



# பொறியாளர் நேரம்

ENGINEER'S MAGAZINE

சஞ்சிகை

ISSUE-1

ஜனவரி 2025



PWD Since 1858

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம்

TAMIL NADU PUBLIC WORKS DEPARTMENT ENGINEERS ASSOCIATION



[www.tnpwdea.org](http://www.tnpwdea.org)



[tnpwdea24@gmail.com](mailto:tnpwdea24@gmail.com)



வைக்கம் பேராட்டத்தின் நூற்றாண்டு நிறைவு விழாவில் புரளமைக்கப்பட்ட பெரியார் நினைவகம் மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் திரு.மு.க. ஸ்டாலின் அவர்களால் 12.12.2024 அன்று திறந்து வைக்கப்பட்டது.

மாண்புமிகு பொதுப்பணித்துறை அமைச்சர் திரு.எ.வ.வேலு அவர்களுக்கு புகழாரம் மற்றும் பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்களுக்கு பாராட்டு

மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் திரு.மு.க. ஸ்டாலின் அவர்கள் பாராட்டு



தலைமைச் செயலகத்தில், 8.11.2024 அன்று மாண்புமிகு பொதுப்பணித்துறை அமைச்சர் திரு.எ.வ.வேலு அவர்களை தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம் துவங்கியுள்ளதை தொடர்ந்து, அதன் நிர்வாகிகள் நேரில் சந்தித்து வாழ்த்து பெற்றனர்.



TAMIL NADU PUBLIC WORKS DEPARTMENT ENGINEERS ASSOCIATION  
(Registered under the Societies Registration Act, 1975)  
(Regn. No.: SRG / Chennai Central/ 305/ 2024)  
PWD Campus, Chepauk, Chennai-600005



PWD Since 1858

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம்

TAMIL NADU PUBLIC WORKS DEPARTMENT ENGINEERS ASSOCIATION

அனைவருக்கும் வணக்கம்,

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம் (TNPWDEA) தமிழ்நாடு அரசு பொதுப்பணிகள் துறையில் தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் (TNPSC) மூலம் ஆட்சேர்ப்பு செய்யப்பட்ட கட்டட பொறியாளர்கள், மின்சார பொறியாளர்கள் மற்றும் கலை வடிவமைப்பாளர்களுக்காக சிறப்பு ஏற்பாடாக நிறுவப்பட்ட தொழில்முறை அமைப்பாகும். இந்த சங்கம் தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டை ஊக்குவிக்க பட்டறை பயிற்சி மற்றும் பயிற்சி வகுப்புகள் மூலம் தொழில்முறை மேம்பாட்டுக்கு தக்க சூழலை உருவாக்குகிறது. மேலும், இது உறுப்பினர்கள் எதிர்கொள்ளும் ஊதிய அமைப்பு பிரச்சினைகள், பதவீ உயர்வு வாப்புகள் மற்றும் பிற தொழில்முறை சவால்களை தீர்க்க ஒரு மையமாக செயல்படுகிறது. இதற்கு மேலாக, பணிமன சூழலின் தரத்தை மேம்படுத்தவும், தனிநபர் குறைகளை தீர்க்கவும் சங்கம் உழைக்கிறது. [www.tnpwdea.org](http://www.tnpwdea.org) என்ற சங்கத்தின் அதிகாரப்பூர்வ இணையதளம் 2024 நவம்பர் 8ஆம் தேதி மாண்புமிகு பொதுப்பணித்துறை அமைச்சர் திரு.எ.வ.வேலு அவர்களால் தொடங்கப்பட்டு ஒரு முக்கிய மைல்கல்லாக அமைந்தது. உறுப்பினர் பதிவு செயல்முறை தற்போது தொடர் வேகத்தில் நடைபெற்று வருகிறது, மற்றும் பதிவு செய்த அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் சங்கம் தனது நன்றிகளை சங்கத்தின் சார்பாக தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

செயலாளர்,

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம் (TNPWDEA)

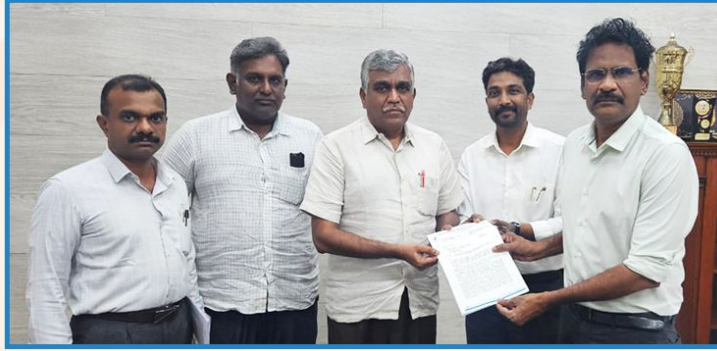


PWD Since 1858

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம்

TAMIL NADU PUBLIC WORKS DEPARTMENT ENGINEERS ASSOCIATION

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கத்தின் தலைமை அலுவலக கட்டடத்தை அமைப்பதற்காக சென்னை சேப்பாக்கம் பொதுப்பணித்துறை வளாகத்தில் நிலம் ஒதுக்கிட வேண்டி, சங்கத்தின் தலைவர், செயலாளர், செயற்குழு உறுப்பினர், மற்றும் பொருளாளர் ஆகியோர் முதன்மை தலைமைப் பொறியாளர் அவர்களிடம் விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பித்தனர். இந்த நிலத்தை ஒதுக்கிடுவதின் மூலம் பொறியாளர்கள் சங்கம் ஒரு நிரந்தர தலைமையகத்தை ஏற்படுத்தி, அதன் மூலம் பொறியாளர்களின் தேவைகள் மற்றும் பணிச்சுமைகள் தொடர்பான நடவடிக்கைகளை அதிக திறமையுடன் முன்னெடுக்க முடியும் என்று அவர்கள் குறிப்பிட்டனர்.



12.12.2024 அன்று நடைபெற்ற பொறியாளர் சங்கக் கூட்டத்தில் தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு மாவட்டங்களில் இருந்து காணொளி மூலம் உறுப்பினர்கள் பங்கேற்றனர். இதில் சங்கத்தின் முக்கிய விவகாரங்கள் விவாதிக்கப்பட்டு, அதன் மேம்பாட்டிற்கான முக்கிய திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

இந்த விவாதத்தில், சங்கத்தின் செயல்பாடுகளை மேம்படுத்தவும், பலப்படுத்தவும் இணைந்த முயற்சிகளின் அவசியம் முக்கியமாக விளக்கப்பட்டது. அடுத்த சில வாரங்களில் சங்கத்தின் மேம்பாட்டிற்கான முக்கிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள தீர்மானிக்கப்பட்டது. தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்க உறுப்பினர்கள், சங்கத்தின் வளர்ச்சிக்காகப் பங்கேற்று, அதன் குறிக்கோள்களை வெற்றிகரமாக எட்டுவதற்கு தங்களது பங்களிப்பை வழங்குமாறு ஊக்குவிக்கப்பட்டனர்.



வைக்கம் போராட்டத்தின் நூற்றாண்டு நிறைவு விழாவினை (12.12.2024) முன்னிட்டு, கேரள மாநிலம் கோட்டயம் மாவட்டம் வைக்கத்தில் ரூ.8.14 கோடி மதிப்பீட்டில் தமிழ்நாடு அரசு பொதுப்பணித்துறையால் புனரமைக்கப்பட்ட தந்தை பெரியார் நினைவகம் மற்றும் தந்தை பெரியார் நூலகத்தினை மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் திரு.மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் திறந்து வைத்துச் சிறப்பித்தார்.





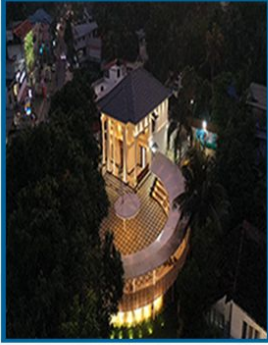
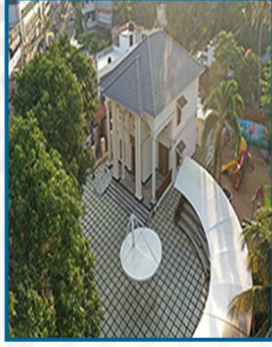
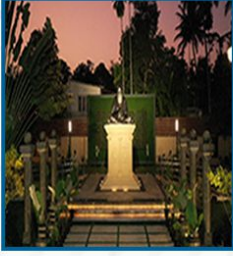
"வைக்கம் போராட்டம் எப்படி கம்பீரமானதோ, அதைப் போலவே அதன் நினைவகத்தையும் கம்பீரமானதாக, அழகியலோடு - அறிவுக் கருவூலமாக உருவாக்கியிருக்கிற தமிழ்நாடு அரசின் பொதுப்பணித்துறை அமைச்சர் திரு. எ. வ. வேலு அவர்களுக்கு மனதார பாராட்டுகள். அவருக்கும், இந்த துறையின் அதிகாரிகள், அலுவலர்கள், கட்டுமான நிபுணர்கள் அனைவருக்கும் என்னுடைய பாராட்டுகள்!"

மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் திரு. மு. க. ஸ்டாலின் அவர்கள் புகழாரம்!



கேரள மாநிலம் கோட்டயம்  
 மாவட்டம் வைக்கத்தில்  
 ரூ.8.14 கோடி மதிப்பீட்டில்  
 தமிழ்நாடு அரசு  
 பொதுப்பணித்துறையால்

புனரமைக்கப்பட்ட தந்தை பெரியார் நினைவகம்  
 மற்றும் தந்தை பெரியார் நூலகம்.



இந்த திட்டத்தை உயிரோட்டம் அளிக்க  
 காரணமாக இருந்த திறமையான  
 தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை கட்டட  
 பொறியாளர்கள், மின்சார பொறியாளர்கள்,  
 கட்டிட கலைஞர்கள், ஒப்பந்ததாரர்கள்  
 மற்றும் முழு குழுவுக்கும் தமிழ்நாடு  
 பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள்  
 சங்கம் சார்பாக மனமார்ந்த வாழ்த்துகள்.




- » சென்னை, சேப்பாக்கம் பொதுப்பணித்துறை தலைமை அலுவலகத்தில், மாண்புமிகு பொதுப்பணிகள், நெடுஞ்சாலைகள் மற்றும் சிறுதுறைமுகங்கள் துறை அமைச்சர் அவர்கள் தலைமையில் மின் பொறியாளர்களின் தொழில்நுட்பக் கருத்தரங்கு நடைபெற்றது.
- » மின் பிரிவின் சாதனைகள், பரிணாம வளர்ச்சிகள், புதிய பணியிடங்கள், முக்கிய திட்டங்கள் தொடர்பான அறிவிப்புகள் மற்றும் தொழில்நுட்ப மேம்பாடுகள் குறித்து, மாண்புமிகு பொதுப்பணிகள், நெடுஞ்சாலைகள் மற்றும் சிறுதுறைமுகங்கள் துறை அமைச்சர் திரு. எ.வ.வேலு அவர்கள் உரையாற்றினார். மின் பணிகளில் தரத்தை அதிகரிக்கவும், மின்தூக்கிகள் மற்றும் பிற மின் சாதனங்களின் பராமரிப்பை உறுதிசெய்யவும் முக்கிய ஆலோசனைகள் வழங்கப்பட்டன.





2024-2025 ஆண்டிற்கான தமிழ்நாடு பொறியியல் சேவையில் உள்ள பொதுப்பணிகள் துறை உதவிச் செயற்பொறியாளர் (கட்டடம்) காலிபணியிடங்களுக்கு மதிப்பீட்டை 104 என தமிழ்நாடு அரசு ஒப்புதல் அளித்தது. இதற்கான அரசாணை எண் . 113, பொது பணிகள் (Estt-I(1)) துறை), தேதி 25.11.2024.

  
**ABSTRACT**  
Establishment - Public Works Department - Tamil Nadu Engineering Service - Estimate of vacancies for the post of Assistant Executive Engineer (Civil) for the year 2024-2025 - Approved - Orders - Issued.

**Public Works (Estt-I(1)) Department**

G.O.(D) No. 113 Dated : 25.11.2024  
குடியேற்ற, கட்டுமானம்-10  
திருவள்ளூர் ஆண்டு 2055


Read:  
From the Engineer in Chief and Chief Engineer (General), Public Works Department, Chennai Letter No. C1(3) / 01726 / 2024, dated 15.07.2024, 02.08.2024, 08.10.2024 and 04.11.2024.

**ORDER:**  
The Government approve the estimate of vacancies for the post of Assistant Executive Engineer (Civil), Public Works Department included in Tamil Nadu Engineering Service for the year 2024-2025 as '104' (One Hundred and Four).


**(BY ORDER OF THE GOVERNOR)**  
**MANGAT RAM SHARMA**  
ADDITIONAL CHIEF SECRETARY TO GOVERNMENT

To  
The Engineer in Chief and Chief Engineer (General),  
Public Works Department, Chennai - 5.  
The Human Resources Management Department,  
Chennai-9.  
Stock file / Spare copy.

// FORWARDED / BY ORDER //

  
Section Officer  
25/11/24

2024-2025 ஆண்டிற்கான தமிழ்நாடு பொறியியல் சேவையில் உள்ள பொதுப்பணிகள் துறை, செயற்பொறியாளர் (கட்டடம்) காலிபணியிடங்களுக்கு மதிப்பீட்டை 35 என தமிழ்நாடு அரசு ஒப்புதல் அளித்தது. இதற்கான அரசாணை எண் . 114, பொது பணிகள் (Estt-I(1)) துறை), தேதி 09.12.2024.

  
**ABSTRACT**  
Establishment - Public Works Department - Tamil Nadu Engineering Service - Estimate of vacancies for the post of Executive Engineer (Civil), Public Works Department for the year 2024-2025 - Approved - Orders - Issued.

**Public Works (Estt-I(1)) Department**

G.O.(D) No. 114 Dated : 09.12.2024  
குடியேற்ற, கட்டுமானம்-24  
திருவள்ளூர் ஆண்டு 2055


Read:  
From the Engineer in Chief and Chief Engineer (General), Public Works Department, Chennai, Letter No.C1(1)/1330/2024, dated 18.06.2024 and 02.08.2024, 02.09.2024, 24.09.2024 and 04.11.2024.

**ORDER:**  
The Government approve the estimate of vacancies for the post of Executive Engineer (Civil), Public Works Department in Tamil Nadu Engineering Service for the year 2024-2025 as "35" (Thirty Five).

**(BY ORDER OF THE GOVERNOR)**  
**MANGAT RAM SHARMA**  
ADDITIONAL CHIEF SECRETARY TO GOVERNMENT


To  
The Engineer in Chief and Chief Engineer (General),  
Public Works Department, Chennai-5.  
The Human Resources Management Department, Chennai-9.  
Stock file / Spare copy.

// FORWARDED / BY ORDER //

  
Section Officer  
09/12/24



பொதுப்பணித்துறை முதன்மை தலைமைப் பொறியாளர் மற்றும் தலைமைப் பொறியாளர் (பொது) அலுவலகத்திலிருந்து அரசு மருத்துவமனைகளில் இடையறாத மின்சார விநியோக ஏற்பாடுகள் - ஜெனரேட்டர் செட்டுகளின் நிறுவல் மற்றும் நிலத்தடி கேபிள்களை அமைத்தல் குறித்த சுற்றறிக்கை.

  
GOVERNMENT OF TAMILNADU  
PUBLIC WORKS DEPARTMENT  
OFFICE OF THE ENGINEER-IN-CHIEF AND CHIEF ENGINEER (GENERAL),  
PWD, CHEPAUK, CHENNAI-5.  
Circular No: AEE/T6/Hospital - Power Supply/2024 / dated:18.11.2024

Sir,

Sub: Provision of uninterrupted power supply arrangements in Government Hospitals - Installation of Generator sets and Laying of Underground Cables- Instructions - Issued - Regarding.

\*\*\*\*

Provision of uninterrupted power supply arrangements to Government Hospital is utmost essential as it houses Lifesaving rooms such as Operation theaters, ICU, ICCU etc.

Even though Generators are being installed in Government Hospitals, sometimes, Power supply is Cut off due to various reasons. To avoid such untoward incidents, the following instructions are issued.

- 1) HT UG cable should be laid in Cable Tray with continuous earth flat in a separate cable trench.
- 2) LTUG cable should be laid in the appropriate possible level of the Cable Trench with Suitable Cable Tray arrangements with continuous earth flat and proper angle iron supports for the safety of LTUG cables during flood times.
- 3) LTUG Cable should be laid with segregation for Essential loads, Essential Power Loads and Non-Essential loads with adequate spacing between cables.

When multiple Underground cables are laid in trench and pipes, they should be physically separated and should not be bunched together, to avoid heating of Cables and transfer/Spreading of Spark/fire etc. to the adjoining cables whenever short circuit or earth fault occurs in any one of the cable.

Hence when multiple Underground cables are laid the following instruction should be followed:-

- 1) Only armoured cables F.R cables should be used.
- 2) The Cables should be laid on cable trays with cable diameter of Spacing between cables (as per IS 1255)
- 3) The cables trays should be fixed rigidly on one side or on both sides with a working spacing of 1' between them.
- 4) The trays should have a continuous run of earth flat connected to earth pits.
- 5) The trays should be fixed 1' above the bottom of trench and with vertical spacing of 1' when multiple trays are fixed (as per IS 1255)
- 6) For road crossing, where trenches are not available, the cables should be laid through individual conduits / Pipes for physical separation of cables.
- 7) The depth of cable trenches should be at least 0.75m for LTUG cable and 1 meter for HTUG cables.
- 8) Only shielded communication cables should be used in cable trenches.

The following other instructions have also should be followed:

**General Instructions:**

- 1) Besides providing single DG sets at Main source, Separate Diesel Generators should also be installed nearer to the buildings with Alternate Transfer Switch (ATS) arrangements as an alternate source along with provision of Electrical room.
- 2) RMG room and Sub-Station should be maintained at a higher elevation of at least 3 feet above the Ground Level or above the Highest Flood Level whichever is higher to ensure that there is no entry of water in RMG room.

- 3) The Vertical clearance between the Finished Floor Level and the ceiling should be at least 3.6m for Sub-Stations and at least 4.6 m for Transformer areas.
- 4) Cable Trenches should be covered properly with RCC cover slabs with necessary pointing arrangements to avoid water entry into the cable trenches. Inspection covers should be provided at regular intervals.


Encl: Cable Trench Diagram as per IS 1255.

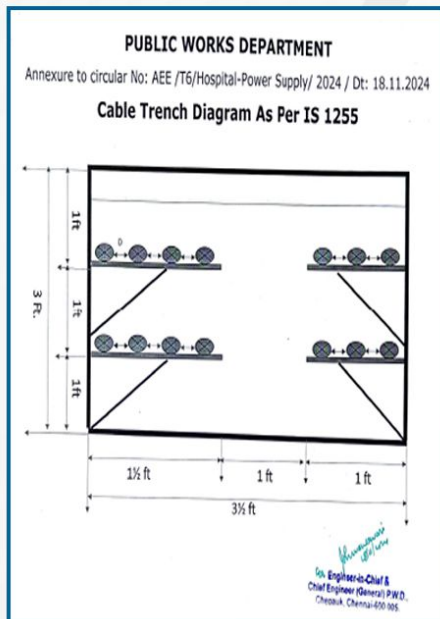
Sd/ Er.K.P. Sathyamurthy  
Engineer-in-Chief &  
Chief Engineer (General),PWD.,

To:  
All Regional Chief Engineers, PWD.,

Copy to:  
All Joint Chief Engineers (Electrical), PWD.,  
All Superintending Engineers, PWD.,  
All Executive Engineers (Electrical) PWD.,

// Forward by order //

  
For Engineer-in-Chief &  
Chief Engineer (General), PWD.,  
Chepauk, Chennai-600 005.





» பொதுப்பணித்துறை அரசு நிகழ்ச்சிகள்  
ஏற்பாட்டிற்கான சரிபார்ப்பு பட்டியல் .

PUBLIC WORKS DEPARTMENT

VVIP FUNCTION ARRANGEMENTS - CHECK LIST

NAME OF THE FUNCTION

Sl.No	Item to Review	Done	Remarks
<b>CIVIL</b>			
<b>FUNCTION DATA:</b>			
1	Date & Time of Function		
2	Nature of Function / Meeting		
	i. Public meeting		
	ii. Welfare Scheme inauguration		
	iii. Welfare Scheme Dedication		
	iv. Marriage/ Reception		
	v. Convocation		
3	Location of function preferred		
4	Climate		
<b>SITE SELECTION:</b>			
1	Layout - Orientation / facing (East / North)		
2	Approach for Public, VVIP, Ambulance, 4 Wheeler & 2 Wheeler		
3	Parking Arrangements for Convoy		
4	Parking Arrangements for others		
5	Drinking water arrangements		
6	Rest room & Toilet Location (permenant / temporary)		
7	Waterbodies around the site		
8	Sewage / Garbage disposal		
9	Profile of site / Natural drain pattern		
10	Emergency evacuation route		
11	Nearby hospitals / Medical Facilities		



» பொதுப்பணித்துறை அரசு நிகழ்ச்சிகள்  
ஏற்பாட்டிற்கான சரிபார்ப்பு பட்டியல் .

12	Nearby Police station		
13	Nearby Revenue / Corporation Offices		
<b>STABILITY:</b>			
1	Type of Soil		
2	Type of stage (Temporary / Permanent)		
3	if temporary - Type of support system		
4	Size & height of stage		
5	Steps for stage		
6	Ramp arrangements for stage		
7	Handrails for ramp and steps		
8	Stability for stage, steps, ramp, handrails		
9	Carpet arrangements for stage		
10	Type of tent ( for temporary stage)		
11	Rain water gutter for tent		
12	Stability for tent		
13	Backdrop arrangements		
14	Unveiling arrangements		
15	Podium Layout and arrangements		
16	Roof Hangings - AC duct, Vent, catwalk, Focus light		
17	Floral decoration for stage		
18	VIP entry and exit arrangements		
19	Proper pathway towards stage		
20	Sterile zone arrangements		
21	Green room arrangements		
22	Toilet arrangements for green room		
23	wire crossing management		
24	Refletive warning stickers (Red & White colour)		
25	Queue Manager / VIP Barrigading, side wall arrangements		
26	VIP seating arrangement		



» பொதுப்பணித்துறை அரசு நிகழ்ச்சிகள்  
ஏற்பாட்டிற்கான சரிபார்ப்பு பட்டியல் .

	i. Chairs with white cover		
	ii. Glass Teapoy		
	iii. Audience seating plan & stickers		
27	Placards for VIP / Officials / Help desk / parking / toilets / way to		
28	VIP reception / Alighting Point		
	i. book for VIP		
	ii,. Bouquet for VIP		
	iii. Shawl for VIP		
29	Red carpet at alighting point, alighting point to stage		
30	Stage for culturals / musicians		
31	Table for reception counters		
32	Reception Arch		
	i. Patchaipandal		
	ii. Box arch		
33	Approach view cutter		
34	Barricating arrangements		
35	Frisking Booth for Ladies & Gents		
36	Cleanliness around stage, VIP alighting point, site		
37	Photos of leaders		
38	Table with white cloth		
39	ID cards for staffs		
40	Help desk		
<b>RECREATION / REFRESHMENT</b>			
1	Layout / Seating arrangement of dining table with banquet chairs		
2	Table /Round Banquet Table with cloth		
3	Banquet chairs		
4	Service Table		
5	Red carpet from stage to Refreshment area		
6	Hospitality arrangements by		



» பொதுப்பணித்துறை அரசு நிகழ்ச்சிகள்  
ஏற்பாட்டிற்கான சரிபார்ப்பு பட்டியல்.

<b>ELECTRICAL</b>			
1	Stage lighting arrangements		
2	Stage Air Conditioning, LED backdrop, LED TV arrangements		
3	Podium, mike and speaker arrangements		
4	2 nos of speaker boxes		
5	LED screen at stage for the view of the VVIPs		
6	Focus light arrangements on podium top		
7	Fan arrangements in audience and dining area		
8	Wiring and light fitting for green room and temporary toilets		
9	Electrical motor, new slim type remotecontrol arrangement for unveiling		
10	Pandal lighting		
11	LED display & Gadget opening arrangements		
12	External lights		
13	External PA system		
14	External LED display with standby supply		
15	Speaker system to cover all corners of Pandals and outside Pandal		
16	Required no of Generators with backup		
17	2 nos of 5KVA online UPS system for PA system and for Sound system		
18	Closed electrical fittings in VVIP or Public moving area		
19	Earthing arrangements		

மிக முக்கிய பிரமுகர்  
கலந்துக்கொள்ளும் அரசு  
நிகழ்ச்சிகள் ஏற்பாடுகளை  
எளிதாக்குகாக  
மேலுள்ள சரிபார்ப்பு  
பட்டியல் அட்டவணை  
தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.



## INDIAN GREEN BUILDING COUNCIL (IGBC)

- India's premium Certification Body
- Funding Member of World Green Building Council
- Government of India has 1000+ green projects all over the country.

### VISION

- To enable a Sustainable Built Environment for all and facilitate India to be one of the global leaders in Sustainable built environment by 2025

### MERITS

- Indian Union Government Offers Fast Track Environment Clearance for Green Certified building.
- Huge amount Savings over time by effective utilization of Solar Energy, Recycled Energy etc.,
- Tamil Nadu Government Subsidy's can be availed. ( Tamil Nadu Government Subsidy's 2021, Tamil Nadu Integrated TownShip Development Draft Policy 2022) .

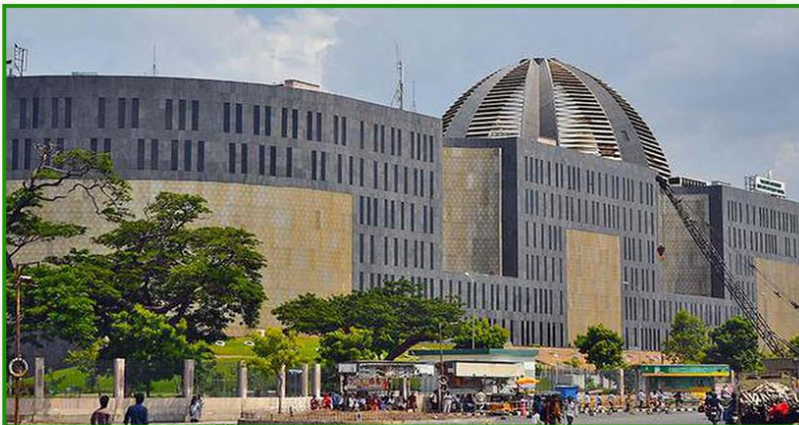




## FIRST ASSEMBLY BUILDING IN WORLD

Tamil Nadu's new Legislative Assembly building in Chennai has become India's largest government building to have been awarded the LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) Gold Certification from the Indian Green Building Council (IGBC). The building would use less water, consume less energy, preserve natural resources, generate less waste and provide healthier space to occupants, as compared to a conventional building. Design conceived by German architect GMP, the geometry of this new building reflects circles and isosceles triangle. The Execution of Work by **Tamil Nadu Public Works Department** Under the Supervision of Former Chief Mnister **Muthamizh Arignar Dr. Kalaingar Karunanidhi** . At Present, the Building is functioning as Multi-Speciality Hospital

AREA OF BUILDING : 9,37,092 Sq.ft.





## FIRST STATE GOVERNMENT HOSPITAL ( IGBC Health Care Projects) BUILDING IN INDIA



Kalaingar Centenary Super Speciality Hospital , Guindy, Chennai is the First State Government Hospital(IGBC Health Care Projects) Building in India. The Kalaingar Centenary Super Specialty Hospital is a Government-run healthcare facility was Inaugurated on June 15, 2023, by **Hon'ble Chief Minister of Tamil Nadu M.K. Stalin**.The *IGBC Health Care Infrastrucure (Gold) Award for Kalaingar Centenary Super Speciality Hospital , Guindy, Chennai* was received by the **Hon'ble Minister for Public Works Thiru.E.V. Velu on 24.09.2024** from Chairman,IGBC.





## TOP FIVE GREEN BUILDING IN INDIA

1.



ITC Green Centre is the 'World's Largest Platinum Rated Green Office Building.

2. Suzlon Energy Limited, a world-leading wind energy company based in Pune India, together with the architect,



3.



Patni Campus, Block A is situated in suburban sprawl of Noida and is the Second Largest Platinum rated LEED Certified Green Building by the IGBC.

4. OYMPIA TECH PARK, Guindy .  
Sprawling 1.45 million sq. .  
'First largest LEED Certified Gold rated Green Building in the city



5.



Infinity BenchMark, Kolkata is a Platinum rated Green Building as certified by the U.S. Green Building Council (USGBC) under LEED Core & Shell ver. 2.0. This is amongst 7 such buildings in the world, 2nd outside USA and the first in eastern India.



## TOP FIVE GREEN BUILDING IN WORLD

1.



Shanghai Tower [a] is a 128-story, 632-meter-tall (2,073 ft) megatall skyscraper located in Lujiazui, Pudong, Shanghai.[10] It is the tallest building in China and the world's third-tallest building by height to architectural top. It is the tallest and largest LEED Platinum certified building in the world since 2015.

2.



Olympic House, Switzerland is one of the most energy-efficient buildings in the world; the solar panels on the roof bring in 10% of its energy.

3. The Crystal - a landmark global urban sustainability centre - had opened to the public in London on September 29th, 2012. The iconic new centre is a sustainable cities initiative by Siemens, a global powerhouse in electronics and electrical engineering.





## TOP FIVE GREEN BUILDING IN WORLD

4. **The Bank of America Tower at One Bryant Park in New York is the first commercial skyscraper in the US to achieve a platinum Leed certification.**



5. **The Sun-Moon Mansion in China features solar water heating, solar air-conditioning, and ceiling radiation for heating and cooling .The 75,000 sqm (800,000-square-foot) floor area saves more than 80 percent energy, compared with a conventionally lighted and heated building of the same size**





## KALAINGAR CENTENARY SUPER SPECIALITY HOSPITAL

Rating System: IGBC Green Healthcare Facilities  
Certification: Gold

Location: Chennai, Tamil Nadu  
Area: 4.9 Acre, 5,50,990 SF  
Promoter: Public Works Department, Government of Tamil Nadu  
Architect: Chief Architect, Public Works Department  
Green Building Consultant: Mr. Magesh S., Principal Consultant & Founder, Auger Engineers  
MEP Consultant: Public Works Department



140

- Building Use**
  - 24 hours, 2,118 Staff
- Water Management**
  - 32% water savings through low flow water fixtures
  - 100% waste water treatment through Onsite STP
  - RWH system through storage sump & percolation pits
- Energy Efficiency**
  - 100% LED lighting - Internal & External areas
  - Passive Architecture design-cross ventilation, shading devices, skylight & daylighting
  - Energy efficient HVAC systems and medical equipment
- Resource Management**
  - 100% Fly Ash bricks for walls
  - High SRI Cool Roof ties
  - Use of GreenPro certified products

"Achieving IGBC Gold Certification under IGBC Green Healthcare Rating for Kalaignar Centenary Multi Super Speciality Hospital is a significant milestone for the Public Works Department, Government of Tamil Nadu. This 1000 bed healthcare facility houses world class medical infrastructures along with incorporating the Green building design features. We consider this as our first major step towards making environment friendly sustainable public buildings."

- E. K. P. SATHYAMURTHY, Engineer-in-Chief, PWD, Govt. of Tamil Nadu



"The journey of obtaining Green Certification for this project was really amazing. My team of Engineers from PWD came to know about various sustainability related design concepts which made significant contribution to our mother earth towards reducing Carbon footprints. Thanks to our Green Building consultant who played a significant role in guiding us properly for incorporation of all the green features in the building and helped us achieve the IGBC Gold Certification for the project."

- E. S. KARTHICKAN, Supervising Engineer, PWD, Govt. of Tamil Nadu



## EARTHING

### Why Is Earthing Necessary?

Earthing serves several important purposes in electrical systems:

- **Safety:** Earthing minimizes the risk of electric shocks by diverting fault currents away from people and objects.
- **Equipment Protection:** It helps prevent damage to electrical equipment and appliances by providing a low-resistance path for fault currents.
- **Lightning Protection:** Proper earthing reduces the risk of lightning strikes by providing a path for lightning currents to safely dissipate into the ground.
- **Electromagnetic Interference (EMI) Reduction:** Earthing helps mitigate electromagnetic interference, ensuring the proper functioning of sensitive electronic devices.

### Types of Earthing

There are various types of earthing systems used in different situations. Each type has its own characteristics and suitability based on factors like soil resistivity and available space. The following are some commonly used types of earthing:

#### 4.1. Plate Earthing

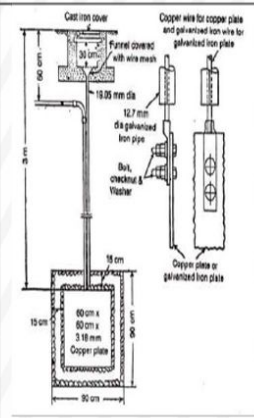
Plate earthing involves burying a metal plate, typically made of copper or galvanized iron, in the ground. The plate acts as an electrode and is connected to the electrical system. Plate earthing is commonly used in residential and small commercial buildings.

#### 4.2. Pipe Earthing

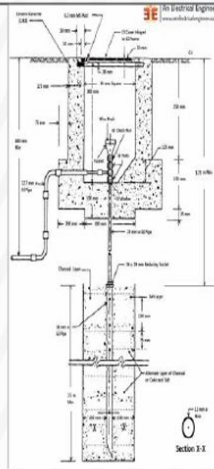
Pipe earthing utilizes a metal pipe, such as a galvanized iron pipe or a copper pipe, as the electrode. The pipe is driven vertically into the ground, and the electrical system is connected to it. Pipe earthing is suitable for areas with high soil resistivity.



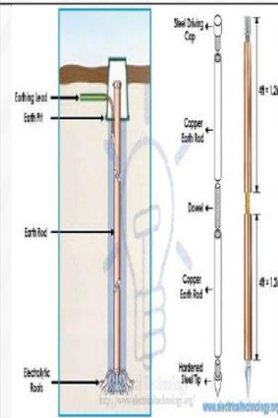
### Plate Earthing



### Pipe Earthing

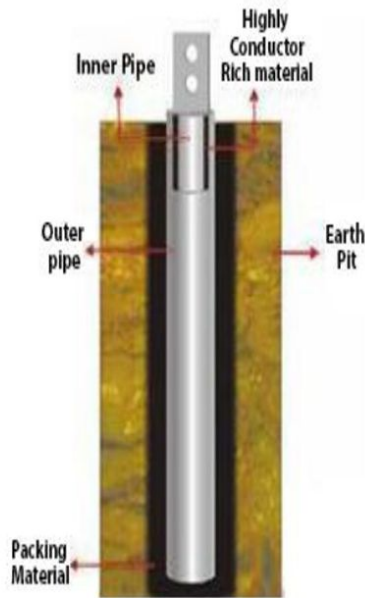


### Rod Earthing



Copper Rod Electrode Earthing System

### Strip Earthing



#### 4.3. Rod Earthing

Rod earthing involves the use of a metal rod, usually made of copper or galvanized iron, driven vertically into the ground. The electrical system is connected to the rod. Rod earthing is effective in areas with low soil resistivity.

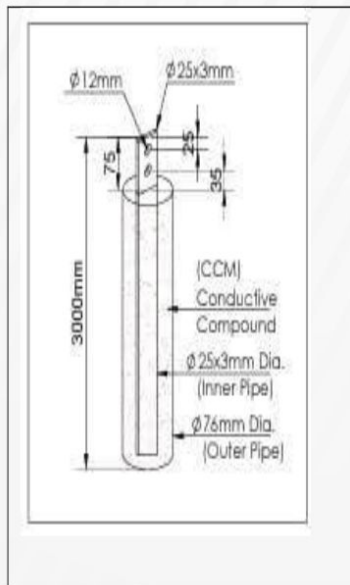
#### 4.4. Strip Earthing

Strip earthing employs a metal strip, such as a copper strip or a galvanized iron strip, buried horizontally in a trench. The strip acts as the electrode and is connected to the electrical system. Strip earthing is commonly used in industrial and commercial settings.

#### 4.7. Chemical Earthing

Chemical earthing utilizes a chemical compound surrounding the electrode to enhance its conductivity and reduce soil resistivity. This type of earthing is beneficial in areas with high soil resistivity or corrosive soil conditions.

#### Chemical Earthing





## Factors to Consider When Choosing Different Types of Earthing Systems

When selecting an earthing system, several factors should be taken into account:

### 5.1. Soil Resistivity

Soil resistivity is a critical factor in determining the effectiveness of an earthing system. Different types of soil exhibit varying resistivity levels, which can affect the choice of earthing method.

### 5.2. Space Availability

The available space at the site influences the selection of the earthing system. Some methods, such as plate earthing, require larger surface areas, while others, like rod earthing, are more suitable for compact spaces.

### 5.3. Moisture Content

The moisture content of the soil affects its conductivity. Moist soil generally offers better conductivity, making it favorable for earthing systems.

### 5.4. Corrosion Resistance

Certain types of soil contain corrosive substances that can damage electrodes over time. It is essential to consider the corrosive nature of the soil and choose materials with appropriate corrosion resistance.



## Office of the Chief Architect - Executive Summary

Office of the Chief Architect is an architectural office under Public works Department in Government of Tamil Nadu. The office comprises of sanctioned strength of 47 qualified architects for enabling the Architectural design of government projects. The office is specialized in handling architectural design for Government and Government aided projects for the various department under Government of Tamil Nadu Some of the Important department are

- Administrative / Public department - All District Collectorate Complex, Taluk Offices and etc.
- Health Department - Medical Colleges, Super Specialty Hospitals, All district Headquarters Government Hospitals, primary health centers and etc.
- Judicial Department - High Court, District Courts, Magistrate Court, Judicial Academy and etc.
- Commercial Tax offices
- Registration Department - Registrar Office, Sub Registrar Office and Etc
- Transport Department - Regional Transport offices, Training Centers and Etc
- School & Higher Education Department - Government Schools, Universities, Library – Kalaignar Centenary Library and etc.
- Memorials -Kalaignar Memorial, Benny Quick, Manuneedhi Cholan, Kattabomman and etc.
- Tourism – Jallikattu Arangam, Yatri Nawas

The office provides architectural design services using technologically superior processes, providing greater value for the government and enhanced design and construction of Public projects. Office of the Chief Architect's competitive edge is the knowledge of digital-based design resources.

Office of the Chief Architect produces digital rendered images and walk throughs of the proposed design for iconic projects to provide clear understanding for user department and on-site engineers on how the design will look like after completion of structural works.

Architects of this office were widely appreciated in the Architectural fraternity for its recent contribution in the field of Architecture by generating world class design for Kalaignar Centenary Library at Madurai, Jallikattu Arangam in Madurai, Kalaignar Memorial at Chennai, International Convention Centre in Chennai, Kalaignar Centenary Hospitals at Kings Institute campus, Chennai. Design for many of these projects were



scrutinized by various officers in the rank of Principal Secretary and above. Then the design were presented to Hon'ble Minister for Public works department. Upon receipt of encouragement from the Hon'ble Minister for P.W.D, our designs were presented to Hon'ble Chief Minister of Tamil Nadu along with other design options prepared by many of the leading private architects across India. In the Competition, Hon'ble Chief Minister of Tamil Nadu had handpicked the design proposal submitted by Architects of P.W.D

The strength and capability of Architects of this office can be easily understood from the scale of the projects this office handles. This office has evolved unique design proposal for 5 new district master plan complex (Collectorate Complex) simultaneous for newly formed districts in Tamil Nadu. Apart from this, this office have evolved design simultaneously for 11 new medical colleges across Tamil Nadu in short span of time to suite to the administrative requirements of the government.

#### **Service Description:**

In order to provide this new innovative service of digital media, the office uses high speed computers running programs such as AutoCad, Revit, Sketchup and Lumion. To keep up with changes in technology, Office of the Chief Architect investigates all up and coming software related to digital 3-D design to stay at the forefront in providing better services to Government. This is a key strategic component for the office to optimize productivity and efficiency.

This Office is having the competitive edge over both the larger and smaller other architectural firms because it has a good composition of experienced Architects and new generation of young architects who are fluent in the current Architectural world.

We lend our services to each project depending on the requirements of the project. In the past we have deputed our architects to Super specialty hospital & Medical college, DoTE and Cooperative department based on the project requirements.

From inception in the year 1984, Architects of this office have experience in handling more than 18000 projects for the government right from the scale of VAO office to Large multistoried buildings such as Collectorates and Hospitals. Currently about 35 Architects post are filled up in the office and recruitment process is underway to fill the remaining vacant posts.

Architects of P.W.D are happy to be part of the newly formed TNPWDEA association and eagerly willing to work with association for betterment of the organization and contribute value to the public through our design approaches.



## Engineering Trivia

*Test your knowledge with these intriguing facts and challenges:*



- The Great Wall of China is held together by a mortar made of sticky rice!
- The Hoover Dam's concrete is still curing, even after nearly 90 years.



1. Which is the tallest man-made structure in the world today?
2. What is the term for the science of soil mechanics in civil engineering?
3. Which ancient civilization is credited with the first suspension bridge?



## Brain-Teasers and Puzzles

### Riddle:

I am a material stronger than steel but lighter than aluminum.

What am I?

Answer on the Next page



## Trivia Challenge

### Answers:

1. *Burj Khalifa,*
2. *Geotechnical Engineering,*
3. *Inca Civilization.*



### Riddle

**Answer:** *Carbon Fiber*

## JOKE

Why did the civil engineer bring a ladder to work?

*To reach new heights in construction!*





## *Relaxation Tips for Engineers and Architects*



- **On-Site Yoga:** Simple stretches to relieve back and neck pain after long hours.
- **Mindfulness Minute:** A one-minute meditation to clear your mind during a hectic day.
- **The Walk:** A 15-minute site strolls to de-stress while observing your work.

This section is designed to make you smile, inspire creativity, and give you a moment to step away from the demands of your job. Let us know what brings you joy, and we'll include it in the next Issue.



சென்னை, ராஜா அண்ணாமலைபுரம், செட்டிநாடு வித்தியாஸ்ரமம், குமாரராஜா முத்தையா அரங்கத்தில் நடைபெற்ற பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கக்கூட்டத்தில் மாண்புமிகு பொதுப்பணிகள், நெடுஞ்சாலைகள் மற்றும் சிறு துறைமுகங்கள் துறை அமைச்சர் திரு.எ.வ.வேலு அவர்கள் செய்திமடல், 2025 ஆண்டு நாட்குறிப்பு மற்றும் நாட்காட்டி ஆகியவற்றை 21.12.2024 அன்று வெளியிட்டார்.



தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கத்தின் நிர்வாகிகள், 21.12.2024 அன்று நடைபெற்ற முதல் பொதுக்குழு கூட்டத்தின் போது, மாண்புமிகு பொதுப்பணிகள், நெடுஞ்சாலைகள் மற்றும் சிறு துறைமுகங்கள் துறை அமைச்சர் திரு. எ.வ. வேலு அவர்களுடன் மற்றும் பொதுப்பணித்துறை அரசு கூடுதல் தலைமை செயலாளர் திரு. மங்கத்ராம் சர்மா, இ.ஆ.ப. அவர்களுடன் புகைப்படம் எடுத்துக்கொண்டனர்.



# பொறியாளர் நேரம்

ENGINEER'S MAGAZINE

சூழ்ச்சி

ISSUE-1

ஜனவரி 2025



மாண்புமிகு பொதுப்பணித் துறை அமைச்சர் திரு.எ.வ.வேலு அவர்களும், அரசின் கூடுதல் தலைமை செயலாளர், பொதுப்பணித் துறை திரு.மங்கத் ராம் சர்மா, இ.ஆ.ப., அவர்களும் தமிழ்நாடு பொதுப்பணித் துறை பொறியாளர்கள் சங்கத்திற்கு தங்கள் மனமார்ந்த நல்வாழ்த்துகளை தெரிவிக்கின்றனர்.

நமது சமீபத்திய இதழ் வெளியீடு, மாண்புமிகு பொதுப்பணித்துறை அமைச்சரால் பாராட்டப்பட்டது என்பதை மகிழ்ச்சியுடன் அறிவிக்கிறோம். நேரக் கட்டுப்பாடு காரணமாக, இந்த இதழ் குறைந்த தகவல்களுடன் உருவாக்கப்பட்டது. எதிர்கால வெளியீடுகளை மேம்படுத்த, உங்கள் மதிப்புமிக்க கருத்துக்களை [tnpwdmagazine@gmail.com](mailto:tnpwdmagazine@gmail.com) என்ற மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு அனுப்புமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம். அடுத்த இதழ்களில் பங்களிக்க விரும்பும் உறுப்பினர்கள், .doc வடிவத்தில் உள்ளடக்கங்களை, உயர்தர படங்களுடன், ஒவ்வொரு மாதத்தின் 15 ஆம் தேதிக்குள் மேற்கண்ட மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு அனுப்புமாறு ஊக்குவிக்கப்படுகிறார்கள். தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கத்தின் இதழின் வெற்றிக்கு உங்கள் ஆதரவு முக்கியமானது. நன்றி, மதிப்புமிக்க உறுப்பினர்கள்.

-Team TNPWDEA Magazine

நமது இதழில் விளம்பரங்களை வழங்க விரும்பும் ஆதரவாளர்கள், சங்கத்தின் மின்னஞ்சல் முகவரி [tnpwdea24@gmail.com](mailto:tnpwdea24@gmail.com) மூலம் தொடர்பு கொள்ளுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம். நமது சங்கம் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகள் குறித்து மேலும் அறிய,அதிகாரப்பூர்வ இணையதளமான [www.tnpwdea.org](http://www.tnpwdea.org) -யைப் பார்வையிடவும்.



PWD Since 1858

தமிழ்நாடு பொதுப்பணித்துறை பொறியாளர்கள் சங்கம்

TAMIL NADU PUBLIC WORKS DEPARTMENT ENGINEERS ASSOCIATION



[www.tnpwdea.org](http://www.tnpwdea.org)



[tnpwdea24@gmail.com](mailto:tnpwdea24@gmail.com)

TAMIL NADU PUBLIC WORKS DEPARTMENT ENGINEERS ASSOCIATION  
( Registered under the Societies Registration Act, 1975 )  
( Regn. No.: SRG / Chennai Central/ 305/ 2024 )  
PWD Campus, Chepauk, Chennai-600005



**BEST BRAND FOR YOUR SAFE HOME**



FR-LSH CABLES



MULTICORE CABLE



SUBMERSIBLE CABLE



SWITCHGEARS

Orangecomm

Follow us on

E : info@metalsandmetal.com | W : www.sncab.com



**BRING THE POWER  
TO THE PEOPLE**



Follow us on

E : info@metalsandmetal.com | W : www.sncab.com