර්ධන ව්‍යාපෘති මගින් ප්‍රවාහනය, ගංවතුර, ඔවුන්ගේ එදිනෙදා ජීවන රටාව තුළ පවතින අපහසුතා අවම කිරීම අරමුණු කර ඇත. ඉහත උප ව්‍යාපෘති අතරින් මාර්ග සංවර්ධන ව්‍යාපෘති වැනි උප ව්‍යාපෘති කිහිපයක් අවසන් කර ඇති අතර ඒවායින් සමහරක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අදියරේ පවතින අතර ඉතිරිය සැලසුම් කරමින් සහ මූල්‍ය සම්පාදනය සඳහා බලා සිටී.

කෙසේ වෙතත්, ප්‍රදේශයේ මෙම සංවර්ධන කටයුතු නිසැකවම පහසු පරිසරයක් තුළ ජනතාවගේ ජීවන රටා වැඩිදියුණු කිරීමට උපකාරී වනු ඇත. එබැවින් ව්‍යාපෘතියේ මෙම නව සංවර්ධනය ප්‍රදේශයේ වෙසෙන ජනතාවට අහිතකර ලෙස බලපාන්නේ නැත.

ප්‍රදේශයේ යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය, සංචාරකයින් සඳහා නව හෝටල් ස්ථාපිත කිරීම තුළින් කාමර ධාරිතාව පුළුල් කිරීම වැනි කරුණු කොළඹ නගර ප්‍රදේශයේ රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික අංශයේ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා සාධනීය දායකත්වයක් සපයන බව ඉහත සඳහන් කර ඇත. එබැවින්, යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට සෘජුවම උපකාරී වනු ඇත.

### 4.1.9 ඉඩම් පරිහරණයේ වෙනස්වීම් හේතුවෙන් ඇති වන බලපෑම්

යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණය ඉදිකිරීම සඳහා වෙන් කර ඇති මුළු භූමි ප්‍රමාණය පර්චස් 115.4 කි. දැනට, යෝජිත ඉඩම අර්ධ වශයෙන් ගොඩනැගිලිවලින් ආවරණය වී ඇති අතර, ඉතිරි ප්‍රදේශය හිස් ඉඩමකි. යෝජිත කාමර 652 කින් යුත් මැරිනෝ ටවර්ල් හෝටලයේ ව්‍යාපෘති සංවර්ධන සැලැස්මට අනුව, මුළු භූමි ප්‍රමාණය හෝටලය සහ ඒ ආශ්‍රිත සංරචක සඳහා යොදා ගැනේ. ස්වාරක්ෂක කලාපයක්, වැසි ජල කළමනාකරණ පද්ධති, භූමි අලංකරණය ආදිය සංවර්ධන සැලැස්මට ඇතුළත් වේ. කෙසේ වෙතත්, හෝටල් ඉදිකිරීම අවසන් වූ පසු, එය ගොඩනැගිලි සහ සංයෝග සහ භූ දර්ශනය ආදියෙන් මුළු භූමි ප්‍රමාණය ආවරණය කරනු ඇත, එබැවින් මෙම යෝජනාව සමඟ ව්‍යාපෘති ඉඩම හැර, යාබද භූමි ප්‍රදේශවල කිසිදු වෙනසක් අපේක්ෂා කළ නොහැක.

*රූපය 4.5: ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත ඉඩම් කොටසෙහි පවතින තත්ත්වය*

### 4.1.10 වෙනත් සමාජ-ආර්ථික බලපෑම්/ප්‍රතිලාභ (ඇත්නම්)

සමාජ-ආර්ථික සහ සංස්කෘතික බලපෑම් වෙත යොමු වන්න, 4.2.7 (මානව, සමාජීය සහ සංස්කෘතික බලපෑම්) යටතේ විස්තරාත්මකව විස්තර කර ඇත.

## 4.2 ක්‍රියාකාරී බලපෑම්

### 4.2.1 ජලය

#### 4.2.1.1 ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම් සඳහා නිස්සාරණය හේතුවෙන් මතුපිට/භූමි ජලය මත ඇති වන බලපෑම්

ඉදිකිරීම් කාලය තුළ, පහළම මාලය කැණීමේදී ජලය ඉවත් කිරීම සිදු කරනු ලබන අතර දේශීයකරණය වූ භූගත ජල වගුවේ එවැනි විභව බලපෑමක් අපේක්ෂා කෙරේ. ප්‍රාවීර ක්‍රම සහ කර්මාන්තයේ හොඳම ප්‍රායෝගික ක්‍රම උපයෝගී කර ගැනීම තුළින් මෙය වැඩි ප්‍රමාණයකට අවම කර ඇත. ප්‍රාදේශීයකරණය වූ භූගත ජල සංචිත මත න්‍යායාත්මක බලපෑම තාවකාලික වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කරන අතර විජලනය කිරීමේ ක්‍රියාව සහ රඳවා ගැනීම අවසන් වූ පසු අවට මට්ටම් සමඟ සමාන වනු ඇත.

මෙම කාල සීමාව තුළ ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම් සඳහා මතුපිට හා භූගත ජලය නිස්සාරණය නොකෙරේ.

#### 4.2.1.2 ජලය නිස්සාරණය හේතුවෙන් ලවණතාව ඇතුල් වීම (තිබේ නම්)

කැණීමට පෙර අවශ්‍ය ජලය බැසයාමේ ප්‍රමාණය සහ යාබද භූගත ස්තරවල භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීමේ වේගය දැනට අවිනිශ්චිත වන අතර මුහුදට යාබද භූගත ජලයට තාවකාලික ලවණතාවයක් ඇතුල් වීමේ ප්‍රතිඵලයක් විය හැකි නමුත් නිස්සාරණය අවසන් වූ පසු එවැනි ජල විද්‍යාත්මක අසමතුලිතතාවයන් ප්‍රතිවර්තනය වී ස්ථාවර වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. .

මෙම ව්‍යාපෘතිය සහ එහි ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් මෙහෙයුම් අවධියේදී ලවණතාවය ආක්‍රමණය වීමේ හැකියාවක් නොමැත.

## 4.2.2 අපජලය

### 4.2.2.1 අපජලය බැහැර කිරීමේ අපේක්ෂිත ගැටළු

අතිරික්ත පිරිපහදු කළ අපජලය (වෙනත් සැලකිය යුතු කොටසක් වැසිකිළි සේදීම සඳහා නැවත භාවිතා කිරීම), කොළඹ මහ නගර සභා මලාපවහන ජාලයට පාලන ආකාරයෙන් මුදා හරිනු ඇති අතර, එම නිසා පද්ධතියේ දායක බර හැර, අපජලය හේතුවෙන් කිසිදු බලපෑමක් අපේක්ෂා නොකෙරේ.

### 4.2.2.2 අපජලය බැහැර කිරීම, මතුපිට ගලායාම සහ පළිබෝධනාශක/පොහොර සහ වෙනත් ඕනෑම රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය හේතුවෙන් මතුපිට/භූගත ජලයට ඇති වන බලපෑම්

ඉහත පැහැදිලි කර ඇති පරිදි, නිසි ලෙස පිරිපහදු කර අපජලය බැහැර නොකළහොත්

එය මතුපිට හෝ භූගත ජලයට බලපායි. ස්වාභාවික මාර්ග අවහිර වුවහොත් මතුපිට ජලය බැස යාමට බලපායි. ජනක යන්ත්‍ර සඳහා ඉන්ධන ගබඩා කිරීම හඳුනා ගත් එක් විය හැකි බලපෑම් කලාපයක් වන නමුත් හුදකලා ක්‍රම භාවිතා කිරීම තුළින් විය හැකි උපද්‍රව නිර්මාණය සීමා වේ.

ව්‍යාපෘති යෝජකයාගේ ක්‍රියාකාරී සැලැස්මට අනුව මෙම ක්‍රියාකාරකම් කිසිවක් සිදු නොවන බැවින් පොහොර, පළිබෝධනාශක සහ වෙනත් රසායනික ද්‍රව්‍ය අධික ලෙස භාවිතා කිරීම මෙම ව්‍යාපෘති භූමියට අදාළ නොවේ. එබැවින්, අපජලය බැහැර කිරීම, මතුපිට ගලා යාම සහ පළිබෝධනාශක, පොහොර හෝ වෙනත් රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය හේතුවෙන් මතුපිට හා භූගත ජලයට ඇස්තමේන්තු ගත බලපෑම අවම යැයි සැලකේ.

## 4.2.3 ඝන අපද්‍රව්‍ය

### 4.2.3.1 ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ අපේක්ෂිත ගැටළු

පරිශ්‍රයෙන් ඝන අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමේ මෙහෙයුම් අදියරේ දී කොළඹ මහ නගර සභා අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ සේවාවන්හි අඛණ්ඩ සේවාවන් අපේක්ෂා කෙරේ. කවුන්සිලයේ ට්‍රක් රථ මගින් එය ඉවත් කරන තෙක් එක් එක් මහලෙන් සහ කළමනාකරණයෙන් ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හැසිරවීමට වැඩිදුර සනීපාරක්ෂක සේවා ලබා ගනු ඇත. මෙම සේවා සපයන්නන්ගේ විවිධ අතපසුවීම් හේතුවෙන් මෙම ක්‍රියාවලියට බාධාවක් ඇති විය හැක. එබැවින් ක්‍රියාවලිය සමීපව අධීක්ෂණය කිරීම සහතික කිරීම අවශ්‍ය වේ.

ආහාර අපද්‍රව්‍ය විවෘත ප්‍රදේශයකට බැහැර කරන්නේ නම්, කපුටන්, අයාලේ යන බල්ලන්, මීයන් වැනි හිරිහැරයක් ඇති කළ හැකි සතුන් ආකර්ෂණය විය හැකිය. මෙය සංචාරක කර්මාන්තයට, ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාවන්ට තර්ජනයක් වන අතර එය දෘශ්‍ය දූෂණයට සහ වායු දූෂණයට ද මඟ පෙන්වනු ඇත.

කොළඹ මහ නගර සභා ඝන අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමේ කාලසටහනට බාධා කිරීම්, අතීතයේ දී පෙන්නුම් කළ පරිදි, විටින් විට සිදු විය හැක. එබැවින්, තෙත් සහ වියළි ඝන අපද්‍රව්‍ය වර්ග සඳහා දින 7ක ඝන අපද්‍රව්‍ය ජනනය ගබඩා කිරීමේ හැකියාව ව්‍යාපෘතිය විසින් නම් කර ඇත. සේවා අඩාල වීම දිගටම සිදු වුවහොත්, ගොඩගැසී ඇති අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමට පෞද්ගලික කොන්ත්‍රාත්කරුවන් යෙදවිය හැක.

ඒ හා සමානව, පිරිපහදු නොකළ අපද්‍රව්‍ය සහ මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය වෙරළබඩ ප්‍රදේශයට බැහැර කිරීම, යුට්‍රොෆිකේෂන් මගින් මුහුදු ජලය දූෂණය වීමටත්, ක්ෂුද්‍රජීවී වර්ධනයට සහ ඉහළ ඔක්සිජන් ඉල්ලුමක් ඇති කිරීමටත් හේතු වන කාබනික අපද්‍රව්‍ය සමුච්චය වීමටත් හේතු වේ. නමුත් යෝජිත අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ පහසුකම් නිසා එවැනි දූෂණයක් සිදු විය නොහැකියි.

### 4.2.3.2 මතුපිට / භූගත ජලය සහ හෝ වාතය මත ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ යෝජිත ක්‍රමයේ බලපෑම්

යෝජිත ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ සැලැස්ම සමඟ, ඝන අපද්‍රව්‍ය වැරදි ලෙස බැහැර කිරීම හෝ නුසුදුසු ලෙස ගබඩා කිරීම සිදු නොවන බැවින් අවට මතුපිට/භූගත ජලය සහ වාතයට කිසිදු බලපෑමක් සිදු නොවේ. මෙමගින් ඝන අපද්‍රව්‍යවල දායකත්වය සහ කලාපයේ අනෙකුත් වර්ධනයන් හේතුවෙන් පුළුල් කලාපයේ ඝන අපද්‍රව්‍ය ජනනය වැඩිවීමේ සමුච්චිත බලපෑම සුළු වශයෙන් අත්විඳිනු ඇත. ජන ඝනත්වය, බැහැර කිරීමේ ක්‍රම සහ භූගත ජලය කෙරෙහි එහි බලපෑම හේතුවෙන් කලාපයේ ඝන අපද්‍රව්‍ය ජනනය වැඩිවීමේ සමුච්චිත බලපෑම මෙම විමර්ශනයේ විෂය පථයෙන් ඔබ්බට ය.

## 4.2.4 වාතය

ප්‍රාථමික ප්‍රභවයෙන් එකතු කරන ඝණ අපද්‍රව්‍ය වෙන් කර තෙත් ඝන අපද්‍රව්‍ය ලෙස උෂ්ණත්වය පාලනය කරන ලද, හුළං පවා නොවදින සේ ලෙස හුදකලා ප්‍රදේශයක ගබඩා කර ඇති අතර, දිරාපත් නොවන අපද්‍රව්,ය සභාව විසින් ඉවත් කරන තෙක් බිම් මහලේ වෙන් වූ කාමරයක ගබඩා කරනු ලැබේ. ඝන අපද්‍රව්‍ය නිතිපතා එකතු කිරීම උපකල්පනය කළහොත්, වාතයේ ගුණාත්මක භාවයට අපේක්ෂිත බලපෑමක් ඇති නොවනු ඇත.

### 4.2.4.1 මෙහෙයුම් හේතුවෙන් ඇතිවන වායු විමෝචනය විශ්ලේෂණය

උපස්ථ උත්පාදක යන්ත්‍රය, බොයිලේරු සහ මධ්‍යගත වායු සමීකරණ හැර මෙහෙයුම් අදියරේදී වායු විමෝචනය ජනනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වන වෙනත් උපකරණ නොමැත.

### 4.2.4.2 අපේක්ෂා කළ ගන්ධ ගැටළු (තිබේ නම්)

ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සැලසුම් පිරිවිතරයන්ට අනුව සිදු නොවන්නේ නම් දුගඳ ගැටලු ඇති විය හැක. ඝන අපද්‍රව්‍යවල දුගඳ වැළැක්වීම සඳහා පහත සඳහන් ඝන කළමනාකරණ ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරනු ලැබේ.

- ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සැලසුම් පිරිවිතරයන්ට අනුව සිදු නොවන්නේ නම් දුගඳ ගැටලු ඇති විය හැක. ඝන අපද්‍රව්‍යවල දුගඳ වැළැක්වීම සඳහා පහත සඳහන් ඝන කළමනාකරණ ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරනු ලැබේ.
- පොළොව සමග සම්බන්ධතා වළක්වා ගැනීම සඳහා වර්ණ-කේතගත බහාලුම්කරණය
- රෝගවාහක සහ මීයන් ප්‍රවේශ වීම වැළැක්වීම සඳහා ආවරණ පහසුකම්
- සභාව විසින් ප්‍රමාද වී රැස්කිරීමේදී ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියා හේතුවෙන් දුගඳ ජනනය වීම අවම කිරීම සඳහා ගබඩා කිරීමේදී උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම
- පාර්ශවකරුවන් ඉලක්ක කරගත් ප්‍රමාණවත් මහජන දැනුවත් කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග

අපජල පවිත්‍රකරණ සැලසුම් සහ ඒ ආශ්‍රිත නල මාර්ගයෙන් දුගඳ විමෝචනය වීම, නිසි ලෙස නඩත්තු කර වාතාශ්‍රය නොලබන්නේ නම් එය විය හැකි ප්‍රභවයක් වන අතර එය නිරන්තරයෙන් නිරීක්ෂණය කළ යුතුය.

## 4.2.5 ශබ්දය සහ කම්පනය

ප්‍රාදේශීය සතුන්ට සහ පරිසරයට සිදුවන බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා විශේෂයෙන් ජනන යන්ත්‍ර ආශ්‍රිතව එලදායී ශබ්ද බාධක යොදා ගනිමින් ශබ්ද දූෂණය අවම කිරීමට සියලු පූර්වාරක්ෂක පියවර ගත යුතුය.

වාහන ගමනාගමනය සහ අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ප්‍රදේශයේ වැඩිවන දූහුවිලි විමෝචනය වැළැක්වීම සඳහා ප්‍රදේශයේ මාර්ගවලට ජලය ඉසීමට ප්‍රතිපාදන සැලසිය යුතුය. සම්පූර්ණ ඉදිකිරීම් කාලය තුළ ජලය ඉසීම අවම වශයෙන් දිනකට වරක් නිතිපතා සිදු කළ යුතුය. ඉදිකිරීම් සුන්බුන් ගොඩකිරීමේ ස්ථානවලට ඉවත් කිරීම සහතික කිරීම සඳහා මාර්ග සහ ඉදිකිරීම් ස්ථානවල දෛනික පරීක්ෂාව සිදු කළ යුතුය. පලායන දූවිලි විමෝචනයට ලක්වන ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සඳහා ආවරණ සහිත ට්‍රක් රථ භාවිතා කළ යුතුය.

මෙම ප්‍රදේශය ප්‍රධාන ආර්ථික හා සමාජීය ක්‍රියාකාරකම් සහිත සංවේදී ප්‍රදේශයක් වන බැවින් තනි තනිව ශබ්ද උත්පාදක උපකරණ සඳහා විශේෂ ධ්වනි ආවරණ සැපයිය යුතුය.

පවතින ශබ්ද මට්ටම් තක්සේරු කිරීම සඳහා ඉදිකිරීම් අතරතුර ශබ්දය මැනීම සිදු කළ යුතුය.

### 4.2.5.1 ශබ්ද සහ කම්පන ප්‍රභවයන්

එය ප්‍රධාන වශයෙන් සංචාරක කේන්ද්‍රීය සංකීර්ණයක් වන බැවින් මෙහෙයුම් අවධියේදී වාහන චලනයන්, ආපනශාලාවේ සහ පරිශ්‍රයේ පොදු ප්‍රදේශවල ශබ්දය හැර සැලකිය යුතු ශබ්දයක් ඇති නොවේ. ගාලු පාරේ සහ දුම්රිය මාර්ගයේ රථවාහන තදබදයක් පවතින බැවින්, දිවා කාලයේ සිදුවන ක්‍රියාකාරකම් සහ ගොඩනැගිල්ල තුළ වාහන ගමනාගමනය නිසා ඇතිවන ශබ්දය එතරම් ඇසෙන්නේ නැත.

අපජල පවිත්‍රාගාරයේ සහ උත්පාදක යන්ත්‍රයේ ක්‍රියාකාරිත්වය අතරතුර කම්පනය සිදුවිය හැක. කෙසේ වෙතත්, මේවා සැහැල්ලු උපකරණ බැවින් මෙහෙයුම් උපකරණ හා සම්බන්ධ සීමාවෙන් ඔබ්බට දෘශ්‍යමාන භූ කම්පනයක් නොමැත.

### 4.2.5.2 පිරිපහදුවේ පුරෝකථනය කරන ලද ශබ්ද මට්ටම් සහ බලපෑම්

නිෂ්පාදකයාගේ පිරිවිතරයන්ට අනුව, සලකා බලන ලද ශබ්ද සංවේදී ස්ථානවල අපජල පවිත්‍රාගාරය හේතුවෙන් ශබ්ද මට්ටම් 34 dB(A) සිට 45 dB(A) පරාසයක පවතී. මෙම අතිරේක ශබ්ද මට්ටම් සියල්ලම පිළිගත් දිවා කාලයේ ශබ්ද සීමාව වන 55 dB(A) ට වඩා අඩු ය.

## 4.2.6 පාරිසරික සම්පත්

### 4.2.6.1 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ පවතින වෘක්ෂලතාදිය කෙරෙහි බලපෑම

අඩවියේ වෘක්ෂලතා පැතිකඩ පාහේ ශූන්‍ය වේ (භූමි අලංකරණය සහ විසිතුරු අරමුණු සඳහා භාවිතා කරන ශාක හැර වෙනත් පාරගම්ය වෘක්ෂලතා නොමැත). රට තුළ දැනටමත් පිහිටුවා ඇති විශේෂ හැර වෙනත් කිසිදු විදේශීය ශාක භූමි අලංකරණය සඳහා භාවිතා නොකරන අතර එබැවින් ආක්‍රමණශීලී විශේෂ මත පැතිරීමේ අවදානම ශූන්‍ය වේ.

### 4.2.6.2 දේශීය විශේෂ කෙරෙහි බලපෑම් (ඕනෑම විදේශීය විශේෂයක් භූමි අලංකරණය සඳහා හඳුන්වා දීමට අවශ්‍ය නම්)

පරිසරයට ආක්‍රමණශීලී විය හැකි සහ දේශීය ප්‍රභේදවලට තර්ජනයක් විය හැකි විදේශීය ශාක විශේෂ භාවිතා නොකිරීමට අවශ්‍ය සියලු පූර්වාරක්ෂාවන් ගනු ලැබේ.

### 4.2.6.3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වන සත්ත්ව, වෘක්ෂලතා, ස්වභාවික වාසස්ථාන/ පරිසර පද්ධතියට ඇති බලපෑම

සංක්‍රමණික පක්ෂීන්ට නාගරික පරිසරයට අනුවර්තනය වීමට නොහැකිය. විලෝපිකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වන විට රාත්‍රියේ ගමන් කිරීමට බොහෝ දෙනෙක් පරිණාමය වී ඇති බව නිරීක්ෂණය වී ඇති අතර සිසිල් උෂ්ණත්වය අඩු ශක්තියක් වැය කිරීමට ඔවුන්ට හැකි වේ. මෙම ගුවන් ගමන් වලදී ඔවුන්ගේ මාර්ගය සොයා ගැනීමට කුරුල්ලන් සැරිසැරීමට සඳ සහ තරු ඇතුළු ස්වභාවික ඉඟි භාවිතා කරයි. නාගරික ප්‍රදේශවලින් නිකුත් වන ආලෝකය මෙම ස්වභාවික ඉඟි වසන් කරන අතර, සංක්‍රමණික පක්ෂීන් ව්‍යාකූල කරයි. ආලෝකය ඔවුන්ව නුහුරු නුපුරුදු නාගරික පරිසරයට ආකර්ෂණය කරයි, එහිදී ඔවුන් පසුව කොටු වේ, එබැවින් "මාරාන්තික ආලෝක ආකර්ෂණය" යන යෙදුම. උගුලට හසු වූ පසු, කුරුල්ලන් තමන්ට සොයාගත හැකි ඕනෑම වාසස්ථානයක නවාතැන් ගැනීමට උත්සාහ කරයි.

නාගරික පරිසරයේ කුරුල්ලන්ට අනතුරු ගණනාවක් ඇති අතර ඒවායින් බොහොමයක් පොදු වන අතර ඒවා වළක්වා ගැනීමට අපහසුය. මිනිසුන් මෙන් නොව, කුරුල්ලන්ට වීදුරුවලින් පිළිබිඹු වන රූප පරාවර්තන ලෙස වටහා ගත

නොහැකි අතර ගස් හෝ අහස ලෙස පෙනෙන ජනේල වෙත පියාසර කරනු ඇත. පැහැදිලි වීදුරු ඝන වස්තුවක් ලෙස හඳුනා ගැනීමට කුරුල්ලන්ට ස්වභාවික හැකියාවක් නොමැති බැවින් පැහැදිලි වීදුරු ද අනතුරක් කරයි. කොරිඩෝ, කාමරයක එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධ ජනේල, බිම් මහලේ ලොබි, වීදුරු බැල්කනි හෝ වීදුරු කොන හරහා පෙනෙන වාසස්ථාන සහ අහස වෙත ළඟා වීමට උත්සාහ කරන විට කුරුල්ලන් පැහැදිලි වීදුරුවලට පහර දෙනු ඇත. සම්පූර්ණ පියාසර කිරීමේදී පරාවර්තක හෝ පැහැදිලි කවුළුවකට පහර දීමේ බලපෑම බොහෝ විට මරණයට හේතු වේ.

කුරුළු ගැටීම්/කුරුළු මරණ වළක්වා ගත හැකි ක්‍රම අතරට වීදුරු සහ බිත්ති අනුපාතය 25%-40% අනුපාතයක් භාවිතා කිරීම, සැලසුම් කිරීමේදී පියාසර කිරීමට ඇති හැකියාව ඉවත් කිරීම, උඩුවියන් තැබීම, බාහිර තිර භාවිතය, ග්‍රිල්, ෂටර්, සෙවන, සහ දෘෂ්‍ය සලකුණු නිර්මාණය කිරීම. ව්‍යාපෘති යෝජකයින් පහත දැක්වෙන පරිදි ව්‍යාපෘති සැලසුමේ බාහිර විදැහුම්කරණයේ දක්නට ලැබෙන එවැනි ක්‍රියාමාර්ග සලකා ඇත.

*රූපය 4.6: හෝටල් බාහිර සංකල්පය*

### 4.2.7 මානව සහ සමාජ, සංස්කෘතික බලපෑම්

ව්‍යාපෘතියක බලපෑම ප්‍රදේශයක ජනගහනයට ධනාත්මක බලපෑම් සහ සෘණාත්මක බලපෑම් ලෙස විශ්ලේෂණය කළ හැකි අතර කෙටි කාලීන සහ දිගු කාලීන ප්‍රතිලාභ ලෙසද විශ්ලේෂණය කළ හැකිය. මෙම කොටස පහත සඳහන් එක් එක් කාණ්ඩය යටතේ එම බලපෑම් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ කරයි.

#### 4.2.7.1 නේවාසික සහ වාණිජ ප්‍රදේශ කෙරෙහි බලපෑම

කොළඹ මහ නගර සභා සහ නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය පැහැදිලි කිරීම් වලට අනුව, කොළඹ MC හි බම්බලපිටිය කොට්ඨාශය වැසියන්ට ජීවත් වීමට සහ වාණිජ කටයුතුවල යෙදීමට වඩාත් පහසු ප්‍රදේශයකි. එබැවින් සංචාරක හෝටල්, නේවාසික සහ විනෝදාස්වාද පහසුකම් ආදිය සඳහා මෙම ප්‍රදේශය ආකර්ශනීය ඉල්ලුමක් ඇති අතර, මෙම තත්ත්වය මත කොළඹ MC මූලික වශයෙන් නේවාසික, වාණිජ සහ විනෝදාස්වාද කටයුතු සඳහා සුදුසු වෙනම සැලසුම් ඒකකයක් ලෙස බම්බලපිටිය ප්‍රදේශය ප්‍රකාශයට පත් කර ඇත. ඒ අනුව, යෝජිත ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය නගර සභා සීමාව තුළ ඉහළ විභව නේවාසික සහ වාණිජ ප්‍රදේශයක් ලෙස නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සහ කොළඹ මහ නගර සභා විසින් හඳුනාගෙන ඇත. එබැවින්, යෝජිත ව්‍යාපෘතිය නගරයේ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ සහ සැලසුම්කරුවන්ගේ සැලසුම් සහගත සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට සෘජුවම උපකාරී වනු ඇත. සියලුම නිවාස සහ අනෙකුත් පොදු/පෞද්ගලික දේපළ ව්‍යාපෘති ස්ථානයෙන් බොහෝ දුරින් පිහිටා තිබුණි. එබැවින් අවට නව ව්‍යාපෘතියක් හේතුවෙන් දැනට පවතින නේවාසික ප්‍රදේශයට අහිතකර බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

#### 4.2.7.2 ඉඩම් පරිහරණයේ වෙනස්වීම් හේතුවෙන් ඇති වන බලපෑම්

යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණය ඉදිකිරීම සඳහා වෙන් කර ඇති මුළු භූමි ප්‍රමාණය පර්චස් 115.4 කි. යෝජිත ඉහළම උස් ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ලේ උස මීටර් 178.790 (මීටර් 179) වන අතර සංකීර්ණයේ උසම ගොඩනැගිල්ල තට්ටු 46කින් යුත් උස් ගොඩනැඟිල්ලකින් සමන්විත වේ.

දැනට, යෝජිත ඉඩම අර්ධ වශයෙන් ගොඩනැගිලිවලින් ආවරණය වී ඇති අතර, ඉතිරි ප්‍රදේශය හිස් ඉඩමකි.

යෝජිත කාමර 652 කින් යුත් මැරිනෝ ටවර් හෝටලයේ ව්‍යාපෘති සංවර්ධන සැලැස්මට අනුව, මුළු භූමි ප්‍රමාණය හෝටලය සහ ඒ ආශ්‍රිත සංරචක සඳහා යොදා ගැනේ. ස්වාරක්ෂක කලාපයක්, වැසි ජල කළමනාකරණ පද්ධති, භූමි අලංකරණය ආදිය ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන සැලැස්මට ඇතුළත් වේ.

කෙසේ වෙතත්, හෝටල් සංකීර්ණය සහ ඒ ආශ්‍රිත සංයෝග ඉදිකිරීම අවසන් වූ පසු, සම්පූර්ණ භූමි ප්‍රමාණය හෝටල් සංකීර්ණයෙන් ආවරණය වේ. එබැවින්, මෙම යෝජනාව සමඟ, ව්‍යාපෘති ඉඩම් හැර, මෙම ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් යාබද භූමි ප්‍රදේශවල කිසිදු වෙනසක් අපේක්ෂා කළ නොහැක.

#### 4.2.7.3 වෙනත් ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි බලපෑම්

ව්‍යාපෘති ස්ථානය ආසන්නයේ වෙරළ තීරය පිහිටා ඇත්තේ දැඩි ලෙස නාගරීකරණය වූ ප්‍රදේශයක් වන අතර එබැවින් මෙම වෙරළබඩ ප්‍රදේශය ධීවරයින් විසින් ධීවර කටයුතු සඳහා යොදා නොගනී. එසේ වුවද, ආසන්නතම වෙරළ තීරය පිහිටා ඇත්තේ යෝජිත ව්‍යාපෘති ස්ථානයෙන් බොහෝ දුරින් වන අතර එම නිසා එම ප්‍රදේශයේ ධීවර කටයුතුවලට අහිතකර බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

#### 4.2.7.4 සංස්කෘතික/පුරාවිද්‍යාත්මක වටිනාකම් කෙරෙහි බලපෑම්

සංස්කෘතික/පුරාවිද්‍යාත්මක වටිනාකමක් ඇති සියලුම ස්ථාන ව්‍යාපෘති ස්ථානයේ සිට කිලෝමීටර් 1ක අරය තුළ පිහිටා ඇත. 3.5 සහ 3.6.4 වගන්ති බලන්න. වැඩි විස්තර සඳහා. එසේම, ආසන්නතම ස්ථානය ව්‍යාපෘතිය සඳහා යෝජිත ඉඩමේ සිට කිලෝමීටර් 1ක අරයක් පුරා පිහිටා ඇත. වෙනත් කිසිදු පුරාවිද්‍යාත්මක හෝ ඓතිහාසික වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන ආසන්නයේ පිහිටා නොමැත. එබැවින්, නව ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් ප්‍රදේශයේ

පුරාවිද්‍යාත්මක සහ/හෝ ඓතිහාසික වශයෙන් වටිනා ස්ථාන කෙරෙහි කිසිදු අහිතකර බලපෑම් පුරෝකථනය කළ නොහැක.

## 4.2.7.5 ප්‍රාදේශීය ප්‍රජාවට ව්‍යාපෘති ප්‍රතිලාභ සහ සමාජ-ආර්ථික සහ රැකියා ප්‍රතිලාභ

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය සඳහා යොදා ගැනීමට නියමිත ප්‍රදේශය පිහිටා ඇත්තේ ගල්කිස්ස, බම්බලපිටිය, කොල්ලුපිටිය සහ පිටකොටුව වැනි සංචාරක ආකර්ෂණයන් සහිත ජනප්‍රිය සංචාරක කලාපයක ය. ආසන්නතම තරු පහේ හෝටලය පිහිටා ඇත්තේ ව්‍යාපෘති ස්ථානයෙන් 1.5.km දුරින් ය.

එබැවින් මෙම හෝටල් ව්‍යාපෘතිය මෙම සංචාරකයින් සඳහා විදේශීය මෙන්ම දේශීය වශයෙන් නවාතැන් සහ අනෙකුත් විනෝදාස්වාද පහසුකම් සැපයීමට නිසැකවම උපකාරී වනු ඇත. එය අපේ රටේ සංචාරක කර්මාන්තයට වාසිදායක වනු ඇත.

### *4.2.7.5.1* අවට ප්‍රදේශයේ පුද්ගලයින් සඳහා රැකියා අවස්ථා

ඕනෑම ව්‍යාපාරයක සාර්ථකත්වයේ වටිනාම සහ වැදගත්ම සම්පත වන්නේ සේවකයන්ය. ව්‍යාපෘති යෝජකයාගේ මව් සමාගම වන දම්රෝ, දැනට වතුකරය නොසලකා ශ්‍රී ලංකාවේ සිය මෙහෙයුම්වල දී දේශීය තරුණ තරුණියන් 12,000 කට අධික සංඛ්‍යාවක් සේවයේ යොදවා ඇත. යෝජිත ආයෝජනය සමඟින් දම්රෝ සමූහය ප්‍රදේශයට සෘජු රැකියා 750 කට අධික ප්‍රමාණයක් ලබා දීමට අපේක්ෂා කරයි. හෝටලයේ ක්‍රියාකාරීත්වයට සම්බන්ධ වක්‍ර රැකියා අවස්ථා රැසක් ලබාදීමට තවදුරටත් අපේක්ෂා කෙරේ. මෙවැනි ව්‍යාපෘති මගින් රටේ ශ්‍රම බලකාය සංවර්ධනය කිරීමට සහ වැඩිදියුණු කිරීමට කර්මාන්තයේ සේවකයින්ගේ නිපුණතාවය සහ ප්‍රවීණත්වය ඉහළ නැංවීමට ද උපකාරී වනු ඇත.

### *4.2.7.5.2* වාණිජ කටයුතුවල වැඩිවීම

ව්‍යාපෘතිය ඉදිකිරීමට සහ ක්‍රියාත්මක කිරීමට මිනිස් බලය අවශ්‍ය වේ. සංක්‍රමණික ශ්‍රමිකයින් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකට රැකියා ලබාදීමට බලාපොරොත්තු වන අතර අවට ප්‍රදේශයේ ජනතාවට මෙම රැකියා සහ වාණිජ අවස්ථා ප්‍රයෝජනයට ගෙන තම මාසික ආදායම වැඩිකර ගැනීමට අවස්ථාව උදාවී ඇත. එසේම, බාහිර ප්‍රදේශවලින් පැමිණෙන කම්කරුවන්ට නේවාසික සහ නවාතැන් පහසුකම් අවශ්‍ය වන අතර එමඟින් ප්‍රදේශයේ ජනතාවට නව ආදායම් මාර්ග සැලසෙනු ඇත.

මීට අමතරව, ප්‍රාදේශීය කඩ සාප්පු වල විකුණුම් වැඩි වනු ඇත. රැකියා අවස්ථා සහ ඒ ආශ්‍රිත රැකියා තුළින් ආදායම් ඉහළ යාමත් සමඟ අවට ප්‍රදේශයේ ආර්ථික තත්ත්වය ඉහළ යනු ඇත. ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කරන කාලය තුළ අවට නගර ආපනශාලාවල වාණිජ කටයුතු ද ඉහළ යනු ඇත. ඔවුන්ට අමතර ආදායමක් ලැබෙන බැවින් එය ඔවුන්ගේ ජීවන තත්ත්වය ඉහළ නංවනු ඇත.

### *4.2.7.5.3* දේපල වටිනාකම් වැඩි වීම

නාගරීකරණය සහ සංචාරක ව්‍යාපාරය හේතුවෙන් පසුගිය දශක කිහිපය තුළ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සහ ඒ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල ඉඩම් වටිනාකම් දැනටමත් ඉහළ ගොස් ඇත. මෙම නව හෝටල් ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමත් සමඟ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ඉඩම් වටිනාකම් ඉහළ යනු ඇත. සංක්‍රමණික ශ්‍රමිකයන්ට නේවාසික පහසුකම් සැලසීම සඳහා නිවාස බදු දීමෙන් හෝ කුලියට දීමෙන් අවට ජනතාවට අමතර ආදායමක් ලැබෙනු ඇත.

### 4.2.8 සෞන්දර්යාත්මක සහ දෘශ්‍ය පරිසරය

#### 4.2.8.1 4.2.8.1 යෝජිත උස් ගොඩනැඟිල්ලේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආසන්නයේ ඇති දර්ශනය වෙනස් වේද, අබලන් වේද, බාධා ඇතිවේද

යෝජිත උසම උස් ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ලේ උස මීටර් 178.790 (මීටර් 179) වන අතර එය මහල් 46ක් උසයි. ව්‍යාපෘති ස්ථානය ආසන්නයේ ප්‍රදීපාගාර, ආගමික ස්ථාන, ඓතිහාසික හෝ පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන නොමැත.

ව්‍යාපෘතියට දකුණින් යාබද භූමියේ මහල් 60 කින් යුත් '606' නේවාසික සංවර්ධනය නිම වෙමින් පවතින අතර, යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ සංවර්ධනය හේතුවෙන් මෙම නේවාසික සංවර්ධනයේ උතුරු දෙසට මුහුණලා ඇති දර්ශන අර්ධ වශයෙන් අවහිර වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ දකුණට මුහුණලා ඇති මුහුණත ද 606 සංවර්ධනය හේතුවෙන් අවහිර වූ දර්ශනයකින් යුක්ත වනු ඇත.

යෝජිත උස් ගොඩනැඟිල්ලේ සෙවණැල්ල හෝටල් පරිශ්‍රයේ බාහිර ප්‍රදේශවලින් ඔබ්බට උදැසන සහ සවස් වන විට ඉහළ සනත්වයකින් යුත් සිරස් වර්ධනයන් සමඟ නොවැළැක්විය හැකි සිදුවීමකි. එබැවින්, බහුවිධ ඉහල නැඟීම් සංවර්ධන වලින් සමන්විත වන ප්‍රදේශයේ සෞන්දර්යාත්මක දර්ශනය, ව්‍යාපෘතියේම සමස්ත සෞන්දර්යාත්මක එකතු කිරීම් හා සමපාත වේ.

#### 4.2.8.2 ධනාත්මක/ සෘණාත්මක බලපෑම්

##### *4.2.8.2.1* ධනාත්මක බලපෑම්

4.2.8.2.1.1 <u>කොළඹ නගරය ආශ්‍රිත තරු ශ්‍රේණියේ හෝටල්වල කාමර පහසුකම් වැඩි කිරීම</u>

යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණ ව්‍යාපෘතිය මගින් කොළඹ නගර සීමාව තුළ කාමර 652කින් කාමර ධාරිතාව වැඩි කෙරේ. එය කොළඹ නගරයට දෙස් විදෙස් සංචාරකයන් පැමිණීම වැඩි කිරීමට උපකාරී වේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු කාමර ධාරිතාවට තරු 4 කාණ්ඩයේ කාමර රාත්‍රී 238,000 ක් පමණ එක් කරමින් රටෙහි සංචාරක සංවර්ධනයට සෘජු දායකත්වයක් සපයනු ඇත.

4.2.8.2.1.2 <u>මෙට්‍රොපොලිටන් නගරයේ උස් ගොඩනැගිලි ප්‍රවර්ධනය කරන්න</u>

කොළඹ නගරය ශීඝ්‍රයෙන් අගනගරයක් බවට සංවර්ධනය වෙමින් පවතී. මෙම ප්‍රවණතාවයත් සමඟ ආයෝජකයින් නගර සීමාව තුළ හෝටල් සහ වෙනත් ව්‍යාපාරික අරමුණු සඳහා උස් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමට උත්සාහ කරනු ඇත. එබැවින් මෙවැනි ව්‍යාපෘතියක් රට තුළ උස් ගොඩනැගිලි සංකල්පය ප්‍රවර්ධනය කිරීමට උපකාරී වනු ඇත.

4.2.8.2.1.3 <u>අවට වාණිජ කටයුතු වැඩිවීම</u>

ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා මිනිස් බලය අවශ්‍ය වන අතර බෝඩිං සහ නවාතැන් පහසුකම් සහිත බාහිර ප්‍රදේශවලින් සැලකිය යුතු සේවක පිරිසක් සේවයේ නියුක්ත කිරීමට අපේක්ෂා කරයි. අනෙක් අතට, මෙය ප්‍රාදේශීය ජනතාවට නව ආදායම් උත්පාදන මාර්ග ලබා දෙනු ඇත. මීට අමතරව, ප්‍රාදේශීය කඩ සාප්පු වල විකුණුම් වැඩි වනු ඇත. ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ මෙහෙයුම් කාලය තුළ අවට නගර මධ්‍යස්ථානවල වාණිජ කටයුතු ද ඉහළ යනු ඇත. අමතර ආදායමක් ලැබෙන නිසා මිනිසුන්ගේ ජීවන තත්ත්වය නඟාසිටුවනු ඇත.

4.2.8.2.1.4 <u>දේපල වටිනාකම් වැඩි වීම</u>

ශීඝ්‍ර නාගරීකරණය හේතුවෙන් පසුගිය දශක කිහිපය තුළ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සහ ඒ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල ඉඩම් වටිනාකම් දැනටමත් ඉහළ ගොස් ඇත. මෙම නව හෝටල් සංකීර්ණ ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක වීමත් සමඟ අවට ප්‍රදේශයේ ඉඩම් වටිනාකම් ඉහළ යනු ඇත. තවද, සංක්‍රමණික ශ්‍රමිකයින්ට නේවාසික පහසුකම් සැපයීම සඳහා නිවාස බදු දීම හෝ කුලියට දීම මෙම ප්‍රදේශයේ වැසියන්ට අමතර ආදායමක් ලබා දෙනු ඇත.

#### *4.2.8.2.2 සෘණාත්මක බලපෑම්*

4.2.8.2.2.1 <u>සංක්‍රමණික කම්කරුවන් නිසා ඇතිවන සමාජ-සංස්කෘතික බලපෑම්</u>

ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් කාලය තුළ, කෙටි කාලයක් තුළ වැඩ නිම කිරීම සඳහා පුහුණු සහ නුපුහුණු සේවකයන් අවශ්‍ය වනු ඇත. තවද මෙම සංක්‍රමණික සේවකයින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා සම්බන්ධ වනු ඇත. ඔවුන් ඉදිකිරීම් භූමියේ හෝ ව්‍යාපෘති පරිශ්‍රය අසල තාවකාලිකව ඉදිකරන ලද නවාතැන් වල රැඳී සිටිනු ඇත.

ප්‍රදේශය තුළ මත්පැන් හා මත්ද්‍රව්‍ය භාවිතය ඉහළ යාමේ හැකියාවක් පවතින අතර ඒ ආශ්‍රිත සමාජ ගැටලු ප්‍රජාව තුළින් සහ සමාජය තුළ මතුවිය හැකිය. මීට අමතරව, සංක්‍රමණික සේවකයින් ප්‍රදේශයේ කාන්තාවන් සමඟ රහසිගත සබඳතාවලට සම්බන්ධ විය හැකි අතර, ස්ථිර පදිංචිකරුවන් සහ සංක්‍රමණික සේවකයින් අතර ගැටළු සහ ගැටුම් ඇති කරයි. එබැවින් ව්‍යාපෘති යෝජකයා මෙම තත්ත්වය සලකා බලා මෙවැනි දේ සිදු නොවීමට කටයුතු කළ යුතුය.

4.2.8.2.2.2 <u>නීති විරෝධී මත්ද්‍රව්‍ය ජාවාරම සහ ගණිකා වෘත්තිය පැතිරීම</u>

යම් ප්‍රදේශයක් ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී සංක්‍රමණික ශ්‍රමිකයන්ගෙන්ද, හෝටලය පවත්වාගෙන යන අතරතුර විදේශිකයන්ගෙන්ද තදබදයක් පවතින බැවින් නීතිවිරෝධී මත්ද්‍රව්‍ය ජාවාරම් සහ ගණිකා වෘත්තිය සඳහා ඉල්ලීම් ඇති කිරීමට බොහෝ දුරට ඉඩ තිබේ. එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්, සමාජ සම්මතයන්ට හානි පමුණුවන එවැනි පිළිගත නොහැකි අහිතකර ක්‍රියාකාරකම්වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස එය ප්‍රදේශයේ සමාජ ගැටලු නිර්මාණය කරනු ඇත.

## **4.2.9** හදිසි අවස්ථා සඳහා සැලැස්ම උදා. සුනාමි, ගංවතුර හෝ වෙනත් කිසියම් පිපිරීමක් (ගෑස්, ගින්න)

සංවර්ධන සහ මෙහෙයුම් වලදී, ව්‍යාපෘතිය 6.4 වගන්තියේ ඉදිරිපත් කර ඇති ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාවට නංවනු ඇත. විවිධ මිනිසා විසින් සාදන ලද හෝ ස්වාභාවික විපත් හෝ හදිසි අවස්ථා සඳහා ක්‍රියා මාර්ග විස්තර කරයි. තවද, කොළඹ මහ නගර සභා හි ගිනි සේවා දෙපාර්තමේන්තුව සමඟ එක්ව ගිනි ප්‍රතිචාර සැලැස්ම සකස් කිරීමට නියමිත අතර එය ඉතා උනන්දුවෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිතය. සුදුසු ඉදිකිරීම් ප්‍රමිතීන් පිළිපැදීම මෙන්ම ගිනි සුදානම් කිරීමේ අභ්‍යාස නිතිපතා පැවැත්වීම මෙයට ඇතුළත් ය.

## **4.2.10** වෙනත් බලපෑම් (ඇත්නම්)

### **4.2.10.1** භූමිකම්පාවෙන් ඇති විය හැකි බලපෑම

ශ්‍රී ලංකාවේ ඇතැම් ප්‍රදේශ, කලාතුරකින් සහ වරින් වර, භූමිකම්පා අත්විඳිති. මේවා සාමාන්‍යයෙන් විශාලත්වයෙන් අඩු සහ කෙටි කාලීන වේ. මෙම කම්පන හේතුවෙන් දන්නා මාරාන්තික හෝ සැලකිය යුතු හානියක් අතීතයේ සිදුවී නොමැත. යෝජිත ඉදිකිරීම් ඕස්ට්‍රේලියානු ප්‍රමිතීන්ට අනුව AS 1170.4(2011) ව්‍යුහාත්මක සැලසුම් ක්‍රියා- භූමිකම්පා ක්‍රියා වලට අනුකූල වන අතර එබැවින් මධ්‍යස්ථ කම්පන වලට ඔරොත්තු දිය යුතුය. කෙසේ වෙතත්, වඩාත් සැලකිය යුතු විය හැකි භූමිකම්පාවක බලපෑම හැකි ය.

මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා "117-.4-2007 ලෙස ව්‍යුහයන්-භූමිකම්පා බර පිළිබඳ අවම සැලසුම් බර" හි දක්වා ඇති නිර්දේශයන්ට අනුව ව්‍යුහාත්මක විශ්ලේෂණය සිදු කර ඇත. III පන්තියේ භූමිකම්පා සැලසුම් ප්‍රවර්ගය තෝරා ගැනීමට පහත සාධක සලකා බලන ලදී.

- නිර්මාණ ජීවිතය - අවුරුදු 50
- ඉක්මවා යාමේ වාර්ෂික සම්භාවිතාව - අවුරුදු 1/1000
- සම්භාවිතා සාධකය - 1.3
- ත්වරණය සංගුණකය- 0.08
- ගොඩනැගිල්ලේ උස - මීටර් 186.5
- උප පාංශු පන්තිය බී (පාෂාණ)

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවාගේ වාර්තාවට අනුව, භූමිකම්පාවලට එරෙහිව ව්‍යුහයේ ක්‍රියාකාරිත්වය ඇගයීමේදී රේඛීය ස්ථිතික විශ්ලේෂණය සහ රේඛීය ගතික විශ්ලේෂණය යන දෙකම සිදු කර ඇත. දුරස්ථ භූමිකම්පා වලින් දැනෙන කම්පන සපුරාලීම සඳහා භූ කම්පන බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා විශේෂ ශක්තිමත් කිරීම් විස්තර මගින් ව්‍යුහය තන්‍ය බවට පත් කර ඇත. මෙම ස්ථානයේ ඇති විය හැකි භූ කම්පන බලපෑම් වලට එරෙහිව ප්‍රතිරෝධය දැක්වීමට මෙම සලකා බැලීම් ප්‍රමාණවත් යැයි සැලකේ.

### 4.2.10.2 ගින්න හේතුවෙන් ඇති විය හැකි බලපෑම්

කොළඹ මහ නගර සභා හි ගිනි නිවන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිර්දේශ කර ඇති පරිදි ව්‍යුහයේ සියලුම අංග අවම වශයෙන් විනාඩි 120 ක ගිනි ප්‍රතිරෝධයක් තිබිය යුතු යැයි අපේක්ෂා කෙරේ (පහළම මාලය සහ උපරිව්‍යුහය යන දෙකම). මීට අමතරව, ගිනි නිවන හටයින් භාවිතා කිරීම සඳහා ගිනි ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ සහ ගිනි ආරක්ෂිත ගොඩබෑම සහ අනෙකුත් නවීන ගිනි නිවීමේ අවශ්‍යතා නිර්මාණයට ඇතුළත් කර ඇත.

### 4.2.10.3 සුළං බර නිසා ඇති විය හැකි බලපෑම්

සුළං සහිත වෙරළ කලාපයේ පිහිටා ඇති උස් ගොඩනැගිල්ලක් බැවින්, සුළං බර සැලකිල්ලට ගනිමින් ව්‍යුහය සැලසුම් කිරීම අවශ්‍ය වේ. ඉදිරිපත් කරන ලද සැලසුම්වලට අනුව සැලසුම් බර ගණනය කිරීමේදී පළාත් පාලන, නිවාස හා ඉදිකිරීම් අමාත්‍යාංශයේ ප්‍රකාශනය, “ශ්‍රී ලංකාව අධික සුළං සඳහා ගොඩනැගිලි සැලසුම්” හි දක්වා ඇති නිර්දේශ අනුගමනය කර ඇත.

# 5 යෝජිත බලපෑම් අවම කිරීමේ පියවර

## 5.1 පාංශු ස්ථායිතා පියවර/පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීමේ පියවර

### 5.1.1 ඉදිකිරීම් අදියරේදී

#### 5.1.1.1 කැණීම් සහ ආධාරක සවිකිරීම

ඉදිකිරීම් සඳහා අඩවියේ සිට මීටර් 13 ක් ගැඹුරට පස 16,350m3 කැණීම අවශ්‍ය වේ. මෙම පස ඉවත් කිරීම ආසන්නයේම පාංශු අස්ථාවරත්වයට හේතු විය හැකි අතර එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස පස ලිස්සා යාම සහ තිරස් චලනය සිදු විය හැකි අතර එමඟින් කැණීම් කඩා වැටීමට හා අවට ව්‍යුහයන් අස්ථාවර විය හැක.

කැණීම් කටයුතු භාර කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් බිම් මහලේ කැණීම් සහ ඉදිකිරීම් වලදී භාවිතා කළ යුතු පාංශු ස්ථායීකරණ සහ වෙරළාරක්‍ෂක ක්‍රමවේද දක්වා ඇති ක්‍රම ප්‍රකාශයක් ඉදිරිපත් කර ඇත. විශාල විෂ්කම්භයක් සහිත RC බෝර පයිලින් එකිනෙකට යාබදව ඇති සීකන පයිලින් බිත්ති පද්ධතිය භූ තාක්ෂණික උපදේශක විසින් ආධාරක ක්රමය ලෙස නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

ව්‍යුහාත්මක ඉංජිනේරුවන් විසින් ඉදිකිරීම් සහ මෙහෙයුම් අදියරේදී ජලය කාන්දු වීම තුරන් කිරීම සඳහා ස්ථිර ආධාරක පද්ධතියක අවශ්‍යතාවය සැලකිල්ලට ගනිමින් බහුලව භාවිතා වන බොහෝ ක්‍රම අතරින් 600 mm ඝන අඛණ්ඩ ප්‍රාචීර බිත්ති පද්ධතියක් යෝජනා කර ඇත. එය පිහිටා ඇති ශක්තිමත් කරන ලද කොන්ක්‍රීට් බිත්තියකි. කැණීම් සඳහා තාවකාලික ආධාරක පද්ධතියක් මට්ටම් හතරක් භාවිතා කරනු ඇත. ප්‍රක්ෂේපිත තාවකාලික ආධාරක පද්ධතිය සඳහා රූපය 4.3 බලන්න. යෝජිත අවම කිරීම ඇමුණුම XIII හි පිහිටා ඇති කැණීම් සහ වෙරළාශ්‍රිත ක්‍රම ප්‍රකාශවල විස්තරාත්මකව විස්තර කර ඇත.

මෙම කර්මාන්තයේ හොඳම ප්‍රායෝගික ක්‍රම වන වෙරළ හා පාංශු ස්ථායීකරණ ක්‍රම අනුගමනය කිරීම සලකා බලන විට, විය හැකි බලපෑම් අවම බව සැලකිය හැකිය.

#### 5.1.1.2 ජලය ඉවත් කිරීම

අත්තිවාරම් සහ බිම් මහලේ කැණීම් වලදී ජලය ඉවත් කිරීම අවශ්‍ය යැයි සැලකේ. නිස්සාරණය කරන ලද සියලුම ජලය රොන්මඩ සඳහා අවසාදිත ටැංකියක් හරහා ගමන් කළ යුතු අතර පසුව පොහවා ගන්නා වළවල් හරහා නැවත භූගත ජලයට අවශෝෂණය කර ගැනීමට ඉඩ දිය යුතුය.

ගොඩකිරීම, අත්තිවාරම් හෑරීම සහ පිරවීම හැර ඉදිකිරීම් අතරතුර පස් නිරාවරණය වන වෙනත් කිසිදු ක්‍රියාකාරකමක් සිදු නොවේ.

#### 5.1.1.3 පයිලින් සහ අත්තිවාරම

පයිලින් නිසා ඇති විය හැකි එක් බලපෑමක් වන්නේ පස ඉවත් කිරීමයි. පහළම මාලය කැණීමේදී සහ අත්තිවාරම සකස් කිරීමේදී ද පස් ඉවත් කිරීම සිදු වේ. අත්තිවාරම සඳහා කැණීම් කරන ලද බෑවුම්වල පාංශු ස්කන්ධයේ ස්ථාවරත්වය 2.3.1.4.1., සහ 4.1.1.4 වගන්තිවල විස්තර කර ඇති පරිදි මෙන්ම ව්‍යුහාත්මක විශ්ලේෂණයේ (ඇමිණුම XIII) ඇතුළත් පයිලින් ක්‍රම ප්‍රකාශය සමඟ කටයුතු කළ යුතුය.

#### 5.1.1.4 කැණීම් කළ පස් ඉවත් කිරීම

කැණීම් කරන ලද පස් ඉවත් කිරීම නියමිත වේලාවට සිදු නොකළහොත් දූවිලි විමෝචනය හෝ පාංශු ඛාදනය වීමේ අවදානමක් ඇත. එබැවින් අනවශ්‍ය කැණීම් ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම පස් ප්‍රවාහනය සහ බෑම සඳහා පවතින රෙගුලාසිවලට අනුව සැලසුම් කළ යුතුය.

### 5.1.2 ක්‍රියාකාරී අවධියේදී

යෝජිත සංවර්ධනයට 50.7% ක බිම් ආවරණයක් ඇති අතර අඩවියේ සම්පූර්ණ ප්‍රමාණයම උද්‍යාන බවට පත් කිරීම හෝ භූමි අලංකරණය කිරීම සිදු කෙරේ. භූමි අලංකරණ සැලැස්මේ නිරාවරණය වූ පසක් නොපෙනේ. මෙහෙයුම් අදියරේදී පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා භූ දර්ශන ප්‍රදේශය නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීම අවශ්‍ය වේ.

## 5.2 අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ශිල්පීය ක්‍රම: අපජලය සහ ඝන අපද්‍රව්‍ය යන දෙකම සහ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ විකල්ප ක්‍රම

### 5.2.1 ඉදිකිරීම් අදියරේදී

ඝන අපද්‍රව්‍ය නිවැරදිව බැහැර නොකළහොත් එය සංවර්ධකයාගේ කීර්ති නාමයට හානි කරන පාරිසරික හා සමාජීය අනතුරක් වනු ඇත. ඉදිකිරීම් අපද්‍රව්‍ය හැසිරවීම අධීක්ෂණය කිරීම සඳහා අධීක්ෂණ කාර්ය මණ්ඩලයට නිසි උපදෙස් ලබා දිය යුතුය. කවුන්සිලය හෝ බලපත්‍රලාභී ඉවත් කරන්නන් විසින් නියමිත වේලාවට සම්බන්ධීකරණය කිරීම සඳහා වෙන් කිරීම, ගොඩගැසීම සහ ඉවත් කිරීමට කටයුතු කිරීම.

ඉදිකිරීම් අතරතුර අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා තාවකාලික පොහවා ගැනීමේ වළවල් භාවිතා කරනු ලැබේ. ඉදිකිරීම් අදියර අවසන් වූ පසු, වලවල් ස්ථිරව වසා දැමීම අවශ්‍ය වේ.

### 5.2.2 ක්‍රියාකාරී අවධියේදී

පද්ධති දෙකෙහිම උසස් තත්ත්වයේ උපකරණ සහ උපාංග ස්ථාපනය කිරීමත් සමඟ අපජල හා ඝන ජල කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිතය. මෙහෙයුම් සහ කළමනාකරණ කාර්ය මණ්ඩලයට නිසි පුහුණුවක් ලබා දීම. ඕනෑම කෙනෙකුට තේරුම් ගැනීම සඳහා දේශීය භාෂාවෙන් සකස් කළ යුතු අත්පොත් සහ වරින් වර නිරීක්ෂණ සැලැස්මක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

එකඟ වූ කොන්දේසි අනුව අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම මහ නගර සභාව විසින් සිදු කරනු ලැබේ. මේ සම්බන්ධයෙන් කවුන්සිලය සමඟ අඛණ්ඩ සංවාදයක් පවත්වා ගෙන යාමට නියමිත අතර, කවුන්සිලයේ සේවකයින්ගේ කඩාකප්පල්කාරී ක්‍රියා හෝ නොසන්සුන්තා හේතුවෙන් සේවා අඩාල වුවහොත් විකල්ප සේවා සපයන්නන් පිළිබඳ තොරතුරු පවත්වාගෙන යා යුතුය.

## 5.3 ව්‍යාපෘතියට සහ සමාජ-ආර්ථික ප්‍රතිලාභ (රැකියා හැර වෙනත්) සඳහා සෘණාත්මක සමාජ සහ සංස්කෘතික ප්‍රතිවාරය වැළැක්වීම/අවම කිරීම සඳහා යෝජිත පියවර

### 5.3.1 ව්‍යාපෘතියට සෘණාත්මක සමාජ සහ සංස්කෘතික ප්‍රතිවාර වැළැක්වීම / අවම කිරීම සඳහා යෝජිත ක්‍රියාමාර්ග සහ දේශීය ජනතාවට ලබා දිය යුතු සමාජ ආර්ථික ප්‍රතිලාභ

ප්‍රජාව කෙරෙහි ඇති සෘණාත්මක බලපෑම් සහ ව්‍යාපෘතියට සංස්කෘතික ප්‍රතිවාරය සම්බන්ධයෙන්, සිදුවිය හැකි බලපෑම් ගණනාවක් ඇති අතර, ඒවා පහත කොටසින් උද්දීපනය කෙරේ.

#### 5.3.1.1 රථවාහන

ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ගමනාගමනයට ඇති වන බලපෑම් ප්‍රදේශවාසීන්ට, විශේෂයෙන් 10 වැනි පටුමග වටරවුම් මාර්ගයේ පදිංචිකරුවන්ට අපහසුතාවයක් ඇති කළ හැකිය. ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් කාලය තුළ රථවාහන සහ පදිකයන්ට අනතුරු ඇඟවීම සඳහා ව්‍යාපෘති යෝජකයින් නිසි වාහන පාලන පද්ධතියක් සහ සංඥා පද්ධති භාවිතා කිරීම නිර්දේශ කෙරේ. එමෙන්ම කොල්ලුපිටිය පොලිස් ස්ථානයේ මෝටර් රථ ප්‍රවාහන අංශයේ උපදෙස් ලබාගෙන

රථවාහන පාලන යාන්ත්‍රණ හඳුන්වා දිය යුතුය. තවද, ව්‍යාපෘති යෝජකයින් පාසල් වේලාව තුළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය කිරීමෙන් වැළකිය යුතුය.

### 5.3.1.2 ඇපකර හානි

තවත් බලපෑමක් වනුයේ ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් අදියරේදී සිදුවිය හැකි අනතුරු සහ හානි සිදුවීමත් සමඟ පුද්ගලික සහ පොදු දේපළවලට ඒවා දුර්ලභ හෝ අහම්බයක් ලෙස සැලකුවද ඒවා කෙරෙහි වන බලපෑමයි. විපතට පත් ජනතාවට වන්දි ගෙවීමට සාධාරණ වන්දි පැකේජයක් තිබිය යුතුය.

### 5.3.1.3 කම්පන සහ ඉරිතැලීම්

ව්‍යාපෘති යෝජකයින් දැනටමත් මූලික ඉරිතැලීම් සමීක්ෂණ, වාතය/දූවිලි සහ ශබ්ද මූලික දත්ත රැස් කිරීම සිදු කර ඇත. දේපළවලට හානි සිදුකිරීමට ඉදිකිරීම් බලපා හෝ බලපා නොමැති බව ඔප්පු කිරීමට මෙම දත්ත ප්‍රයෝජනවත් විය හැකි අතර, ව්‍යාපෘති යෝජකයින් දැනුවත් විය යුතු අතර, විපතට පත් ජනතාවට වන්දි ගෙවීම සඳහා සාධාරණ වන්දි පැකේජයක් ඔවුන්ගේ මූල්‍ය අයවැයට ඇතුළත් කළ යුතුය.

### 5.3.1.4 ශබ්ද දූෂණය

ශබ්ද ප්‍රයෝග හෝ ශබ්ද දූෂණය තවත් සැලකිල්ලක් වන අතර, රජය (CEA) විසින් නිකුත් කරන ලද චක්‍රලේඛය මත පදනම් වූ ශබ්ද පාලන යාන්ත්‍රණයක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය. මේ සඳහා මූලික දත්ත රැස් කර ඇති අතර නිරන්තර අධීක්ෂණය සිදු විය යුතුය. ඉදිකිරීම් අදියරේදී ප්‍රදේශයේ පදිංචිකරුවන්ට ඇතිවන බාධා, විශේෂයෙන් ශබ්ද දූෂණයට හේතු වන යන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිතය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම ප්‍රධාන අවධානයට ලක් වේ. ව්‍යාපෘති යෝජකයා මෙම තත්ත්වය සලකා බලා පාලන ක්‍රම භාවිත කරමින් ශබ්ද දූෂණය වළක්වා ගැනීමටත් රාත්‍රී කාලයේ ශබ්ද දූෂණයෙන් වැළකී සිටීමටත් පියවර ගත යුතුය.

### 5.3.1.5 දූවිලි උත්පාදනය

තවත් සාධකයක් වන්නේ දූවිලි ජනනය වන අතර එමඟින් ඉදිකිරීම් කාලය තුළ නිවාස මතට ගලා යන දූවිලි ඇතිවිය හැකිය. ව්‍යාපෘති යෝජකයින් මෙම තත්ත්වය බැරෑරුම් ලෙස සලකා ඉදිකිරීම් භූමිය සම්පූර්ණයෙන්ම දැලකින් ආවරණය කර ව්‍යාපෘති ඉදිකිරීම් වලදී මාර්ගවලට ජලය සැපයීමට කටයුතු කළ යුතුය.

### 5.3.1.6 සමාජීය සහ ඉඩම් පරිහරණය

මීට පෙර සංචාරක ව්‍යාපාරය සඳහා යොදාගත් හිස් ඉඩමක ඉදිකෙරෙන ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් දැනට පවතින ඉඩම් පරිහරණ රටාවේ කිසිදු වෙනසක් අපේක්ෂා කළ නොහැක.

සංක්‍රමණික කම්කරුවන් නිසා අවට ප්‍රජාවන්ට සංස්කෘතික බලපෑම්, විශේෂයෙන් ප්‍රදේශය තුළ මත්පැන් පානය වැඩිවීමේ හැකියාව සහ ඒ ආශ්‍රිත සමාජ ගැටලු. ව්‍යාපෘති යෝජකයා මෙම තත්ත්වය සලකා බලා එවැනි බලපෑම් පාලනය කිරීමට පියවර ගත යුතුය. මෙම කාරණය සැලකීම සමඟම නීති විරෝධී මත්ද්‍රව්‍ය ජාවාරම් සහ ගණිකා වෘත්තිය ප්‍රදේශයේ ව්‍යාප්ත වීමද සිදුවිය හැකිය. කොල්ලුපිටිය පොලිසියේ සහය ඇතිව එවැනි බලපෑම් අවම කිරීමට ව්‍යාපෘති යෝජකයාට යාන්ත්‍රණයක් තිබිය යුතුය. අවට දැනට පවතින පෞරාණික පුරාවිද්‍යාත්මක හා ඓතිහාසික වශයෙන් වැදගත් ස්ථානවලට සිදුවන බලපෑම අනුව ඓතිහාසික, සංස්කෘතික හා පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් සංවේදී එවැනි ස්ථාන හෝටල් ස්ථානයෙන් බොහෝ දුරින් පිහිටා ඇති බැවින් අයහපත් බලපෑම් අපේක්ෂා කළ නොහැක.

### 5.3.1.7 සංවර්ධන සැලසුම්

ප්‍රදේශයේ යෝජිත රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික අංශයේ සංවර්ධන කටයුතු, පොදු වසමෙහි තොරතුරු අනුව, පිහිටීම හේතුවෙන් සිදුවෙමින් පවතින සහ යෝජිත සංවර්ධන කටයුතු හේතුවෙන් බලපෑමක් ඇති නොවේ. දැනට පවතින සංවර්ධන කටයුතු යෝජිත හෝටල් ව්‍යාපෘතියට ධනාත්මක ලෙස බලපානු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

#### 5.3.1.8 ධීවර කටයුතු

ආසන්නයේ මසුන් ඇල්ලීමේ ස්ථාන පිහිටා ඇති බැවින් ධීවර කටයුතුවලට බාධා අපේක්ෂා නොකෙරේ, එබැවින් සෘණාත්මක බවක් අපේක්ෂා කළ නොහැක. තවද, ව්‍යාපෘති භූමිය අභ්‍යන්තරයේ පිහිටා ඇති අතර එය ඉතා නාගරීකරණය වූ ප්‍රදේශයක පිහිටා ඇත.

### 5.3.2 ප්‍රදේශයේ ජනතාවට ලබා දිය යුතු සමාජ-ආර්ථික ප්‍රතිලාභ (රැකියා හැර)

යෝජිත ව්‍යාපෘතිය මගින් ප්‍රදේශයේ වාණිජ කටයුතු ඉහළ නැංවීමට අපේක්ෂා කෙරේ. සංක්‍රමණික සේවකයන්ට නේවාසික පහසුකම් අවශ්‍ය වන අතර එමඟින් ප්‍රදේශීය ජනතාවට නව ආදායම් මාර්ග සැලසේ.

ප්‍රාදේශීය කඩ සාප්පු වල විකුණුම් වැඩි වනු ඇති අතර, ක්‍රියාත්මක කරන කාලය තුළ අවට නගර මධ්‍යස්ථානවල වාණිජ ක්‍රියාකාරකම් ද වැඩි වනු ඇත.

ව්‍යාපෘතිය හිස් ඉඩමක ඉදිකරනු ලැබේ. මෙම යෝජනාව සමග, පවතින ඉඩම් පරිහරණ රටාවේ කිසිදු වෙනසක් බලාපොරොත්තු විය නොහැක. පවතින භූ දර්ශනයට ගැළපෙන පරිදි නිර්මාණ සිදු කර ඇත. මෙම නව හෝටල් ව්‍යාපෘතිය සංවර්ධනය කිරීමත් සමඟ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ඉඩම් වටිනාකම් ඉහළ යනු ඇත. සංක්‍රමණික ශ්‍රමිකයින්ට නේවාසික පහසුකම් සැලසීම සඳහා නිවාස තවදුරටත් බදු දීමෙන් හෝ කුලියට දීමෙන් අවට ජනතාවට අමතර ආදායමක් ලැබෙනු ඇත.

යෝජිත හෝටල් සංකීර්ණය ඉදිකිරීමට සැලසුම් කර ඇති ප්‍රදේශය ඉහළ සංචාරක ආකර්ෂණයක් සහිත ප්‍රදේශයක පිහිටා ඇත. යෝජිත ව්‍යාපෘතිය මගින් වාර්ෂිකව කලාපයේ ඉහළ මට්ටමේ සංචාරක නවාතැන් පහසුකම් සඳහා කාමර රාත්‍රී 238,000 කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් ලබාදීමට දායක වේ. ඉහළ මට්ටමේ සංචාරකයින් සඳහා නවාතැන් පහසුකම් වැඩි කිරීමට මෙම ව්‍යාපෘතිය සෘජුවම දායක වන අතර ප්‍රාදේශීය ප්‍රදේශයේ වාණිජ්‍යය වැඩි කරන අතර එය ප්‍රදේශයේ ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය නංවාලීමට උපකාරී වේ.

## 5.4 ජාතික ප්‍රමිතීන්ට අනුව ඉදිකිරීම් බලපෑම් වළක්වා ගැනීමට/අවම කිරීමට යෝජිත ක්‍රියාමාර්ග

### 5.4.1 වාහන තදබදය වැඩි වීම

අතිරික්ත පස් සහ අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම මෙන්ම ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය සහ බර යන්ත්‍ර සූත්‍ර ගලා ඒම හේතුවෙන් ඉදිකිරීම් කාලය තුළ අඩවියට ආසන්න වාහන ප්‍රවාහය වැඩි වේ. මේවා අවට වැසියන්ට තදබදයක් සහ අපහසුතාවයක් ඇති කළ හැකි අතර එම නිසා නිසි වාහන පාලන සහ සංඥා පද්ධති භාවිතයෙන් අඩු වාහන තදබදයක් ඇති වේලාවන්හිදී සැලසුම් කළ යුතුය. කොල්ලුපිටිය පොලිස් ස්ථානයේ මෝටර් රථ ප්‍රවාහන අංශයේ උපදෙස් ලබාගෙන විධිමත් රථවාහන පාලන යාන්ත්‍රණයක් ද ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය. දැඩි ලෙස නාගරීකරණය වූ මෙම ප්‍රදේශයේ රථවාහන තදබදය වැඩි වීම හේතුවෙන් සිදුවන බලපෑම අවම කිරීම සඳහා පහත ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කෙරේ.

- ප්‍රාදේශීය පොලිස් ස්ථානය සමඟ සන්නිවේදන සම්බන්ධතා ඇති කර ගැනීමට සහ ඔවුන්ගේ උපදෙස් ලබා ගැනීම සඳහා අපේක්ෂිත වාහන අවස්ථා පිළිබඳව ඔවුන්ට දැනුම් දෙන්න.
- ගාලු පාරේ වාහන තදබදය අඩු වන විට ද්‍රව්‍ය හා යන්ත්‍ර සූත්‍ර ප්‍රවාහනය කිරීම
- අඩවි පරිශ්‍රයෙන් ඔබ්බට වාහන තදබදය පිළිබඳ ආරක්ෂක නිලධාරියා විමසිලිමත් විය යුතු අතර එවැනි සිදුවීම් අවම කර ගැනීමට කටයුතු කළ යුතුය.
- ඉදිකිරීම් අතරතුර අතුරු මාර්ගවල වාහන පාලනය කිරීම සඳහා නිසි සංඥා පද්ධතියක් සහිත පුහුණු සේවකයන් තබා ගන්න.

### 5.4.2 දූවිලි සහ ශබ්දය

සාමාන්‍ය වායු දූෂණය සහ දූවිලි, හොඳින් නඩත්තු කරන ලද යන්ත්‍ර මෙන්ම භාවිතයේ නොමැති විට ත්‍රොට්ල් ඩවුන් යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් අවම කළ යුතුය.

#### 5.4.2.1 දූවිලි

දූවිලි උත්පාදනය අවම කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘති භූමියට නිතිපතා ජලය සැපයිය යුතුය. දූවිලි නිසා ඇතිවන බලපෑම අවම කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කෙරේ.

- පසට නිරාවරණය වූ ප්‍රදේශ සහ තොග ටාපෝලින් වලින් ආවරණය කරන්න
- නිරාවරණය වූ ප්‍රදේශයට ජලය දැමීම අවම වශයෙන් දිනකට තුන් වතාවක් (උදෑසන, දහවල් සහ සවස)
- ප්‍රවේශ මාර්ගවල සහ ඉදිකිරීම් ප්‍රදේශය තුළ වාහන සඳහා වේග සීමාවන් හඳුන්වාදීම
- ප්‍රවාහන ද්‍රව්‍ය හැකිතාක් තෙත් තත්වයේ තබා ගන්න
- තවද, අඩවියට පිටතින් ඇති මාර්ගවල රොන්මඩ හා දූවිලි සෑදීම වැළැක්වීම සඳහා අඩවියට ඇතුළු වන සියලුම පිවිසුම්වල ටයර් සේදීම ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

#### 5.4.2.2 ඝෝෂාව

යන්ත්‍ර සූත්‍ර සහ උපකරණ ක්‍රියාත්මක වීම නිසා ඇතිවන ශබ්දය අඩු ශබ්ද (හෝ නිශ්ශබ්ද) උපකරණ තෝරා ගැනීමෙන් අවම කළ හැක. ශබ්දය නිසා ඇතිවන බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා යන්ත්‍රෝපකරණ සහ උපකරණ වරින් වර නඩත්තු කිරීම ඵලදායී හා වැදගත් ක්‍රියාකාරකමකි. රාත්‍රී මුර කාලය තුළ බලශක්ති මෙවලම් භාවිතය වැළැක්විය යුතුය. අංක 924/12 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් නිවේදනය මගින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද ශබ්ද පාලන රෙගුලාසිවලට අනුව මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් නියම කරන ලද 63db-50db සීමාව තුළ රැඳී සිටීමට හැකි සෑම විටම ජංගම ශබ්ද බාධක භාවිතා කළ යුතු අතර ශබ්ද උත්පාදක මූලාශ්‍ර පරිවරණය කළ යුතුය.

### 5.4.3 කම්පනය සහ වායු දූෂණය

අත්තිවාරම සඳහා ගොඩගැසීමේදී කම්පනය සිදුවිය හැකි අතර වායු දූෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් දුර්වල ලෙස නඩත්තු කරන ලද යන්ත්‍රෝපකරණ සහ ඉදිකිරීම් සඳහා භාවිතා කරන වාහන වලින් සිදු වේ. අනාගත බලපෑම් සඳහා මූලික පදනමක් ලෙස අසල්වැසි ගොඩනැගිලිවලට ව්‍යුහාත්මක බලපෑම් සිදු නොවන බව සහතික කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් පූර්ව ඉරිතැලීම් සමීක්ෂණයක් සිදු කරනු ලැබේ. පෙර ඉරිතැලීම් සමීක්ෂණය අවට ගොඩනැගිලිවල සිදු කරන ලද අතර රෝටරි පයිලින් වැනි ක්‍රියාකාරකම් මගින් අහිතකර බලපෑම් වළක්වා ගැනීම සඳහා සමීපව නිරීක්ෂණය කළ යුතුය. ඉරිතැලීම් සමීක්ෂණ වාර්තාව ඇමුණුම XII හි සොයාගත හැකිය. එබැවින් බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා පහත සඳහන් පියවර යෝජනා කරනු ලැබේ;

- අඩු කම්පනයකින් ධාවනය වන පයිලින් යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතය
- භූ තාක්ෂණික වාර්තාවේ නිර්දේශ කර ඇති පරිදි, බිම් මහලේ කැණීමේදී අනුගමනය කළ යුතු සෙකන්ට් පයිලින් බිත්ති පද්ධතියකින් ආධාරක සමන්විත වේ.
- වාහන සහ යන්ත්‍ර සූත්‍ර තෝරා ගැනීමේදී වාහනවල විමෝචන මට්ටම් පිළිබඳව නිසි අවධානයක් යොමු කළ යුතුය (2003 ජුනි 30 වැනි දින අංක 1295/11 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය යටතේ නිකුත් කර ඇති වාහන පිටාර වායු විමෝචන ප්‍රමිතීන්ට වාහනය අනුකූල විය යුතුය.
- නිසි වාහන සහ යන්ත්‍රෝපකරණ පරීක්ෂා කිරීම සහ නඩත්තු කිරීමේ වැඩසටහන් අනුගමනය කළ යුතුය

### 5.4.4 කඩා වැටෙන සුන්බුන්

විශේෂයෙන් ඉදිකිරීම්වල ඉහළ මාලවල ඇති විය හැකි අධික සුළං තත්ත්වයන් හේතුවෙන් ඉදිකිරීම් තට්ටුවලින් ලිහිල් හෝ සැහැල්ලු ද්‍රව්‍ය සුළඟට ගසාගෙන යාමේ අවදානමක් ඇති අතර පදිකයින්ට, වාහනවලට සහ පෞද්ගලික දේපළවලට අනතුරුදායක වේ. ව්‍යුහයේ සෑම ඉදිකිරීම් තට්ටුවකම විනය පවත්වා ගැනීම, නිසි ලෙස ගබඩා කිරීම සහ සුන්බුන් දැල් සවි කිරීම වැනි ඉදිකිරීම් හොඳම ප්‍රායෝගික ක්‍රම අනුගමනය කිරීමෙන් මෙය වළක්වා ගත යුතුය. තවද, අඩවියට පිටතින් ඇති මාර්ගවල රොන්මඩ හා දූවිලි සෑදීම වැළැක්වීම සඳහා අඩවියට ඇතුළු වන සියලුම පිවිසුම්වල ටයර් සේදීම ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

## 5.5 පාරිසරික බලපෑම් වළක්වා ගැනීමට/අවම කිරීමට යෝජිත පියවර

ඉදිකිරීම් අදියරේදී ඝන හෝ වෙනත් අපද්‍රව්‍ය පරිශ්‍රයේ ඇතුළත හෝ පරිධියේ විවෘත ප්‍රදේශවලට බැහැර නොකළ යුතුය. සෑම දෙයක්ම ආරක්ෂිතව හා පරිසර හිතකාමී ලෙස බැහැර කළ යුතුය. යෝජිත හෝටල් ඉදිකිරීම් භූමිය ස්ථිර ශාක නොමැති ජෛව විවිධත්වය නොසැලකිය හැකි ප්‍රදේශයක පිහිටා ඇති අතර ඉතා සුලභ දේශීය සතුන් ඇතත්, සත්ත්ව විශේෂ ආකර්ෂණය කර ගැනීම සඳහා ස්වාභාවික සැකසුම් වැඩිදියුණු කිරීමට යම් නිවැරදි කිරීමේ පියවර ගත හැකිය.

- සමනලුන් සඳහා වාසස්ථාන සහ සත්කාරක ශාක සැපයීම සඳහා භූමි අලංකරණය දේශීය මල් පැල භාවිතා කළ යුතුය.
- භූ දර්ශන සැලැස්ම වෙරළබඩ තත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන සහ කුරුල්ලන්ට ආකර්ශනීය අඩු නඩත්තු දේශීය විශේෂ භාවිතා කිරීමට උත්සාහ කළ යුතු අතර ආනයනික සහ ආක්‍රමණශීලී විශේෂ ඇතුළත් නොවිය යුතුය.

පාරිසරික බලපෑම් සහ හානි අවම කිරීම සඳහා පරිසර හිතකාමී සංවර්ධනයක් අනුගමනය කිරීම සඳහා හරිත ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පීය භාවිතයන් භාවිතා කිරීමට මෙම ව්‍යාපෘතිය අපේක්ෂා කෙරේ. මෙම ව්‍යාපෘතියේ සැලසුම්කරුවන් තිරසාර ගොඩනැගිලි සංවර්ධනය, බලශක්ති හා ජල සංරක්ෂණ ක්‍රම, ශබ්ද කළමනාකරණය, තිරසාර ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය, ජලය ඇතුළු සම්පත් ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සහ නැවත භාවිත කිරීම සහතික කරයි. මෙම යාන්ත්‍රණය ප්‍රදේශයේ ස්වභාවික වෘක්ෂලතා සහ සත්ත්ව ප්‍රජාව සංරක්ෂණය කරමින් පවතින පරිසරය හැකිතාක් ආරක්ෂා කරනු ඇත. තවද, පහත සඳහන් දෑ ක්‍රියාත්මක කිරීමට ව්‍යාපෘති යෝජකයින් සහතික වී ඇත.

- බැල්කනි බැලස්ට්‍රේඩ් සැලසුම සංකල්පීය බැවුමක් සහිත පටු පරාවර්තක (බුරුසු S/S) ආවරණයක් ඇති කිරීමට යෝජනා කර ඇත, ඊට අමතරව, ඔප දැමූ බැලස්ට්‍රේඩ් කැඳලි සෑදීම අවම කරයි.
- වාතාශ්‍රය සඳහා විවෘතව ඇති අභ්‍යන්තර යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල සංවෘත (එනම්, කන්ඩෙන්සර් ඒකක, ග්‍රිල් සඳහා) කුරුල්ලන් කූඩු කිරීම නවත්වන කෘමි දැලක් තිබීම අවශ්‍ය වේ.
- ව්‍යාජ විලෝපික පඹයින් සහ පරාවර්තක ද්‍රව්‍ය (බකමූණෝ වැනි) භාවිතා කළ හැකි
- ඉලෙක්ට්‍රොනික නිරෝධක භාවිතය (එනම්, වහල ප්‍රදේශ සඳහා අතිධ්වනික නිරෝධක සමඟින්, සූර්ය පැනල කැදලි තැනීමට ගැටලුවක් ඇති කරයි යැයි උපකල්පනය කරයි).

## 5.6 නිර්දේශිත ආපදා අවම කිරීමේ පියවර

දේපළවලට හානි කිරීමට හා මිනිසුන්ට හානි කිරීමට හෝ මරණයට පත්වීමේ විභවයන් සමඟ ඇතිවිය හැකි තත්ත්වයන් ලෙස ආපදා ලෙස අර්ථ දැක්විය හැක. කොළඹ ප්‍රදේශයට බලපෑ හැකි ස්වභාවික විපත් අතර භූ කම්පන, සුළි සුළං, කුණාටු සහ සුනාමි ඇතුළත් වේ. මේවා වළක්වා ගත නොහැකි අතර සැලසුම් අවධියේදී ව්‍යුහයන් ශක්තිමත් කිරීම හරහා අවම කිරීම එකම විකල්පය වේ. කෙසේ වෙතත්, ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්මක් ඵලදායි ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළින් එවැනි ව්‍යසනයන් නිසා සිදුවන පසු ප්‍රතිවිපාක සහ මිනිස් ජීවිත හානි විශාල වශයෙන් අඩු කිරීමට හෝ අවම කිරීමට හැකි වේ. 2004 දී ඉන්දියන් සාගර සුනාමිය වැනි මෙගා සුනාමියක් ඇතිවීමේ වාර ගණන ඉතා අඩුය. ව්‍යාපෘතියේ උපද්‍රවකාරී සිදුවීම් ඇතිවීමේ දුර්ලභත්වය පමණක් නොව, ව්‍යාපෘතියේ අධි-සනත්ව වාඩිලෑම ද සැලකිල්ලට ගෙන, ව්‍යුහය සැලසුම් කිරීමේදී සහ එහි ක්‍රියාකාරී ක්‍රමයට යම් ආපදා අවම කිරීමේ අංගයන් අනුගමනය කිරීම නුවණට හුරුය. මේවාට භූ කම්පන ප්‍රතිරෝධය ඇතුළත් වේ; සුනාමි බලපෑම් බලය විසුරුවා හැරීමේ පියවර සහ ගිනි ආරක්ෂණ පියවර සැලසුම් කිරීමේදී මෙන්ම මෙහෙයුම් වලදී ආරක්ෂාව සහ ඉවත් කිරීමේ ක්‍රියාවලීන්හිදී සලකා බලනු ලැබේ.

සුළි කුණාටු සහ සුනාමි යන අවස්ථා දෙකේදීම, DMC සහ කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව අනතුරුදායක සිදුවීම් පිළිබඳව කල්තියා අනතුරු ඇඟවීම් සපයයි. බුන්ඩා චාපයේ භූමිකම්පා වලින් ඇතිවන සුනාමි සඳහා, අනතුරු ඇඟවීමේ කාලය මිනිත්තු 90 ඉක්මවන අතර එමඟින් ආරක්ෂිත ස්ථානයකට ඉවත් කිරීමට ප්‍රමාණවත් කාලයක් ලබා දේ. සුළි කුණාටු අනතුරු ඇඟවීම් ද කල් ඇතිව නිකුත් කළ හැකිය.

ව්‍යාපෘතියේ සැලසුම් අදියරේදී මෙන්ම කාර්ය මණ්ඩලය සඳහා ක්‍රියාකාරී ක්‍රියා පටිපාටි ස්ථාපිත කිරීමේදී ආපදා ඇති විය හැකි හේතු අවම කිරීම හෝ වළක්වා ගැනීම පිළිබඳව අවධානය යොමු කර ඇත. කෙසේ වෙතත්, මෙය බොහෝ දුරට මිනිසා විසින් සිදු කරන ලද ව්‍යසන වැනි ගිනි ගැනීම් සහ ඉදිකිරීම් සහ ක්‍රියාකාරී අවධියේදී සිදුවන අනතුරු සඳහා අදාළ වේ. නවීන උපකරණ සහිත පුහුණු ගිනි නිවීමේ සහ ආපදා ප්‍රතිචාර කණ්ඩායමක් ගිනි උවදුරු වලින් ඇතිවිය හැකි බලපෑම් අවම කරනු ඇත.

අඩවියේ සිදුවන අනතුරු වළක්වා ගැනීම සඳහා නිසි සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂිත පිළිවෙත් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඉහළ ප්‍රමුඛතාවයක් ලබා දිය යුතුය. ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශය තුළ අවසර දිය යුත්තේ දැනට කරගෙන යන වැඩවලට සෘජුවම සම්බන්ධ වූවන්ට පමණක් වන අතර, අනවසරයෙන් ඇතුළුවීම වැළැක්වීම සඳහා එය සලකුණු කර බාධක යෙදිය යුතුය. ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රවල කම්කරුවන්ට අනිවාර්ය ආරක්ෂක උපකරණ ලබා දිය යුතුය.

මැරිනෝ ටවර් හෝටල් ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් අදියර සහ මෙහෙයුම් අදියරේදී ආරක්ෂාව සහ ආපදා අවදානම අවම කිරීමේ පියවර හඳුන්වා දීමට නියමිතය. ඉදිකිරීම් අදියරේදී, කුණාටු, සුනාමි හෝ අකුණු වැනි අනතුරු හෝ ස්වභාවික විපත් ඇති විය හැකි අතර කාර්ය මණ්ඩලය අතර සැලසුම් සහ දැනුවත් කිරීම තුළින් සේවක ආරක්ෂාව සහතික කළ යුතුය. සමහර කොන්ත්‍රාත්කරුවන් තම ඉදිකිරීම් කටයුතු ගින්නෙන්, අනතුරුවලට හෝ ඕනෑම ස්වාභාවික විපතකට එරෙහිව රක්ෂණයක් මගින් ආවරණය කරයි.

ඉදිකිරීම් අදියරේදී වගකිවයුතු කේන්ද්‍රීය පුද්ගලයා ලෙස ව්‍යාපෘති යෝජකයින් විසින් ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරියෙකු (SEO) යෙදවිය යුතු අතර ක්‍රියාකාරිත්ව අදියරේදී කාර්යභාරය පවත්වාගෙන යා යුතුය. SEO විසින් 6.3 වගන්තියේ ඉදිරිපත් කර ඇති සේවක ආරක්ෂාව සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම අනුවර්තනය කිරීම, විස්තර කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම අවශ්‍ය වේ. SEO විසින් වේගවත් ප්‍රතිචාර කණ්ඩායමක් (RRT) ලෙස පුහුණු කිරීම සඳහා කාර්ය මණ්ඩල කණ්ඩායමක් තෝරා ගැනීමට අවශ්‍ය වේ.

ඉදිකිරීම් අදියරේදී, ඉදිකිරීම් භූමිය පුරා සුදුසු අනතුරු ඇඟවීමේ පුවරු ප්‍රදර්ශනය කළ යුතු අතර බර වාහන නිතර ගමන් කරන මාර්ග මායිම් කළ යුතුය. බූට්, ආරක්ෂක හිස්වැසුම්, අත්වැසුම් සහ අක්ෂි ආරක්ෂණ වැනි පුද්ගලික ආරක්ෂක උපකරණ කර්මාන්තයේ හොඳම භාවිතය අනුව ඉදිකිරීම් කාර්ය මණ්ඩලයට නිකුත් කළ යුතුය.

ගිනි සරඹ සහ ඉවත් කිරීමේ මාර්ග සඳහා පැහැදිලි උපදෙස් අඩවියේ ප්‍රදර්ශනය කළ යුතු අතර දිනපතා ආරක්‍ෂක සංවාද උදෑසන පැවැත්විය යුතුය. හදිසි අවස්ථාවකදී හදිසි වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර සඳහා ප්‍රථමාධාර පහසුකම් සහ ප්‍රවාහන පහසුකම් එම ස්ථානයේදීම ලබාදිය යුතුය.

### 5.6.1 ව්‍යාපෘති සැලසුම් කිරීමේදී ආපදා අවම කිරීම

ප්‍රධාන ගොඩනැගිල්ලේ උපරි ව්‍යුහය සැලසුම් කර ඇත්තේ සුනාමි හෝ කුණාටු රළ පහරක දී විසර්ජන නාලිකාවලට ඉඩ සැලසෙන පරිදි ය. බිම් මහලෙහි ශක්තිමත් නොවන බ්ලොක් බිත්ති සැලසුම් කර ඇත්තේ කඩා වැටීමට සහ එහි සම්පූර්ණ බලය ව්‍යුහයට සම්ප්‍රේෂණය කරනවාට වඩා ගොඩනැගිල්ලේ පහළම මාල හරහා සේදීමට ඉඩ සලසන අතර එමඟින් ඉහළ මහල ආරක්ෂා වේ.

පුළුල් ගිනි ආරක්ෂණ සැලැස්මක් ස්ථාපිත කිරීම, ජලය සඳහා ප්‍රවේශය, ආපදාවකදී කාර්ය මණ්ඩලය සඳහා එකලස් කිරීමේ ස්ථාන සහ ගිනි නිවීමේ යටිතල පහසුකම් වැනි පියවරයන් හරහා තවත් බොහෝ විය හැකි  හඳුනාගෙන අවම කර ඇත. ව්‍යාපෘතියේ ඕනෑම ස්ථානයක සිට ඉවත් කිරීමේ කලාප වෙත පහසුවෙන් ප්‍රවේශ වීම සහ සියලුම කාර්ය මණ්ඩලය මේවා පිළිබඳව දැනුවත් බව සහතික කිරීම ආරක්ෂාව සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වේ. ඉවත් කිරීම සඳහා සුදුසු අනතුරු ඇඟවීමේ සලකුණු සහ උපදෙස් ගොඩනැගිල්ල සහ භූමිය තුළ ප්‍රදර්ශනය කෙරේ.

ඍජු අකුණු සැර වැදීමෙන් හෝ විදුලි කෙටි-පරිපථ නිසා ඇතිවන ගින්නෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා විදුලි පරිපථ සැලසුමට අකුණු ආරක්ෂක, පරිපථ කඩන යන්ත්‍ර සහ වෙනත් ආරක්ෂක පියවරයන් ඇතුළත් කෙරේ. සියලුම මහල් නිවාස සහ පොදු ප්‍රදේශ වල දුම් අනාවරක ස්ථාපනය කළ යුතු අතර උපාය මාර්ගික ස්ථානවල ගිනි නිවීමේ උපකරණ සැපයීම නිර්දේශ කරනු ලැබේ. කඩිනම් ප්‍රතිචාර කණ්ඩායම ආපදා ප්‍රතිචාර පිළිබඳව පුහුණු කළ යුතු අතර අවශ්‍ය පරිදි ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීමට සූදානම් විය යුතුය.

ආරක්ෂිත ප්‍රමිතීන්ට අනුව ප්‍රවේශ්‍යතාවය ලබා දී ඇත (ගිනි ආරක්ෂණ අවශ්‍යතා කෙරෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු කරමින්), සහ ආබාධිත ප්‍රවේශය සැලසුම් කිරීමේදී සලකා බලනු ලැබේ. පරිශ්‍රයේ/ගොඩනැගිල්ලේ ඕනෑම ස්ථානයකට ළඟා වීමට ආබාධිත ප්‍රවේශ පහසුකම් සහ විශේෂ වාහන නැවැත්වීමේ පහසුකම් සපයනු ලැබේ.

### 5.6.2 ක්‍රියාකාරී ආදර්ශය තුළ ආපදා අවම කිරීම

සංකීර්ණයේ සෑම මහලක්ම සහ ව්‍යුහයක්ම ගිනි හඳුනාගැනීමේ සහ අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති වලින් සමන්විත විය යුතු අතර උපාය මාර්ගික ස්ථාන ආවරණය වන පරිදි ගිනි නිවන උපකරණ සවිකර ඇත. කොළඹ මහ නගර සභා හි ගිනි නිවන දෙපාර්තමේන්තුව සමඟ සම්බන්ධීකරණය ස්ථාපිත කර නිත්‍ය ආරක්ෂක අභ්‍යාස සැලසුම් කර සියලුම කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් සමඟ සිදු කළ යුතුය. හදිසි ඉවත් කිරීම්/පිටවීම් සහ රැස්වීම් ස්ථාන හඳුනාගෙන අදාළ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව සංඥා සැපයිය යුතුය.

සුළි කුණාටුවක්, මුහුදු රළක් හෝ සුනාමියක් ඇති වූ විට, ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයෙන් සහ කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවෙන් ලැබෙන තොරතුරු මත පදනම්ව පරිශ්‍රය තුළ කඩිනම් අනතුරු ඇඟවීමේ යාන්ත්‍රණයක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

### 5.6.3 ගංවතුර අවම කිරීමේ පියවර (ඇත්නම්)

මෙම ප්‍රදේශයේ ගංවතුර ඇති වූ බවට කිසිදු සාක්ෂියක් සමාජ සමීක්ෂණ හරහා සහ සාහිත්‍ය තුළින් හමු නොවීය. මුහුදේ සමීපත්වය සහ ප්‍රදේශයේ පුළුල් කුණාටු ජල අපවහන ජාලයන් ව්‍යාප්ත වීම නිසා මෙම ස්ථානයේ දරුණු ගංවතුරක් ඇති විය නොහැක.

# 6 අධීක්ෂණ වැඩසටහන සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම

## 6.1 පසුබිම

ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් දේශීය පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්වීම් මැන බැලීමට සහ අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග ක්‍රියාත්මක කිරීම තක්සේරු කිරීමට ව්‍යාපෘතිය සඳහා සුදුසු අධීක්ෂණ සැලැස්මක් අවශ්‍ය වේ. ඉදිකිරීම් සහ ක්‍රියාකාරී ක්‍රියාකාරකම්වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඇති විය හැකි ඕනෑම බලපෑමක් බැහැර කිරීම සඳහා පාරිසරික කළමනාකරණ සැලැස්ම දත්තවල මූලික පදනමක් සහ විවිධ පැතිවල කාලානුරූපී අධීක්ෂණයක් ස්ථාපිත කළ යුතුය. මෙම කර්තව්‍යය භාර ගැනීම සඳහා ව්‍යාපෘතිය මගින් ආරක්ෂක සහ පරිසර නිලධාරියකු යෙදවිය යුතුය/පත් කළ යුතුය. EMP ඉදිකිරීම් සහ ක්‍රියාකාරී කොටස් වලට බෙදා ඇති අතර පරාමිති, පිහිටීම සහ නිරීක්ෂණයේ වාර ගණන ගෙනහැර දක්වයි. පරාමිතීන් පහත පරිදි වේ:

- වියහැකි බලපෑම
- සඳහන් කළ යුතු පරාමිතීන්
- නියැදි ස්ථාන යෝජිත ස්ථානය
- නිරීක්ෂණ වාර ගණන
- වගකිවයුතු නියෝජිතයා

පහත සඳහන් පාරිසරික කළමනාකරණ සැලසුම් ව්‍යාපෘතියේ එක් එක් අදියර සඳහා පාරිසරික අධීක්ෂණ පරාමිතීන් සඳහා මාර්ගෝපදේශ රාමුවක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට නියමිත අතර එමගින් සිදුවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් කාලෝචිත ලෙස හඳුනාගෙන සුදුසු අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග ගත හැකිය.

## 6.2 ඉදිකිරීම් අධීක්ෂණ සැලැස්ම

පහත EMP යනු SEO සඳහා සවිස්තරාත්මක බෙදාහැරීමේ සහ ලේඛන ක්‍රමවේදයක් සංවර්ධනය කිරීමට සහ ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් අදියරේදී එය ක්‍රියාත්මක කිරීමට මාර්ගෝපදේශයකි. ප්‍රවණතා තීරණය කිරීම සඳහා සියලුම ප්‍රතිඵල වගුගත කර දත්ත විශ්ලේෂණය කළ යුතුය. සෘණාත්මක බලපෑම් සමුච්චය වීම හෝ පවතින අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග ප්‍රමාණවත් නොවීම, එවැනි බලපෑම් පාලනය කිරීම සඳහා විශේෂඥයන් සමඟ සාකච්ඡා කර සුදුසු අවම කිරීමේ ක්‍රම සකස් කළ යුතුය.

*වගුව 6-1: ඉදිකිරීම් අතරතුර පරිසර අධීක්ෂණ සැලැස්ම*

| නිරීක්ෂණය කළ යුතු අංගය හෝ ක්‍රියාකාරකම් | අධීක්ෂණ පරාමිතීන් | නියැදීමේ ස්ථානය | අධීක්ෂණ සංඛ්‍යාතය | වගකිවයුතු නියෝජිතයා |
|---|---|---|---|---|
| අඩවියේ පාංශු ඛාදනය | දෘශ්‍ය පරීක්ෂාව | සියලුම ක්‍රියාකාරී ඉදිකිරීම් සහ කැණීම් ස්ථානවල | දිනපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| ආධාරක පද්ධතියේ ස්ථාවරත්වය සහ අඛණ්ඩතාව | දෘෂ්‍ය පරීක්ෂාව සහ කෝණ / සලකුණු මැනීම | කැණීම් සහ අඩවි මායිම් තුළ ඇති ආධාරක පද්ධතිය මත | දිනපතා | අඩවි ඉංජිනේරු සහ SEO |
| ශබ්ද සහ වායු දූෂණය | ඩෙසිබල් පරාසය සහ දෘශ්‍ය පරීක්ෂාව | ඉදිකිරීම් භූමියේ මායිම්වල සහ බර යන්ත්‍රෝපකරණ සහ ජනක ස්ථාන | දිනපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| යාබද ව්‍යුහයන් මත බලපෑම් | ඉරිතැලීම් හෝ පාංශු ගිලා බැසීම් දෘශ්‍ය පරීක්ෂාව | යාබද ව්‍යුහයන් | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| අඩවියේ පිරිසිදුකම සහ ද්‍රව්‍ය සහ උපකරණ නිසි ලෙස භාවිතා කිරීම සහ ගබඩා කිරීම | දෘශ්‍ය පරීක්ෂාව | ඉදිකිරීම් තුළ, විශේෂයෙන් ව්‍යුහයේ ඉහළ මහල් | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි සහ DWC |
| උපකරණ/ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය | දේශීය ජනගහනය මත රථවාහන බලපෑම | ගාලු පාරෙන් සහ 10 වන පටුමගෙන් අඩවියට පිවිසීම | පැමිනිලි ලැබුනොත් | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| උපකරණ/ද්‍රව්‍ය අභ්‍යන්තර ප්‍රවාහනය | දූවිලි හා ශබ්ද උත්පාදනය සහ නිර්වචනය කරන ලද මාර්ග නඩත්තු කිරීම | අඩවිය පුරා | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| ද්රව්‍ය ගබඩා | සියලුම ද්රව්‍ය සහ උපකරණ සුරක්ෂිත කර ඇති බවට සහතික වන්න | ලිහිල් ද්රව්‍ය සහ ඝන අපද්රව්‍ය ගබඩා කරන ස්ථානවල | දිනපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම | කිසිදු ඝන අපද්‍රව්‍ය පරිසරය දූෂණය නොවන බවටත් සියලුම අපද්‍රව්‍ය වර්ග කර ගබඩා කර ඇති බවටත් සහතික වන්න | අඩවියේ, විශේෂයෙන් සක්‍රීය ඉදිකිරීම් ප්‍රදේශ සහ තාවකාලික කාර්ය මණ්ඩල ආපනශාලා/පහසුකම් අසල | දිනපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| ඝන අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය | ඝන අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස වෙන් කිරීම හා ගබඩා කිරීම | ඝන අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම සහ අඩවියේ වර්ග කිරීමේ ස්ථානයේ | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| සේවක ආරක්ෂාව | ආරක්ෂාව උපදේශනය සහ උපකරණ පරීක්ෂා කිරීම | අඩවියේ | දිනපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| ගිනි ආරක්ෂාව | FSD හි අවශ්‍යතා අඩවියේ සපුරා තිබේද | අඩවිය පුරාම | දිනපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |

### 6.2.1 ඉදිකිරීම් අතරතුර ආපදා අවම කිරීම සඳහා අයවැය ප්‍රතිපාදන

ඉදිකිරීම් කාලය තුළ පාරිසරික කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා රුපියල් 1,000,000/- අයවැය ප්‍රතිපාදන සහ විය හැකි බලපෑම් අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග අවශ්‍ය වුවහොත් තවත් රුපියල් 5,000,000/- ක හදිසි අයවැය දීමනාවක් වෙන් කර ඇත.

## 6.3 මෙහෙයුම් අධීක්ෂණ සැලැස්ම

ව්‍යාපෘතිය අවට පාරිසරික, සමාජීය හෝ භෞතික පරිසරයට ඇති විය හැකි බලපෑම් අඛණ්ඩව සහ දිගුකාලීනව අධීක්ෂණය කිරීම සෘණාත්මක ප්‍රවණතා අවබෝධ කර ගැනීම සහ නැවැත්වීම/ආපසු හැරවීම සහ කලාපයක් තුළ සමුච්චිත බලපෑම් තක්සේරු කිරීම සඳහා වැදගත් පියවරකි. මෙහෙයුම් අතරතුර, මැරිනෝ ටවර් හෝටල් කලම්බු ව්‍යාපෘතිය EMP හි පහත දක්වා ඇති පරාමිතීන් අඛණ්ඩව නිරීක්ෂණය කළ යුතුය. ගොඩනැගිලි කළමනාකාරිත්වය හෝ හිමිකරුවන්ගේ සංගමය විසින් නියමිත පරීක්ෂණ සිදු කිරීම සහ අදාළ බලධාරීන් වෙත ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සොයාගැනීම් වාර්තා පවත්වාගෙන යාම සඳහා ESO හෝ බාහිර සේවා සපයන්නෙකුගේ සේවාවන් සම්බන්ධ කර ගත යුතුය.

*වගුව 6-2: මෙහෙයුම් අතරතුර පරිසර කළමනාකරණ සැලැස්ම*

| නිරීක්ෂණය කළ යුතු අංගය හෝ ක්‍රියාකාරකම් | අධීක්ෂණ පරාමිතීන් | නියැදීමේ ස්ථානය | අධීක්ෂණ සංඛ්‍යාතය | වගකිවයුතු නියෝජිතායතනය |
|---|---|---|---|---|
| පාංශු අවපාතය | සලකුණු සහ හඳුනාගත් ඉරිතැලීම් මැනීම | සියලුම අඩවි මායිම් සහ යාබද ව්‍යුහයන් | මාසික | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| ගංවතුර | දෘශ්‍ය පරීක්ෂාව | වාහන නැවැත්වීමේ ස්ථාන සහ පහළම මාලය දිගේ | වැසි කාලයේදී/පසු | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| ශබ්ද සහ වායු දූෂණය | ඩෙසිබල් පරාසය සහ දෘශ්‍ය පරීක්ෂාව | උත්පාදක යන්ත්‍රය, රෙදි සෝදන සහ වාහන ගමන් කරන ස්ථානවල | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| ගිනි ආරක්ෂණ සූදානම | ගිනි ආරක්ෂණ උපකරණ පරීක්ෂා කරන්න | සියලුම ගිනි ආරක්ෂණ ස්ථාන සහ උපකරණ | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| අමුත්තන්ගේ සහ කාර්ය මණ්ඩලයේ ආරක්ෂාව | ජීවිතාරක්ෂක සහ හදිසි උපකරණ සහ සූදානම තත්ත්වය | අදාළ වන තැන | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| වේගවත් ප්‍රතිචාර කණ්ඩායම | RRT හි හදිසි ප්‍රතිචාර හැකියාවන් පරීක්ෂා කර නඩත්තු කරන්න | පරිශ්‍රය පුරා අභ්‍යාස පැවැත්වීම | මාසික | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| අමුත්තන් සහ ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය | දේශීය ජනගහනය මත රථවාහන බලපෑම | ගාලු පාරෙන් සහ 10 වැනි පටුමගෙන් අඩවියට පිවිසීමේ මාර්ගය | පැමිනිලි ලැබුනොත් | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |
| පාංශු ගුණාත්මකභාවය | PH, වර්ණය, COD, දූෂකවල වෙනස්කම් | ඝන අපද්‍රව්‍ය එකතු කරන ස්ථාන, අපජල පවිත්‍රාගාරය සහ ඉන්ධන ගබඩා කරන ස්ථානවල කාන්දුවීම් සහ කාන්දුවීම් | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරී |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම | ඝන අපද්‍රව්‍ය වෙන් කිරීම | ඝන අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කරන ස්ථානවල | සතිපතා | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |
| ඉවත් කිරීමේ අභ්‍යාස | ඉවත් කිරීමේ අභ්‍යාස සහ ව්‍යාජ ප්‍රතිචාර අභ්‍යාස | අඩවි කාර්යාලයේ | මාසික | ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරි |

### 6.3.1 ක්‍රියාකාරී කාල සීමාව තුළ අවම කිරීම සඳහා අයවැය ප්‍රතිපාදන

හෝටලයේ ක්‍රියාකාරී කාලපරිච්ඡේදය තුළ පාරිසරික කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා කාර්තුවකට රුපියල් 500,000/-ක් වෙන් කර ඇති අතර තවත් රුපියල් ලක්ෂයක හදිසි අයවැය දීමනාවක් (පාවෙන අරමුදල) වේ. 5,000,000/- ක් අවශ්‍ය වුවහොත් වියහැකි බලපෑම් අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග සඳහා වෙන් කළ යුතුය.

## 6.4 ආරක්ෂාව සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම

අනතුරු සහ විපත්, ඒවායේ නිර්වචනයට අනුව, නොවැළැක්විය හැකි තත්වයන් වන අතර එය කලාපීය බලපෑම් මත විනාශකාරී ස්ථානගත කළ හැකි අතර පුද්ගලික තුවාල, දේපළ හානි හෝ ජීවිත හානිවලට හේතු වේ. ව්‍යසනයේ පැමිණීම ස්වභාවික හා මිනිසා විසින් සාදන ලද ලෙස පුළුල් ලෙස වර්ගීකරණය කළ හැකිය. එනිසා, ක්‍රියාකාරකම්වල ස්වභාවය, ස්ථානය, පාරිසරික තත්ත්වයන් සහ ක්‍රියා පටිපාටි සහ තත්වයන් පවා ඕනෑම ව්‍යාපෘතියකට ගොදුරු විය හැකි ව්‍යසන වර්ග නිර්වචනය කළ හැකිය. යෝජිත කොළඹ මැරිනෝ ටවර් ව්‍යාපෘතිය සම්බන්ධයෙන්, ස්වභාවික විපත්වලට ඇති විය හැකි අවදානමට කුණාටු, සුළි සුළං ඇතුළු ආන්තික කාලගුණය සහ සුනාමි ආකාරයේ ආපදා ඇතුළත් වේ. ඉදිකිරීම් සහ ක්‍රියාකාරී අවධියේදී ව්‍යාපෘතියට අදාළ ආපදා අවදානම් ඇති විය හැකි ක්ෂේත්‍ර පහත පරිදි වර්ග කළ හැක.

ස්වභාවික විපත් අවදානම:

- කුණාටුව / සුළි කුණාටුව
- කුණාටු රැල්ලක්
- සුනාමිය

මිනිසා විසින් සාදන ලද ආපදා අවදානම්:

- ගිනි
- කැරලි සහ සිවිල් නොසන්සුන්තාව
- පිපිරීම
- විදුලි බිඳවැටීම
- හදිසි රෝගාබාධ

එවැනි අවදානම් අවම කිරීම සඳහා නිෂ්ක්‍රීය සහ ක්‍රියාකාරී උපාය මාර්ග ඇතුළත් වේ. නිෂ්ක්‍රීය උපාය මාර්ගවලට සුනාමි බලපෑම් අවම කිරීම, ගිනි ආරක්ෂාව සහ අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති, පහසු ගැලවීමේ මාර්ග, අදාළ උපකරණ ලබා ගැනීමේ හැකියාව සහ ප්‍රවේශවීමේ හැකියාව ඇතුළු ව්‍යුහය සැලසුම් කිරීමේදී අවශ්‍යතා නවාතැන් ඇතුළත් වේ.

ක්‍රියාකාරී ක්‍රමෝපායන්, හදිසි අවස්ථා සඳහා ඉක්මන් ප්‍රතිචාර දැක්වීම, පුහුණු කාර්ය මණ්ඩලය සිටීම, උත්සවයට පෙර ඉවත් කිරීමේ සැලසුම් ආදියෙන් සමන්විත වේ. වේගවත් ප්‍රතිචාර කණ්ඩායමක් (RRT) පිහිටුවීමට SEO හි මඟපෙන්වීම යටතේ අවශ්‍ය ආපදා ප්‍රතිචාරය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ වගකීම සඳහා කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් 10-20 දෙනෙකුට අමතර පුහුණුවක් ලබා දීම නිර්දේශ කෙරේ.

පහත ආපදා කළමනාකරණ සැලසුම් මගින් වියහැකි ව්‍යසනයක් (ස්වාභාවික හෝ මිනිසා විසින් සාදන ලද) හඳුනාගැනීමේ මාධ්‍යයන් නිදර්ශනය කරයි, සත්‍යාපන ක්‍රියාවලිය, ගත යුතු මූලික ක්‍රියාමාර්ග, ගත යුතු ද්විතියික ක්‍රියාමාර්ග සහ අවසාන වශයෙන් දැනුම්දීම සත්‍යාපනය කිරීම. උදාහරණයක් ලෙස: ගින්නක් ඇති වූ විට, අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධතිය හරහා ගින්න හඳුනාගෙන, ව්‍යාජ අනතුරු ඇඟවීම් බැහැර කරනු ලැබේ, සියලුම නිවැසියන් ඉවත් කිරීමට RRT යොදවා ඇත, ගිනි නිවන හමුදාවන්ට සහ අදාළ බලධාරීන්ට දැනුම් දෙනු ලැබේ, සහ ගොඩනැගිල්ලේ අවසාන සොයා බැලීමක් හෝ කිසිවකු ඉතිරි නොවීම හෝ අතුරුදහන් වීම සහතික කිරීම සඳහා ගණන් කිරීමක් පවත්වනු ලැබේ.

*වගුව 6-3: ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම - මිනිසා විසින් ඇතිකරන ලද ආපදා*

| ආපදා සිදුවීම | ආපදා හඳුනා ගැනීම | ආපදා තහවුරු කිරීම | ප්‍රාථමික ක්‍රියාව | ද්විතියික ක්‍රියාව | සාර්ථකත්වය සත්‍යාපනය | අදහස් |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Man-Made Disasters** | | | | | | |
| ව්‍යුහාත්මක ගිනි | ගිනි අනතුරු ඇඟවීම හෝ ගිනි වාර්තාව | ගිනි පද්ධතිය පරීක්ෂා කරන්න හෝ දෘශ්‍ය තහවුරු කිරීමක් ලබා ගන්න | RRT යැවීම සහ මිනිසුන් ඉවත් කිරීම. ගිනි නිවන දෙපාර්තමේන්තුවට අනතුරු ඇඟවීම | ගොඩනැගිල්ලට ඉන්ධන සහ විදුලිය ක්‍රියා විරහිත කර ආරක්ෂිත නම් ගිනිදැල් නිවා දැමීමට උත්සාහ කරන්න. | ගිනි එකලස් කිරීමේ ලක්ෂ්‍යයේ ප්‍රධාන ගණන් කිරීම හරහා පුද්ගලයින් සහ කාර්ය මණ්ඩලය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම තහවුරු කරන්න. | පියවරෙන් පියවර උපදෙස් සමඟ සවිස්තරාත්මක ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් සකස් කරන්න. ඵලදායී බෙදාහැරීමේදී RRT සමඟ පුහුණු අභ්‍යාස පැවැත්වීම. |
| කැරලි සහ සිවිල් නොසන්සුන්තාව | දෘශ්‍ය හෝ වාචික වාර්තාව | පොලිසිය මගින් සත්‍යාපනය හෝ දෘශ්‍ය නැවත තහවුරු කිරීම | ප්‍රධාන ගේට්ටුව ආරක්ෂිත කර, අමතර ආරක්ෂා භටයින් යවන්න. බලධාරීන් දැනුවත් කරන්න. | අඩවියෙන් පිරිස් සහ අත්‍යවශ්‍ය නොවන කාර්ය මණ්ඩලය ඉවත් කරන්න | ගණන් කිරීමක් හරහා පුද්ගලයින් සහ කාර්ය මණ්ඩලය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම තහවුරු කරන්න. | |
| පිපිරීම | ගිනි අනතුරු ඇඟවීම හෝ වාචික වාර්තාව | දෘශ්‍ය හෝ වාචික තහවුරු කිරීම. | ගිනි ප්‍රතිචාර සහ මිනිසුන් ඉවත් කිරීම ආරම්භ කිරීමට RRT යවන්න. පොලිසියට සහ ගිනි නිවන හමුදාවට දැනුම් දෙන්න. | විදුලිය සහ ඉන්ධන වසා දමන්න. ගින්නකදී එකලස් කිරීමේ ස්ථානයට කාර්ය මණ්ඩලය යවන්න. | ගණන් කිරීමක් හරහා පුද්ගලයින් සහ කාර්ය මණ්ඩලය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම තහවුරු කරන්න. | |
| විදුලි දෝෂය | සම්පූර්ණ හෝ අර්ධ පරිශ්‍රයේ විදුලිය බිඳ වැටීම | නඩත්තු කාර්ය මණ්ඩලය දැනුවත් කරන්න | RRT යවා බලය ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට නිවැරදි ක්‍රියාමාර්ග ගන්න. සෝපාන පරීක්ෂා කරන්න | සියලුම හදිසි ආලෝකකරණ සහ වාතාශ්‍රය පද්ධති ක්‍රියාකාරී බවත්, අඩවිය තුළ ගමන් කිරීම සඳහා ආලෝකය ඇති බවත් සහතික කර ගන්න | ජොෂ්ය කළමනාකාරීත්වය දැනුවත් කරන්න | |
| හදිසි රෝගාබාධයක් | මරණය හෝ දරුණු තුවාල සිදුවීමකදී | දෘශ්‍ය සත්‍යාපනය ලබා ගන්න | ප්‍රවාහනය / රෝගීන් ඉවත් කිරීම සංවිධානය කරන්න. | අනපේක්ෂිත පැමිණීම ගැන ළඟම ඇති හදිසි ඒකකයට දැනුම් දෙන්න. | සමීපතම ඥාතීන් හෝ පුද්ගලයින් දැනුවත් කර ඇති බව තහවුරු කරන්න. | |

*වගුව 6-4: ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම - ස්වභාවික විපත්*

| **ස්වභාවික විපත්** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ගංවතුර | දෘශ්‍ය හෝ වාචික වාර්තාව/ පුද්ගලයන්ගෙන් හෝ නිසි අධිකාරියෙන් අනතුරු ඇඟවීම | ද්විතීයික මූලාශ්‍රයෙන් තහවුරු කිරීමක් බලාපොරොත්තු වන්න. | දරුණු ගංවතුර අනතුරු ඇඟවීමේ අවස්ථාවකදී ඉවත් කිරීම සංවිධානය කරන්න. අනපේක්ෂිත ගංවතුර පිළිබඳ කාර්ය මණ්ඩලය දැනුවත් කරන්න. | අවදානමට ලක්විය හැකි ප්‍රදේශවල ගංවතුර බාධක ඉදිකිරීමට සහ අවශ්‍ය නම් ප්‍රවේශ මාර්ග නිර්මාණය කිරීමට RRT යවන්න. ගංවතුර පොම්ප පරීක්ෂා කරන්න | සියලුම සංවේදී ද්‍රව්‍ය ඉහළ උන්නතාංශයකට ඉවත් කර ඇති බවත් විදුලි උපකරණ නිරාවරණය නොවන බවත් සහතික කර ගන්න. | ඝයබරෝ ඝයබර උපදෙස් සමග සවිස්තරාත්මක ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් සකස් කරන්න. RRT සමග පුහුණු අභ්‍යාස පැවැත්වන්න. |
| කුණාටුව / සුළි කුණාටුව | දෘශ්‍ය හෝ වාචික අනතුරු ඇඟවීමක් ලැබුණි. | DMC හෝ නිසි අධිකාරියෙන් තහවුරු කිරීම/ අනතුරු ඇඟවීම | අමුත්තන් සහ කාර්ය මණ්ඩලය දැනුවත් කරන්න. රට අභ්‍යන්තරයේ ස්ථාන සුරක්ෂිත කිරීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය නොවන සියල්ල ඉවත් කරන්න. ජනේල ආරක්ෂිත කරන්න. | ඕනෑම ලිහිල් උපකරණ හෝ ලිහිල් ද්‍රව්‍ය සුරක්ෂිත කරන්න. අත්‍යවශ්‍ය සැපයුම් තොග ගබඩා කරන්න. | නිවැසියන්ගේ සහ කාර්යමණ්ඩලය ගණන් කර සම්පූර්ණ සූදානම සහතික කරන්න. | |
| සුළි කුණාටු රළ පහර | දෘශ්‍ය හෝ පූර්ව අනතුරු ඇඟවීම | DMC හෝ නිසි අධිකාරියෙන් තහවුරු කිරීම/ අනතුරු ඇඟවීම | කාර්ය මණ්ඩලය වෙරළ තීරයෙන් උස් බිමට ඉවත් කරන්න. | හදිසි සැපයුම් තොග ගබඩා කිරීම. පරිශ්‍රය සුරක්ෂිත කරන්න. ගින්න වැළැක්වීම සඳහා බලය සහ ඉන්ධන වසා දමන්න. | ප්‍රධාන ගණනය හරහා අමුත්තන් සහ කාර්ය මණ්ඩලය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම තහවුරු කරන්න. | |
| සුනාමිය | දෘශ්‍ය හෝ පූර්ව අනතුරු ඇඟවීම | DMC හෝ නිසි අධිකාරියෙන් තහවුරු කිරීම/ අනතුරු ඇඟවීම | කාර්ය මණ්ඩලය වෙරළ තීරයෙන් උස් බිමට ඉවත් කරන්න. | පරිශ්‍රය සුරක්ෂිත කරන්න. ගින්න වැළැක්වීම සඳහා බලය සහ ඉන්ධන වසා දමන්න. | අමුත්තන් සහ කාර්ය මණ්ඩලය ගණන් කර සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම තහවුරු කරන්න. | |
| වෙනත් | අනපේක්ෂිත අනතුරු හෝ සිදුවීම් | වාචික හෝ දෘශ්‍ය තහවුරු කිරීම | අදාළ බලධාරීන් දැනුවත් කරන්න. අවශ්‍ය නම් ඉවත් කරන්න. | කළමනාකරණ අභිමතය පරිදි | සියලුම පදිංචිකරුවන්ගේ සහ කාර්ය මණ්ඩලයේ ආරක්ෂාව තහවුරු කරන්න | |

## 6.5 සැපයිය යුතු පහසුකම් සහ වාර්තා කිරීමේ යාන්ත්‍රණය

ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරියා විසින් EMPs සහ ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම භාර ගත යුතු අතර නිතිපතා සරඹ කළ යුතු සවිස්තරාත්මක යෙදවීමේ සැලසුම් සකස් කළ යුතුය. SEO විසින් එකතු කරන ලද දත්තවල සවිස්තරාත්මක ලඝු-සටහන් පවත්වා ගත යුතු අතර අනුකූලතා නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා මෙම දත්ත අදාළ රාජ්‍ය ආයතන වෙත අවශ්‍ය යැයි සැලකෙන පරිදි ලබා දිය යුතුය. ව්‍යාපෘතිය අදාළ ප්‍රාදේශීය සහ රාජ්‍ය ආයතන සමඟ සන්නිවේදනය පවත්වා ගෙන යා යුතු අතර අවශ්‍ය අධීක්ෂණය සිදු කිරීමට එම ආයතනවලට සහාය විය යුතුය. ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන්/අනාගතයේ ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා මාසික අවම කිරීමේ අයවැයක් මෙන්ම නිදන් අරමුදලක් ලෙස රුපියල් මිලියන 5ක් පවත්වා ගත යුතු වේ.

# 7 නිගමනය සහ නිර්දේශ

වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිකුත් කරන ලද TOR හි නියම කර ඇති පරිදි, ව්‍යාපෘති අඩවිය තුළ සහ අවට පාරිසරික මෙන්ම සමාජීය යන දෙඅංශයේම පවතින පරිසරයේ තත්ත්වය තහවුරු කර ගැනීමට මෙන්ම ව්‍යාපෘතිය පිහිටුවීමෙන් විය හැකි ඕනෑම අහිතකර බලපෑම් හඳුනා ගැනීමට EIA වාර්තාව පවත්වන ලදී.

ව්‍යාපෘතියේ අරමුණ, ප්‍රයෝජනයට ගත යුතු ඉදිකිරීම් ක්‍රමවේදය, ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත ක්‍රියාකාරී ක්‍රියා පටිපාටි, ව්‍යාපෘති යෝජකයින්ගේ ක්‍රියාකාරී අරමුණු සහ යෝජිත ව්‍යාපෘතියේ අනෙකුත් පරාමිතීන් පිළිබඳව සවිස්තරාත්මක තක්සේරුවක් සිදු කරන ලදී. ව්‍යාපෘති භූමියට අදාළ දත්ත, දෙපසට මීටර් 500ක ආසන්න ප්‍රදේශ මෙන්ම ව්‍යාපෘතිය පිහිටා ඇති සමස්ත ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ පුළුල් විෂය පථයද සලකා බලන ලදී.

ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය, නියැදීම්, සම්මුඛ සාකච්ඡා, සාහිත්‍ය සමීක්ෂණ, චන්ද්‍රිකා ඡායාරූප, සහ මෙම ස්ථානයට සහ එහි වටපිටාවට අදාළ නිවැරදි මූලික දත්ත තහවුරු කිරීම සඳහා දත්ත රැස් කරන ලදී. ව්‍යාපෘතියේ යෝජිත ඉදිකිරීම් සහ ක්‍රියාකාරීත්වය සමාජ, පාරිසරික සහ පාරිසරික ඉදිරිදර්ශන මෙන්ම එක් එක් බලපෑමේ බරපතලකම අනුව මෙම මූලික පදනමට බලපාන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳව සවිස්තරාත්මක විශ්ලේෂණයක් පසුව සිදු කරන ලදී. යෝජිත සංවර්ධනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අවම බාධා කිරීම් සිදු වන බව සහතික කිරීම සඳහා ක්‍රියාත්මක කළ යුතු වඩාත් ඵලදායි අවම කිරීමේ ක්‍රමය තීරණය කිරීම සඳහා ධනාත්මක බලපෑම් පසුව නිදර්ශනය කරන ලද අතර සෘණාත්මක බලපෑම් තවදුරටත් විශ්ලේෂණය කරන ලදී.

යෝජිත මැරිනෝ ටවර් කොළඹ ව්‍යාපෘතිය යනු දැනට පවතින මැරිනෝ බීච් කොළඹ හෝටලය සහ මැරිනෝ මෝල් බහු-සංවර්ධන අඩවියට යාබද දේපලක් මත සංකල්පනය කර ඇති උස් නගර හෝටලයකි. වෙරළ සංරක්ෂණ හා වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිකුත් කරන ලද 2018 වෙරළ කළමනාකරණ සැලැස්මට අනුව, ව්‍යාපෘති භූමිය ප්‍රදේශයේ ස්ථිර වෘක්ෂලතා රේඛාවෙන් මීටර් 120 කට වඩා දුරින් පිහිටි බැවින්, අවශ්‍ය රක්ෂිත කලාපයෙන් පිටත පිහිටා ඇත. අදාළ අඩවියට ගාලු පාරෙන් ප්‍රවේශ විය හැකි අතර, මැරීන් ඩ්‍රයිව් හා සම්බන්ධ අතුරු මාර්ග 10 වැනි වටරවුම් මංතීරුවෙන් සේවා ප්‍රවේශයක් ලබා ගත හැකිය.

ව්‍යාපෘති යෝජකයින්, මෙම වාර්තාව ඉදිරිපත් කරන අවස්ථාවේදී, තවමත් සැලසුම් මට්ටමේ පවතින අතර, 2019-2030 කොළඹ නගර සංවර්ධන සැලැස්ම හා සමපාත වන, හරිත ගොඩනැඟිලි සහ පරිසර හිතකාමී සංකල්පය මෙන්ම රටේ සංචාරක ව්‍යාපාරය ඇතුළත් සංකල්පයක් සහ සැලසුමක් යෝජනා කර ඇත. සැලැස්ම. අසල්වැසි මහල් 60කින් යුත් උස් මිශ්‍ර සංවර්ධනයක් වන “606” සහ දැනට පවතින මරිනෝ සංකීර්ණය දෙපස ඇති ප්‍රදේශයේ නාගරික භූ දර්ශනයට පහසුකම් සැලසෙන සහ මිශ්‍ර වන සැලසුමක් ඔවුන් යෝජනා කර ඇත. සුඛෝපභෝගී නගර හෝටලය මට්ටම් 50 කින් සමන්විත වන අතර, ඉන් බිම් මහල සහ බිම් මහල 3 මූලික වශයෙන් වාහන නැවැත්වීම සහ යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල පහසුකම් සඳහා භාවිතා කරනු ලබන අතර, 1 වන මහල සහ 2 වන මහල ප්‍රවේශය සහ ලොබිය ලෙස ක්‍රියා කරයි. යෝජිත සංවර්ධනය මහල් 46 කින් සමන්විත වන අතර, අවන්හල් 3 ක් (වහල උඩ අවන්හල ඇතුළුව), උද්‍යාන බාර්, වැඩිහිටි හා ළමා පිහිනුම් තටාක සහ වහලය මත පිහිටා ඇති ජැකුසි වැනි විනෝදාස්වාද පහසුකම් ද ඇතුළත් වන අතර අංගසම්පූර්ණ ව්‍යායාම ශාලාවක් ද ඇතුළත් වේ. යෝග ප්‍රදේශය සහ වාෂ්ප කාමර ද. තවද, සේවා/සරණාගත මහල් 4ක් සහ විවිධ යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල සහ සහය සේවා පහසුකම් ඇත. අපජල පවිත්‍රාගාරය වැනි යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල ආශ්‍රිත පහසුකම්, ගබඩා කිරීම සහ වැසි ජලය රැස් කිරීම සඳහා ජල ටැංකි, මඟී, ගිනි සහ ස්වයංක්‍රීය මෝටර් රථ සෝපාන, ජනක යන්ත්‍ර සහ ට්‍රාන්ස්ෆෝමර්, අපජල පවිත්‍රාගාරය, ගබඩා, රෙදි සෝදන යන්ත්‍ර, සිසිලන යන්ත්‍රෝපකරණ වැනි කිහිපයක් නම් කළ හැක.

කොළඹ මහ නගර සභාව කලින් තීරණය කළ කාල පරාසයන් තුළ කසළ එකතු කිරීමට එකඟ වීමත් සමඟ නිසි කසළ කළමනාකරණ ක්‍රියාමාර්ග සැලකිල්ලට ගෙන ඇත. ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලයේ සහ ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලයේ උපයෝගිතා ඒ අනුව නගර සැපයුමෙන් සපයනු ලබන අතර, නිෂ්කාශන අනුමැතිය ලැබී ඇත.

යෝජිත සංවර්ධනය සඳහා තෝරාගත් භූමිය දැනට හිස් සහ ඌන ප්‍රයෝජනයට නොගත් ඉඩමක් වන අතර, ගොඩනැගිලි කිහිපයක් දැනටමත් කඩා දමා ඇත. නව ව්‍යාපෘතිය හේතුවෙන් නැවත පදිංචි කිරීම් සහ නැවත පදිංචි කිරීමේ වැඩසටහන් වැනි ඍණාත්මක බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

ව්‍යාපෘතියේ ඉදිකිරීම් සහ ක්‍රියාකාරී ක්‍රියාකාරී අවධීන්හිදී අවම කිරීමේ ක්‍රම ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය වනු ඇති අතර නිර්දේශිත ක්‍රියාමාර්ග ක්‍රියාත්මක කිරීම සහතික කිරීම සඳහා ඵලදායී විගණන සහ අනුකූලතා අධීක්ෂණ යාන්ත්‍රණයක් සකස් කරන ලදී. මෙම තොරතුරු සියලුම පාර්ශ්වකරුවන්ගේ පරිශීලන පහසුව සඳහා විස්තීර්ණ පාරිසරික කළමනාකරණ සැලැස්මකට (EMP) ඇතුළත් කර ඇත. ආරක්ෂාව සහ පරිසර නිලධාරියෙකු (SEO) සහ වේගවත් ප්‍රතිචාර කණ්ඩායමක් (RRT) පිහිටුවීම ද නිර්දේශ කර ඇති අතර නිසි ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ අනුකූලතා අධීක්ෂණය සහතික කිරීම සඳහා එහි සංඝටක සාමාජිකයින් හඳුනා ගන්නා ලදී.

ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය සැලකිල්ලට ගනිමින්, ප්‍රදේශය ප්‍රධාන වශයෙන් විවිධ වාණිජ හා නේවාසික ගොඩනැගිලි සමඟ නාගරීකරණය වී ඇත. ගොඩනැගිලිවලින් බහුතරයක් බහු මහල් නේවාසික කුටිටි, උස් ගොඩනැගිලි සහ/හෝ සංචාරක පාදක වාණිජ ගොඩනැගිලි වේ.

ළඟම ඇති වෙරළ තීරය ධීවර කටයුතු සඳහා භාවිතා නොකරන අතර අවට ජනතාව ඉඳහිට වෙරළ තීරය විනෝදාත්මක කටයුතු සඳහා භාවිතා කරයි. ඛාදනය වැළැක්වීමේ ක්‍රියාමාර්ග හේතුවෙන් වෙරළ කලාපයේ ධීවර කටයුතු සිදු නොවේ. නව සුඛෝපබෝගී හෝටල් සංකීර්ණය සහ ඒ ආශ්‍රිත අංගෝපාංග ඉදිකිරීම සඳහා පෞද්ගලිකව සතු ඉඩම යොදා ගැනේ. සමාජ විද්‍යාත්මක දෘෂ්ටි කෝණයකින්, ඉදිකිරීම් අදියරේදී තාවකාලික සමාජ ගැටළු ඇති විය හැකිය. වායු දූෂණය, ශබ්ද දූෂණය සහ කම්පන බලපෑම් එවැනි සැලකිල්ලක් ඇති කිරීමට හේතු විය හැකි අතර, නිසි හා සම්මත ඉදිකිරීම් ක්‍රම භාවිතා කිරීමෙන් ඒවා අවම කර ගත හැකිය.

වැඩි ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය හේතුවෙන් ඉදිකිරීම් කාලය තුළ මාර්ග ප්‍රවේශය අනුව ගාලු පාර අවට රථවාහන පාලනය කිරීම සඳහා ද, මැරින් ඩ්‍රයිව්හි 10 වැනි පටුමගේ සිට ද නිසි ප්‍රවාහන පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක විය යුතුය. ඉදිකිරීම් අදියරේදී සංක්‍රමණික සේවකයින්ගේ නුසුදුසු හැසිරීම් සමාජ නොසන්සුන්තාවයට ද හේතු විය හැකි අතර, ව්‍යාපෘති යෝජකයා එවැනි අවස්ථාවන් මඟහරවා ගැනීමට පියවර ගත යුතුය. ඉහත කරුණු වලට අමතරව වෙනත් සමාජ විද්‍යාත්මක බලපෑම් බලාපොරොත්තු විය නොහැක.

සංචාරක ව්‍යාපාරය සඳහා තරු ශ්‍රේණියේ හෝටල්වල කාමර ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම, රැකියා අවස්ථා වැඩි කිරීම, වාණිජ කටයුතු ඉහළ නැංවීම සහ අවට ප්‍රජාවන්ට ප්‍රතිලාභ ගෙන දෙන යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම වැනි වඩාත් ධනාත්මක සමාජ බලපෑම් යෝජිත ව්‍යාපෘතියෙන් අපේක්ෂා කළ හැකිය. මීට අමතරව, මෙම ව්‍යාපෘතිය ප්‍රදේශයේ ඉඩම් වටිනාකම් වැඩි කිරීමට හේතු වනු ඇත. එය ප්‍රදේශයේ සංචාරක කර්මාන්තය ද නංවාලනු ඇත, ප්‍රජාවන්ට ප්‍රතිලාභ ලැබෙනු ඇත.

2004 දී සුනාමියක් හැරුණු විට ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයට කිසිදු ප්‍රධාන ස්වභාවික විපත්වලට බලපෑමක් සිදුවී නොමැත. සමාජ විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණයේ සාක්ෂි තුළින් සැලකිය යුතු සිදුවීම් කිසිවක් දක්නට නොලැබුණත්, කුණාටු, ගංවතුර සහ සුළි කුණාටු මෙම කලාපයට බොහෝ දුරට තර්ජනයක් විය හැකිය. කෙසේ වෙතත්, මිනිස් ජීවිතය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ආපදා කළමනාකරණ සැලැස්මක් (DMP) සකස් කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම ද නිර්දේශ කෙරේ.

ව්‍යාපෘතියේ පාරිසරික බලපෑම් සම්බන්ධයෙන් ගත් කල, මෙම ව්‍යාපෘතිය ස්ථාපිත කිරීම හේතුවෙන් විශාල ඍණාත්මක බලපෑම් ඇති නොවන බව අධ්‍යයනයෙන් පෙන්වා දී ඇත. මෙයට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වී ඇත්තේ මෙම අඩවිය මීට පෙර ගොඩනැගිලි කිහිපයක් සහිත (එවිට කඩා ඉවත් කර ඇති) සහ අවම සත්ත්ව විශේෂයක් සහිත හිස් ඉඩමක් වීමයි. දැනට පවතින වෘක්ෂලතා සහ වෘක්ෂලතා ප්‍රධාන වශයෙන් අලංකාර ශාක සහ වල් පැලෑටි/පඳුරු වන අතර, ඒවා භූමි අලංකරණ සැලැස්මට ඇතුළත් කිරීමත් සමඟ හානියක් නොවන පරිදි ඉතිරි වනු ඇත, ගොඩනැගිලි පියසටහන සඳහා ප්‍රදේශය සඳහා වෘක්ෂලතාදිය පමණක් ඉවත් කරනු ලැබේ.

මහල් 46 කින් යුත් මෙම උස් ගොඩනැගිල්ලේ වාස්තු විද්‍යාත්මක හා ව්‍යුහාත්මක චිත්‍ර සපයා ඇති අතර මතුපිට සහ මතුපිට කොටස්වල වඩාත් නිශ්චිත සැලසුම් සංවර්ධනය කිරීමට නියමිතය. භූ තාක්ෂණික අධ්‍යයනයේ නිර්දේශ සහ NRBO විසින් ගොඩබෑම, ජලය දැමීම සහ පෙති දැමීම සඳහා පස් වැඩ ක්‍රම ප්‍රකාශය අනුව දැඩි ලෙස පිළිපැදිය යුතු අතර ඇමුණුම් තුළ සපයනු ලැබේ. යාන්ත්‍රික, විදුලි හා ජලනල වැනි සේවා ඇඳීම් ද සමාලෝචනය සඳහා සම්පූර්ණ කර ඇත. ආරක්ෂාව සහ කළමනාකරණය පිළිබඳ ඇතැම් අංශ පිළිබඳව ගිනි සේවා දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය විසින් ලබා දෙන උපදෙස් සහ මාර්ගෝපදේශ වාස්තු විද්‍යාත්මක චිත්‍රවලට ඇතුළත් කර ඇති අතර ඒවා ඉදිකිරීම් අදියරේදී බැරෑරුම් ලෙස අනුගමනය කළ යුතුය.

මෙම මූලද්‍රව්‍ය විශ්ලේෂණය මත පදනම්ව සහ හඳුනාගත් බලපෑම් අවම කිරීම සම්බන්ධයෙන් ඇතුළත් කර ඇති නිර්දේශ සම්මත කර ප්‍රමාණවත් ලෙස ක්‍රියාවට නංවා ඇති බවට උපකල්පනය කිරීම මත, පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව නිගමනය කර ඇත්තේ, යෝජිත මැරිනෝ ටවර් කොළඹ ඉහළ තට්ටු සුඛෝපභෝගී නගර හෝටලය ඉදිකිරීම් හා ක්‍රියාත්මක කිරීම හා සම්බන්ධ බරපතල අහිතකර පාරිසරික හෝ සමාජ විද්‍යාත්මක බලපෑම් කිසිවක් නොමැති බවයි.