වසරේ කණිෂ්ඨ නිර්මාණකරු තරඟය 2019

ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනය

තරුණ පරපුරේ නිර්මාණ ශක්තිය හා නිපුණතා වැඩි දියුණු කර ගැනීම උනන්දු කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනය මගින් වයස අවු 12 - 19 දක්වා වන ශ්‍රී ලාංකික තරුණ පරපුර වෙනුවෙන් අධ්‍යාපන අමාත්‍යංශය හා අනුබද්ධව ඉහත සඳහන් තරඟය සංවිධානය කර ඇත.

1.0 හැඳින්වීම

1 .1 නව නිර්මාණයක් යනු කුමක්ද? නව නිර්මාණ දෙයාකාරයකින් විය හැකිය.

නව නිර්මාණයක් යනු දැනට භාවිතයේ නොමැති යම් භාණ්ඩයක්, මෙවලමක් හෝ සංකල්පයක් අලුතින් හඳුන්වා දීමයි. මෙහිදී භාවිතා වන වචනවල අර්ථ නිරූපනය පහත දැක්වේ.

1.1.1 නව නිපැයුම

නව නිපැයුමක් යනු මූලික සංකල්පයක් මත සකස් වූ දැනට භාවිතයේ නොමැති නිර්මාණයක්, ශිල්පීය ක්‍රමයක් හෝ මෙවලමක් ප්‍රථම වරට හඳුන්වා දීමය.

1.1.2 නව පරිකල්පන සැකසුම

මෙය නව නිර්මාණයකට වඩා බෙහෙවින් වෙනස්ය. දැනට පවත්නා නිර්මාණ, ශිල්පීය ක්‍රමයක් හෝ මෙවලමක් මනාව අධ්‍යයනය කොට එම නිපයුමට මුලාරම්භය දුන් සමාජමය අවශ්‍යතාවය හදුනා ගෙන එහි ප්‍රභවයට යාමෙන් එම අවශ්‍යතාවය සඳහා වෙනත් මූලික සංකල්පයන් යොදා ගත් නවතම නිර්මාණය “පරිකල්පන නිර්මිතය” (Innovative Design) නමින් හැඳින්වේ. එය පලමු නිර්මාණයේ අනුකරණයක් නොවිය යුතුයි.

1.2 නව නිර්මාණ ඉදිරිපත් කල හැකි ආකාර

1.2.1 මූලාදර්ශය

සම්පූර්ණ ප්‍රමාණයට තැනූ, සියළුම ප්‍රධාන කාර්යයන් විදහා දැක්වෙන නිර්මාණයක් මෙයින් අදහස් කෙරේ. මෙය ක්‍රියාකාරි හෝ ක්‍රියාකාරි නොවන නිර්මිතයක් විය හැකිය.

1.2.2 ක්‍රියා කළ හැකි ආකෘතිය

ප්‍රමාණය කුඩා වුවත් මූලාදර්ශය මෙන් ක්‍රියාකාරිත්වයක් සහිත නිර්මාණයක් මෙයින් අදහස් කෙරේ.

1.2.3 ක්‍රියාකරවිය හැකි ආකෘතිය

ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ආකෘතිය මෙන්ම ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වූ නිපැයුමක් වුවත් මූලික ආකෘතියේ කාර්යයන් ප්‍රදර්ශනය කළ හැකි නිර්මාණයක් මෙයින් අදහස් කෙරේ.

2.0 අයදුම් කිරීම සඳහා උපදෙස්

2.1 ඉල්ලුම් පත්‍ර හා මෙම තරඟයට අදාළ සියළුම විස්තර අඟල් 9 x 4 ප්‍රමාණයේ මුද්දර ගැසූ ලිපිනය සහිත ලියුම් කවරයක් පහත සඳහන් ලිපිනයට එවීමෙන් ලබාගත හැක. ලියුම් කවරයේ වම් ඉහල කෙලවරේ "නව නිර්මාණකරු සඳහා අයදුම්පත" යනුවෙන් සඳහන් කර එවිය යුතුය.

නියෝජ්‍ය විධායක ලේකම්,
ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනය,
120/15, විජේරාම මාවත,
කොළඹ 07.

ටෙලි: 011-2698426, 0713535329, 0718735338
ෆැක්ස් :- 011-2699202
ඊ මේල් :- ed@sltnet.lk, jiy.iesl@ymail.com
www.iesl.lk වෙබ් අඩවියට පිවිසීමෙන් ද ඔබට මෙම අයදුම්පත් සහ වැඩි දුර විස්තර ලබා ගත හැක.

2.2 සම්පූර්ණ කළ අයදුම්පත ඉදිරිපත් කරන නිර්මාණයේ විස්තරද සහිතව ඉහත (2.1) හි සඳහන් ලිපිනයට 2019 ජුනි 30 දිනට පෙර ඉදිරිපත් කළ යුතුය. පැහැදිලිව ලකුණු කළ රූප සටහන් සහිතව භාණ්ඩයේ විස්තර A4 කඩදාසිවල ඉදිරිපත් කළ යුතුය. **එවැනි විස්තර නොමැති නම් ඔබගේ අයදුම්පත තරඟය සඳහා භාරගනු නොලැබේ.** ඔබ විසින් යෝජිත නිර්මාණයේ කිසියම් සංශෝධනයක් තිබේ නම් අයදුම්පත ඉදිරිපත් කිරීමෙන් පසුව වුවද ඒවා කළ හැකිය. කෙසේ වෙතත් ඔබේ අවසාන නිර්මාණය ඉදිරිපත් කරන විට, අදාළ සංශෝධනය එය සමඟ ඉදිරිපත් කළ යුතුය.

වෙබ් අඩවියට පිවිස ලබාගන්නා අයදුම්පත් සම්පූර්ණ කර, අයදුම්පත ඉදිරිපත් කරන නිර්මාණයේ විස්තරද සහිතව ed@sltnet.lk හා jiy.iesl@ymail.com යන ඊ මේල් ලිපිනයන්ටද යොමු කල හැක.

තවද අවසාන නිර්මාණය සමඟ නිර්මාණය ආරම්භයේ සිටම ඒ සඳහා භාවිතා කල පරීක්ෂණ, නිරීක්ෂණ, ප්‍රතිඵල හා නිර්මාණය කිරීමේදී පැන නැගුන අවහිරතා සටහන් කල ලොග් පොතක් අනිවාර්යෙන්ම ඉදිරිපත් කළ යුතුය.

3.0 නිර්මාණකරනය සඳහා උපදෙස් සහ ඇගයීමේ පදනම

3.1 **නිර්මාණ සඳහා උපදෙස්**

- ඉදිරිපත් කරන නිර්මාණ සරල වීම සුදුසු වේ.
- නිර්මාණය සමාජයට ප්‍රයෝජනවත් කාර්යයක්, අවශ්‍යතාවයක් ඉටු කෙරෙන එකක් විය යුතුය.
- නිර්මාණය හැම අතින්ම සවිමත් විය යුතුය.
- එයට අවශ්‍ය බෙයාරින්, මෝටර්, ඉලෙක්ට්‍රොනික කොටස් යනාදිය හැර අනෙක් සියළු කොටස් අයදුම්කරුගේ නිපැයුම් විය යුතුය.
- වෙල්ඩින් සහ බ්‍රෙසින් කිරිම් මෙම නිර්මාණය කිරීමේදී ඉතාමත් අවශ්‍ය ස්ථානවල පමණක් භාවිතා කළ හැක.
- පුපුරන ද්‍රව්‍ය සහ වෙනත් විනාශකාරී ද්‍රව්‍යයන් යොදා නොගත යුතුය.
- දැනට පවතින භාණ්ඩ සහ ක්‍රියාවලි වල ආකෘති නිර්මාණ ලෙස භාර ගනු නොලැබේ.

3.2 නිර්මාණ ඇගයීමේ පදනම

තරඟය සඳහා ඉදිරිපත් කෙරෙන නව නිපැයුම් හා නව සැකසුම් ඇගයීමේදී පහත සඳහන් කරුණු කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමු කෙරේ.

- ඉදිරිපත් කරන නිර්මාණයේ නව්‍යභාවය.
- සකස් කිරිමේ නිරවද්‍ය බව.
- උපකරණ හා ශිල්පීය ක්‍රම උපරිම ලෙස ප්‍රයෝජනයට යොදාගැනීම.
- පරිසරයට හිතකරදේ උපයෝගී කරගැනීම.
- බලශක්ති පිරිමැසීම සඳහා යොදාගත් ක්‍රම.
- අවසාන නිපැයුමේ නිමාව හා ක්‍රියාකාරීත්වය

3.3 නව නිර්මාණ සඳහා ඉඟි

- ගෙදර දොර, වත්තේ වැඩ කාර්යක්ෂම කරන උපකරණ.
- ශක්තිය ඉතිරි කරන උපකරණ. (බලශක්ති සංරක්ෂණය)
- පෞද්ගලික ආරක්ෂාව තහවුරු කරන, වැරදි භාවිතය අවම කරන උපාංග.
- කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කරන උපක්‍රම උපකරණ වලට අඩංගු කිරිම.
- පරිසරය සුරකින ක්‍රම වලට සම්බන්ධ නව උපකරණ හා ක්‍රම භාවිතය.
- දේශිය අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා කොට කරනු ලබන නිපැයුම්. (ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය)
- ශාරිරික දුබලතා ඇති අයගේ යහ පැවැත්මට උපකාරිවන මෙවලම් හෝ ක්‍රමෝපායන්.

අයදුම්පත් භාරදෙන සියළුම අයදුම්කරුවන් සඳහා නව නිර්මාණකරණය පිලිබඳව වැඩමුළු පැවැත්වීමට කටයුතු යොදා ඇති අතර ඒ පිළිබඳ වැඩි විස්තර පසුව දැනුම් දෙනු ලැබේ.

4.0 තරඟ කාලසටහන

- පලාත් මට්ටමේ තරඟ - ජුලි හා අගෝස්තු 2019
- අවසාන තරඟය - සැප්තැම්බර් 2019

5.0 ප්‍රදානයන්

- **ජයග්‍රාහකයන්ට පහත සඳහන් ප්‍රදානයන් පිරිනමනු ලැබේ.**

1 වන ස්ථානය.	**වසරේ කණිෂ්ඨ නිර්මාණකරු ගරු නාමය, මුදලින් රු 20000/- ක්, රන් පදක්කමක් හා සහතික පත්‍රයක්.**
2 වන ස්ථානය.	**මුදලින් රු 17500/-ක්, රිදී පදක්කමක් හා සහතික පත්‍රයක්.**
3 වන ස්ථානය	**මුදලින් රු 15000/-ක්, ලෝකඩ පදක්කමක් හා සහතික පත්‍රයක්.**

- **පහත සඳහන් අංශ වලින් තේරී පත්වන පලමු, දෙවන හා තෙවන ජයග්‍රාහකයින් සඳහා පදක්කම් සහ මුදල් ත්‍යාග, සහ සහතික පත්‍ර ප්‍රදානය කරනු ලැබේ.**

  අංශ

  - ගෙදර දොර, වත්තේ වැඩ කාර්යක්ෂම කරන උපකරණ.
  - ශක්තිය ඉතිරි කරන උපකරණ.(බලශක්ති සංරක්ෂණය)
  - පෞද්ගලික ආරක්ෂාව තහවුරු කරන, වැරදි භාවිතය අවම කරන උපාංග.
  - කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කරන උපක්‍රම උපකරණ වලට අඩංගු කිරීම.
  - පරිසරය සුරකින ක්‍රම වලට සම්බන්ධ නව උපකරණ හා ක්‍රම භාවිතය.
  - දේශීය අමු ද්‍රව්‍ය භාවිතා කොට කරනු ලබන නිපැයුම්.(ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය)
  - හොඳම කණ්ඩායම් නිර්මාණය.

  පදක්කම් හා මුදල් ත්‍යාග

පලමු ස්ථානය	**- රන් පදක්කමක් හා රුපියල් 7000/- සහතික පත්‍රයක්**
දෙවන ස්ථානය	**- රිදී පදක්කමක් හා රුපියල් 6000/- සහතික පත්‍රයක්**
තෙවන ස්ථානය	**- ලෝකඩ පදක්කමක් හා රුපියල් 5000/- සහතික පත්‍රයක්**

- **ජයග්‍රාහකයන් අතුරෙන් තෝරා ගන්නා පස් දෙනෙකුට විශ්ව විද්‍යාල අධ්‍යාපනය අවසාන වනතෙක් බල පැවැත්වෙන ශිෂ්‍යත්ව පිරිනමනු ලැබේ.**
- **ජයග්‍රාහකයන් අතුරෙන් තෝරා ගන්නා දස දෙනෙකුට මොරටුව විශ්ව විද්‍යාලයේදී තාක්ෂණික පුහුණුවක් ලබා දෙනු ඇත.**
- **ජයග්‍රාහකයා පාසලක ඉගෙනුම ලබන්නේ නම් එම පාසැලට ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනයේ අභියෝගතා කුසලානය සමඟ මුදල් ත්‍යාගයක් පිරිනමනු ලැබේ.**
- **මෙම තරඟය සඳහා මාර්ගෝපදේශකත්වය ලබා දෙන හොඳම ආචාර්යවරයා සඳහාද මුදල් ත්‍යාගයක් ඇතුළුව විශේෂ සහතිකයක් පිරිනමනු ලැබේ.**
- **ජයග්‍රහකයන් හට අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය සහ ශ්‍රී ලංකා නව නිපැයුම් කොමිසම මගින් පවත්වන තරඟ වලට සහ ප්‍රදර්ශනවලට සහභාගි වීමේ අවස්ථාවද ලැබේ.**

පසුගිය වසරවල දී මෙම තරඟයේ ජාත්‍යන්තර ජයග්‍රාහකයන් ලැබූ තරඟ ජයග්‍රහන පහත දැක්වේ.

2007

යසිත් කාංචන ලොකුගේ

- Intel ISEF 2008 Finalist – Atlanta, USA
- Herbert Hoover Medal
- International Exhibition for Young Inventors
    - Award for Mechanical Structural Design - Silver
    - Award for Safety & Healthy Enhancement - Bronze

සජීව දිනේෂ් හෙන්දුරුගොඩ

- Intel ISEF 2008 Finalist – Atlanta, USA

2008

චන්දුල පද්මසිරි

- Intel ISEF Grand Award – Electrical Engineering-Third place

ජනිත් කල්ප ගුණරත්න

- National Society of Professional Engineers, USA Award

ගනිදු නානායක්කාර

- National Society of Professional Engineers, USA Award

දුෂාන් අබයප්‍රේම

- Intel Excellence Award

චාගා තේජෝ බණ්ඩාර

- Yale Science & Engineering Association Award

2009

ගනිදු නානායක්කාර

- Intel ISEF Grand Award - Computer Engineering - 1st Place
- Intel excellence Award
- China Association for Science & Technology Award
- Symantec Corporation Award
- National Collegiate Inventors & Innovators Alliance/ the Lemelson Foundation Award
- Won $500,000 as first runner-up in the Verizon 2015 Powerful Answers Award contest for his iHelmet

මධුරංග කරුණාජීව

- Intel ISEF Finalist

2010

තිමිර සානුක තිලකරත්න

- Intel ISEF Finalist
- Intel excellence Award in Computer Science

අරුණ ප්‍රශාද් කීර්තිරත්න

- Intel ISEF Finalist

මධුරංග කරුණාජීව

- Presidential Award Winner (Transport Category)

2011

නිපුන කවිෂ්ක සිල්වා, පිපුණිකා විමන්ති සිල්වා

- IEEE Award
- Intel ISEF Finalist
- Intel excellence Award in Computer Science

චතුර සමන් කුමාර

- Intel ISEF Finalist

2012

පුබුදු දිනේෂ් කපුගේ

- Intel ISEF Grand Award- Electrical & Mechanical Engineering -1st Place
- Special award from the Ashtavadhani Vidwan Ambati Subbaraya Chetty Foundation

පසිඳු චතුරංග විජේසේන

- Intel ISEF Finalist

2013

නාමල් උදාර පියසිරි

- Intel ISEF Grand Award-Electrical & Mechanical Engineering -2nd Place
- Special award from the American Intellectual Property Law Association
- Special award from U.S. Agency for International Development

නිපුන කවිෂ්ක සිල්වා

- Intel ISEF Grand Award-Computer Science - 4th Place

2014

සංජු සුභෝධා සෙව්වන්දි

- Intel ISEF Grand Award-Electrical & Mechanical Engineering - 4th Place

මහේන්දිරන් සිවතර්සන්

-Intel ISEF Finalist

2015

අභිෂේක් එස් ගෝමස්

- Intel ISEF Grand Award – Embedded Systems – 3rd Place
- Special award from the Synaptics incorporated
- Special award first place from the Patent and Trademark Office Society
- Google Science Fair Top Winner

චමිදු මධුශංක

-Special award top place from the Patent and Trademark Society

2016

විෂ්වජිත් ගංගොඩවිල

- Intel ISEF Grand Award – Engineering Mechanic –4th Place

සනුජ උදන්ත අබේවිකුම

-Intel ISEF Finalist

2017

කාවින්ද බණ්ඩාර

- Intel ISEF Grand Award – Embedded Systems - 4th Place

සුපුන් සශිප්‍රිය සිල්වා

-Intel ISEF Finalist

2018

කවිත් බුද්වින් උඩපොල

- Intel ISEF Grand Award – Embedded Systems – 3rd Place

මොහොමඩ් අයියාස්

-Intel ISEF Finalist

- **ප්‍රථම ජයග්‍රාහකයන් දසදෙනාට හිමිවෙන ප්‍රදානයන්, මෙම ආයතනයේ වාර්ෂික සැසිවාරයට සමගාමීව බණ්ඩාරනායක අනුස්මරණ ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණ ශාලාවේදී 2019 ඔක්තෝබර් මස පැවැත්වෙන උත්සවයේදී, ප්‍රදානය කෙරේ. කුසලතා සහතික සහ මුදල් ත්‍යාග ටෙක්නෝ ප්‍රදර්ශනයේ සමාරම්භක උත්සවයේදී ප්‍රධාන අමුත්තා අතින් පිරිනැමෙනු ඇත. මීට අමතරව මූලික තරඟවලට සහභාගි වන සියළුම තරඟකරුවන්ටද සහභාගිත්ව සහතික පත්‍ර හිමිවනු ඇත.**
- **ජයග්‍රාහකයින්ට ආයතනයේ වාර්ෂික සැසිවාරය හා සමගාමීව බණ්ඩාරනායක අනුස්මරණ ජාත්‍යන්තර සම්මන්ත්‍රණ ශාලාවේ 2019 ඔක්තෝබර් මාසයේ පැවැත්වෙන ජාතික ඉංජිනේරු ප්‍රදර්ශනයේදී (ටෙක්නෝ 2019) ඔවුන්ගේ නිර්මාණ, ප්‍රදර්ශනය කිරීමට අවස්ථාව ලැබෙනු ඇත.**

6.0 කොන්දේසි

6.1 මෙම තරඟය 2019 ජුනි 30 වෙනි දිනට අවුරුදු 19 ට නොවැඩි වයස් කාණ්ඩයේ සිටින සියළුම ශ්‍රී ලාංකික ළමුන් සඳහා විවෘතව ඇත.

6.2 අළුත් නිර්මාණයක් ඉදිරිපත්කිරීම සඳහා හැකි සෑම උත්සාහයක්ම දැරිය යුතුය. මෙම ආයතනය සංවිධානය කළ තරඟයක් හෝ වෙනත් ආයතනයක් සංවිධානය කළ තරඟයක් සඳහා ඉදිරිපත්කළ නිර්මාණයක්, මෙම තරඟය සඳහා බාරගනු ලබන්නේ එය සැලකිය යුතු පරිදි වැඩි දියුණු කර ඇති නම් හා ප්‍රදානයක් ලබා නොමැතිනම් පමණකි. මේ පිළිබඳව ප්‍රකාශයක් නිර්මාණය පිළිබඳ විස්තර සැපයීමේදී, වැඩි දියුණු කිරීම ගැන පැහැදිලි විස්තර ඇතුලත්ව ඉදිරිපත් කළ යුතුය.

6.3 නිර්මාණයේ මූලික අදහස හා නිර්මාණය, තරඟකරුගේ උත්සාහයක් බව සනාථ කිරීමට සාක්ෂි තිබිය යුතුය. එසේ වුවද, අයදුම්කරුට තම වැඩිහිටියන්ගේ මඟ පෙන්වීම සහ උනන්දු කිරීම් ලබාගැනීමට මෙය බාධාවක් නොවනු ඇත.

6.4 දැනට වෙළඳ පොළේ පවතින නිර්මාණයක අනුරූපයක් හෝ සුළු වශයෙන් පමණක් පසුව වෙනස් කරන ලද නිර්මාණයක් තරඟය සඳහා භාරගනු නොලැබේ.

6.5 යළි යළිත් ඉදිරිපත් කරන ලද එකම කාර්යයන් සඳහා ඉදිරිපත් කළ නිපැයුම් පහත දැක්වේ. මෙම නිර්මාණ තවදුරටත් ඉදිරිපත් කිරීම ඔබට අවාසිදයක වීමට ඉඩ ඇත.

- පළතුරු කඩන කෙකි
- දැනට පවතින වාහනයක, යන්ත්‍රයක හෝ මෙවලමක ආකෘතියක්
- වැලි හෝ පිටි හලනයන්
- මකුළු දැල් කඩන යාන්ත්‍රික මෙවලම්
- ජල මට්ටම දැක්වෙන මෙවලම්

6.6 අයදුම්කරුවන් සඳහා උපදෙස්, තරඟ කොන්දේසි සහ නීති ආයතනයේ අභිමතය පරිදි අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කෙරෙනු ඇත. එවැනි වෙනස් කිරීම් තරඟකරුවන් වෙත දැනුම්දෙනු ඇත.

6.7 ප්‍රදානයන් හිමි වූ නිර්මාණයක් වෙනත් පිටස්තර තරඟයක්/ප්‍රදර්ශනයක් සඳහා ඉදිරිපත් කරන්නේ නම් එම නිර්මාණය ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනය මගින් සංවිධානය කරන ලද අදාළ වසරේ කණිෂ්ඨ නිර්මාණකරු තරඟය ඉදිරිපත්කර ප්‍රදානයන් ලැබූ බව සඳහන් කළ සෙ.මී 20 × 10 පුවරුවක් භාණ්ඩය සමඟ ප්‍රදර්ශනය කළ යුතුය. ප්‍රදානය හිමිවූ අය පමණක් අදාළ නිර්මාණය ප්‍රදර්ශනය සඳහා ඉදිරිපත් කළ යුතුය.

6.8 ප්‍රදානයක් හිමිවූ අයෙක් තරඟ කොන්දේසි හා නීති කඩනු ලැබූ බවට තරඟ අවසන්වූ පසුව හෝ අනාවරණය වුවහොත්, ලැබූ සියළුම ප්‍රදානයන්, තෑගි සහ සහතික පත් ආපසු ආයතනයට භාරදිය යුතු වන අතර, ආයතනය සංවිධානය කරන වෙනත් කිසිම තරඟයක් සඳහා ඉදිරිපත් වීම තහනම් කෙරේ.

6.9 ව්‍යාපෘති සදහා විශාල මුදලක් වැය කිරීම ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනය නිර්දේශ නොකරන අතර එසේ වියදම් කිරීම හෝ උපකරණවල මූල්‍ය වටිනාකම කිසිදු අවස්ථාවක විනිශ්චය මණ්ඩලය නිපැයුම් ඇගයීම සදහා සලකා නොබලනු ඇත.

6.10 අයදුම්කරුවන් තරඟ කොන්දේසි හා නීති වලට තරයේ අවනත විය යුතුය. එසේ අවනත නොවීම තරඟය සඳහා සුදුසුකම් නොලැබීමට හේතු වනු ඇත. තරඟ ප්‍රදානයන් සම්බන්ධව ආයතනයේ තීරණය අවසාන තීරණය වනු ඇත.