Government of Kerala

KERALA INFRASTRUCTURE AND TECHNOLOGY FOR EDUCATION

No. KITE/2018/1571 (2)

തീയതി : 28.03.2018

സർക്കുലർ

വിഷയം:- **കൈറ്റ് - ഹൈടെക് സ്കൂൾ പദ്ധതി - 4775 സ്കൂളുകളിലെ ക്ലാസ് മുറികൾ നെറ്റ്‌വർക്കിംഗ് നടത്തുന്നത് സംബന്ധിച്ച നിർദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു.**

സൂചന:- 1. GO(Rt) No. 1827/2017/G.Edn dated 09.06.17.

2. Work order No. KITE/ITS/2018/1571(1)/205 dated 24.03.2018 to M/s. KELTRON.

സംസ്ഥാനത്തെ 4775 സർക്കാർ, എയ്ഡഡ് ഹൈസ്കൂൾ/ഹയർ സെക്കന്ററി/ വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂളുകളിലെ ഹൈടെക് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സൂചന 1 പ്രകാരം ഭരണാനുമതി ലഭിക്കുകയും പ്രസ്തുത സ്കൂളുകളിലെ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബും ക്ലാസ്മുറികളും നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നതിന് സൂചന 2 പ്രകാരം കെൽട്രോണിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഹൈടെക് ക്ലാസ്മുറികളിലേക്ക് ഉപകരണ വിതരണം പൂർത്തിയാക്കിയ സ്കൂളുകളിലെ ക്ലാസ് മുറികളും ലാബുകളും നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നത് സംബന്ധിച്ച് താഴെ പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു:

1. ഹൈടെക് സ്കൂൾ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ക്ലാസ് മുറികളും ലാബും നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നതിന് കെൽട്രോണിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. നെറ്റ്‌വർക്കിംഗ് നടത്തുന്നതിനുവേണ്ട വിശദാംശങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും പരിശോധിക്കുന്നതിനുമായി കെൽട്രോണിന്റെ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ സ്കൂൾ സന്ദർശിക്കുകയും നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങ് നടത്തുന്നതുമാണ്. അതിനാവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ സ്കൂൾ അധികൃതർ ഒരുക്കേണ്ടതാണ്.

2. കെൽട്രോൺ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങ് നടത്തുന്നതിനുമുമ്പ് സ്കൂൾ സന്ദർശിച്ച് ഷെഡ്യൂൾ തയാറാക്കി കൈറ്റിന്റെ ജില്ലാ കോർഡിനേറ്ററെ അറിയിക്കേണ്ടതും ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ ഇത് സ്കൂൾ അധികൃതരെ മുൻകൂട്ടി അറിയിക്കേണ്ടതുമാണ്.

3. നിലവിൽ സ്കൂളിലെ ക്ലാസുകളുടെ എണ്ണത്തിന് അനുസരിച്ചാണ് നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങിന് കെൽട്രോണിന് അനുമതി നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഹൈടെക് സ്കൂൾ പദ്ധതി രൂപരേഖയിൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യേണ്ടതിന്റെ വിശദാംശങ്ങളും മാതൃകയും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അതനുസരിച്ച് സ്കൂളിന്റെ പ്രധാന കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിൽ നിന്ന് ഓരോ ക്ലാസ്സിലേയ്ക്കും നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യാൻ ആവശ്യമായ ആകെ കേബിളിന്റെ നീളം, ഹബ്ബുകളുടെ/സ്വിച്ചുകളുടെ എണ്ണം തുടങ്ങിയ വിശദാംശങ്ങൾ സ്കൂൾ സന്ദർശനത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്നതാണ്. അതിനാൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യേണ്ടതിന്റെ കൃത്യമായ വിശദാംശങ്ങൾ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർക്ക് അതത് സ്കൂൾ അധികൃതർ നൽകേണ്ടതാണ്. (മാതൃക അനുബന്ധം ചിത്രം 1 കാണുക)

4. കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിൽ നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങ് (Structured) ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ക്ലാസ്മുറികളുടെ നെറ്റ്‌വർക്കുമായി നിലവിലുള്ളത് ബന്ധിപ്പിക്കേണ്ടതും ചെയ്തിട്ടില്ലെങ്കിൽ പരമാവധി 10 പോയിന്റ് വരെ സ്കൂളിലെ പ്രഥമാധ്യാപകന്റെ അനുവാദത്തിന് അനുസൃതമായി നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നതാണ്. ഈ വിവരം കെൽട്രോണിന്റെ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ സ്കൂൾ സന്ദർശനത്തിന് വരുമ്പോൾ അറിയിക്കേണ്ടതാണ്.

5. മുഴുവൻ ക്ലാസ്മുറികളും സജ്ജമായ സ്കൂളുകളുടെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിലാണ് കെൽട്രോൺ നെറ്റ്‌വർക്ക് ജോലികൾ നടത്തുന്നത്. കുട്ടികളുടെ അധ്യയന ദിനങ്ങൾ തടസ്സപ്പെടാതിരിക്കാൻ ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങളിലെ അവധിക്കാലത്തും അധ്യയനവർഷത്തിലെ അവധി ദിവസങ്ങളിൽ പകലും രാത്രിയുമായും അധ്യയന ദിവസങ്ങളിൽ രാത്രിയിലും നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങ് ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കാനാണ് നിർദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്. ആയതിനാൽ കെൽട്രോൺ മുൻകൂട്ടി അറിയിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് ഇതിനാവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ സ്കൂൾ അധികൃതർ ഒരുക്കി കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

6. നെറ്റ്‌വർക്ക് സ്വിച്ചിൽനിന്നും ക്ലാസ്സ്റൂമുകളിലേക്ക് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ദൂരത്തിൽ ലഭിക്കത്തക്ക രീതിയിലാണ് നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങ് ക്രമീകരിക്കേണ്ടത്. ഇതിനാവശ്യമായ നെറ്റ്‌വർക്ക് സ്വിച്ചും, വൈഫൈ റൗട്ടറും (റാക്ക് ഉൾപ്പെടെ) സ്കൂളിലെ മെയിൻ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതും സ്കൂളിലെ ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ വൈഫൈ റൗട്ടറിൽ കോൺഫിഗർ ചെയ്ത് നൽകുന്നതുമാണ്. (ഹൈടെക് സ്കൂൾ സ്കീമിന്റെ ഭാഗമായി ലഭ്യമാക്കിയ ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ സ്കൂളിലെ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനാണ് നിർദേശം നൽകിയിരുന്നത്). ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ദൂരത്തിലാണ് ക്ലാസ്സ്റൂമുകൾ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നതെന്ന് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ സമയത്ത് പ്രഥമാധ്യാപകനോ, പ്രഥമാധ്യാപകൻ ചുമതലപ്പെടുത്തിയ ഉദ്യോഗസ്ഥനോ പരിശോധിച്ച് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

7. ഹൈസ്കൂൾ, ഹയർ സെക്കണ്ടറി, വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കണ്ടറി സ്കൂളുകൾക്ക് പ്രത്യേകം ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ആയതിനാൽ ഈ കെട്ടിടങ്ങളെ തമ്മിൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യേണ്ടതില്ല. ഹൈസ്കൂളിലെ/ഹയർ സെക്കണ്ടറി സ്കൂളിലെ ഏതെങ്കിലും ക്ലാസുകൾ ഹയർ സെക്കണ്ടറി/ഹൈസ്കൂൾ കെട്ടിടത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ ആ ക്ലാസ്സ്റൂമുകളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് അവിടേക്ക് പ്രത്യേകമായി കേബിൾ വലിച്ച് നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നതിനുപകരം ഇന്റർനെറ്റ് ലഭിച്ച കെട്ടിടത്തിൽനിന്നും നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്താൽ മതി. എന്നാൽ ഹൈസ്കൂളിന്റെ അല്ലെങ്കിൽ ഹയർ സെക്കണ്ടറി സ്കൂളിന്റെ ഹൈടെക് ക്ലാസുകൾ പ്രത്യേകം ബ്ലോക്കുകളിലാണെങ്കിൽ അവയെ പരസ്പരം നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യേണ്ടതാണ്. അതിനായി ഈ ബ്ലോക്കുകൾ തമ്മിലുള്ള ദൂരപരിധി (Rack to Rack) 100 മീറ്ററിൽ താഴെയാണെങ്കിൽ Shielded Twisted Pair (STP) കേബിൾ മുഖേനയും 100 മീറ്ററിൽ കൂടുതലാണെങ്കിൽ Optical Fibre Cable (OFC) വഴിയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതാണ്.

8. 1 Gbps (1000Mbps) ശേഷിയുള്ള നെറ്റ്‌വർക്ക് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനാണ് കെൽട്രോണിന് അനുമതി നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഓരോ ക്ലാസ് മുറിയിലും ബ്ലാക്ക് ബോർഡ്/വൈറ്റ് ബോർഡ് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ഭിത്തിയിൽ ഇടതുവശത്തായി പവർസോക്കറ്റും എച്ച്.ഡി.എം.ഐ.ഫേസ് പ്ലേറ്റും സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നതിന് സമീപത്താണ് നെറ്റ്‌വർക്ക് പോർട്ടുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടത്. (മാതൃക അനുബന്ധം ചിത്രം 2 നോക്കുക). ഈ നെറ്റ്‌വർക്ക്പോർട്ടിൽനിന്നും കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് കണക്ട് ചെയ്യുന്നതിനായി 3 മീറ്റർ നീളമുള്ള CAT6 UTP കേബിൾ ഓരോ ക്ലാസ്സ്റൂമിനും പ്രത്യേകം നൽകുന്നതാണ്.

9. ജില്ലാതലത്തിൽ നെറ്റ്‌വർക്കിംഗ് ജോലികളുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തി റിപ്പോർട്ട് കൈറ്റിന് സമർപ്പിക്കുന്നതിന് കെൽട്രോൺ പ്രത്യേക സംവിധാനം ഒരുക്കുന്നതാണ്. കെൽട്രോൺ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരുമായി ആലോചിച്ച് ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രോഡീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

10. ഓരോ സ്കൂളിലെയും നെറ്റ്‌വർക്ക് ഡയഗ്രം കെൽ ട്രോൺ തയാറാക്കി സ്കൂളുകൾക്ക് നൽകുന്നത്, സ്കൂൾ അധികൃതർ http://htspms.keltron.in/ എന്ന വെബ്സൈറ്റിൽ സ്കാൻ ചെയ്ത് ഉൾപെടുത്തേണ്ടതാണ്.

11. നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങിനും അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങൾക്കും 5 വർഷത്തെ ഓൺസൈറ്റ് സപ്പോർട്ടും വാറണ്ടിയും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കെൽട്രോണിന്റെ Complaint Management സിസ്റ്റത്തിൽ പരാതികൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതാണ്. പരാതികൾ സ്കൂൾ അധികൃതർ ഓൺലൈനായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. വിശദവിവരങ്ങൾക്കായി 0471 - 4094445, 2722673 എന്നീ നമ്പരുകളിലും ബന്ധപ്പെടാവുന്നതാണ്.

12. നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങ് ജോലികൾ തീരുന്ന മുറയ്ക്ക് SITC/HITC, Head of the Institution താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതും Work Completion Certificate പ്രഥമാധ്യാപകൻ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തി നൽകേണ്ടതുമാണ് :

    i. എല്ലാ ക്ലാസ്സ്റൂമുകളിലും ഹൈസ്പീഡ് ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട്.

    ii. മെയിൻ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിൽ വൈഫൈ (Password Protected) വഴി ഇന്റർനെറ്റ് ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട്.

iii. നെറ്റ്‌വർക്ക് സ്വിച്ചിൽനിന്നും ക്ലാസ്സ്മുറികളിലേക്ക് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ദൂരത്തിലാണ് നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

iv. നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്തിരിക്കുന്ന ക്ലാസ് മുറികളുടെ എണ്ണത്തിനനുസരിച്ച് Patch Cord ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

v. നെറ്റ്‌വർക്കിങ്ങിന് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളുടെ പട്ടികയും ഡയഗ്രവും വിശദവിവരങ്ങളും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

vi. Local Area Network (LAN) ൽ 1 Gbps സ്പീഡ് ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. (ഹൈടെക്കിനായി ലഭ്യമാക്കിയ ലാപ്ടോപ്പിൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് കേബിൾ കണക്ട് ചെയ്തതിനുശേഷം Connection Information ൽ Speed 1000Mbps അല്ലെങ്കിൽ 1 Gbps ആണോ എന്നു നോക്കി ബോധ്യപ്പെടുക).

13. കെൽട്രോണിൽനിന്ന് ലഭ്യമായ ഉപകരണങ്ങളുടെ പട്ടിക സീരിയൽ നമ്പർ സഹിതം സ്റ്റോക്ക് രജിസ്റ്ററിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

ക്ലാസ് മുറികൾ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നത് സംബന്ധിച്ച സംശയങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ കൈറ്റ് മാസ്റ്റർ ട്രെയിനറുമായി ആശയവിനിമയം നടത്തേണ്ടതും ടി തലത്തിൽ പരിഹരിക്കപ്പെടാത്ത വിഷയങ്ങൾ ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർമാർക്ക് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യേണ്ടതുമാണ്.

വൈസ് ചെയർമാൻ & എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ

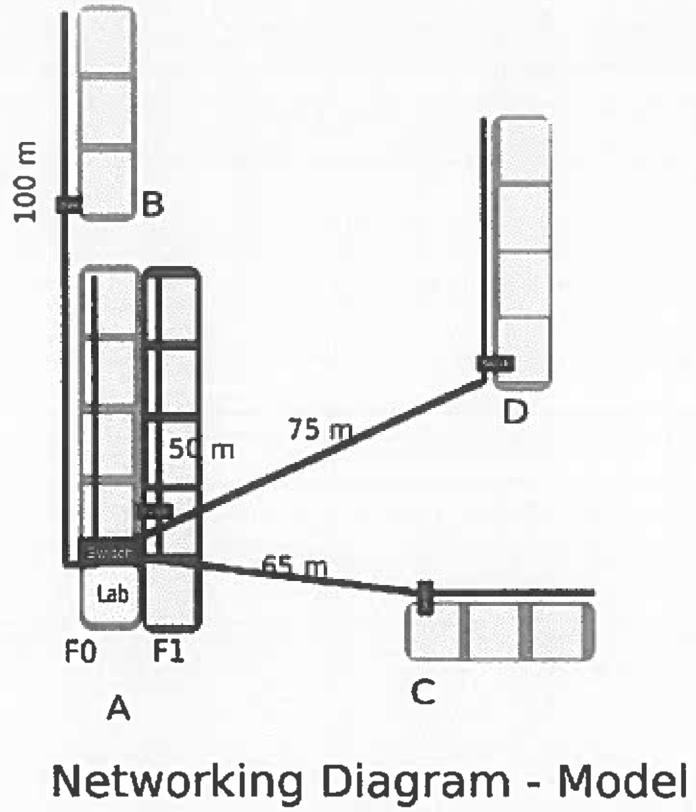
എല്ലാ സർക്കാർ, എയ്ഡഡ് ഹൈസ്കൂൾ, ഹയർസെക്കൻഡറി/വൊക്കേഷണൽ ഹയർസെക്കൻഡറി സ്കൂൾ പ്രഥമാധ്യാപകർക്കും (ജില്ലാ കോ-ഓർഡിനേറ്റർ മുഖേന)

പകർപ്പ്:

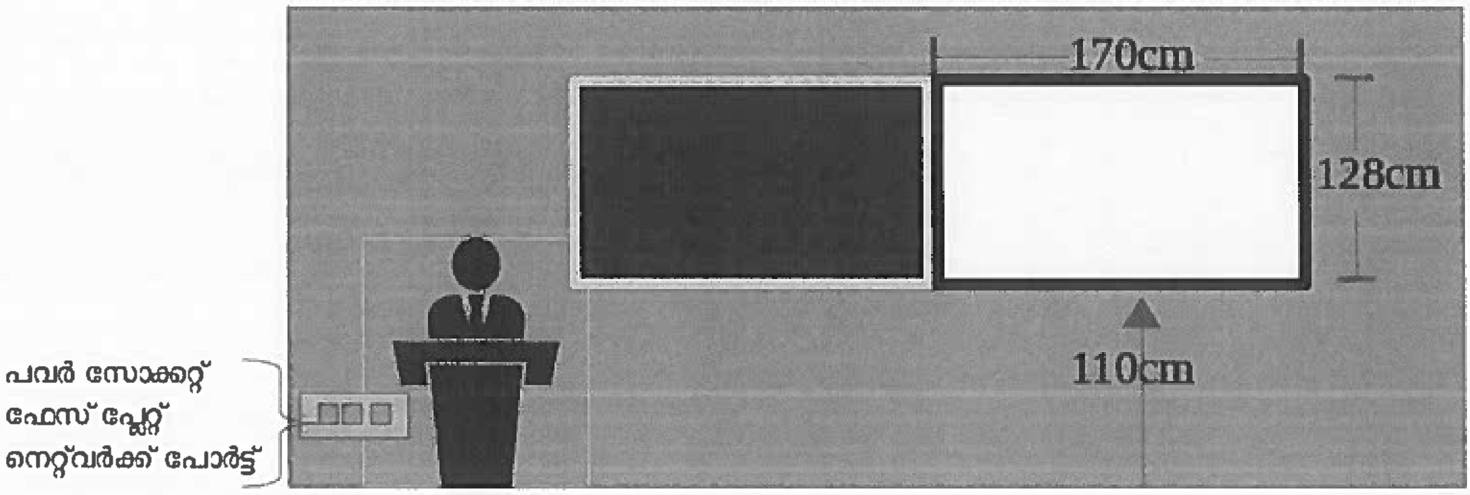
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടർ
ഡയറക്ടർ, ഹയർസെക്കന്ററി വിദ്യാഭ്യാസം
ഡയറക്ടർ, വൊക്കേഷണൽ ഹയർസെക്കന്ററി വിദ്യാഭ്യാസം
} ആമുഖകത്ത് സഹിതം.

മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ, കെൽട്രോൺ
എല്ലാ ആർഡിഡി/എഡി മാർക്കും
എല്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ ഉപഡയറക്ടർ/ജില്ലാവിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസർമാർക്കും
കൈറ്റിലെ എല്ലാ ജില്ലാകോർഡിനേറ്റർമാർക്കും

അനുബന്ധം



ചിത്രം 1



ചിത്രം 2