



# Southern Builder

Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only



August 2019



**திரு. ராஜேஷ் லக்கானி, IAS, Principal Secretary to Govt,  
Housing & Urban Development அவர்களை**

**பீஷ்மர் R. இராதாகிருட்டினன், மாநிலத்தலைவர்**

**திரு. R. முத்துக்குமார், மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு,**

**மாநிலச் செயலாளர் திரு. R. சிவக்குமார்**

**ஆகியோர் சந்தித்தனர்**



**jayaraj**  
*Leaders in Timber*

**Jayaraj International (P) Ltd.,**

(an ISO Certified Company 9001:2008)

**Teak wood Logs | Teak Sizes | Door & Window Frames  
Hard wood Logs & Sizes | Teak Planks | Doors**

*Leaders in Teak Wood*



**T. Raja Sekhar**  
Managing Director

**Timber Yard :** 19, Puzhal Union Road, Vadaperumbakkam, Chennai - 600 060.

**Corporate Office :** 12/1, First Floor, United India colony, 4th Main Road, Kodambakkam, Chennai - 600 024.

**Contact :** 09840070992, 09840815812, 0938266666, 07092212666

**Email Id :** jayarajenquiry@gmail.com | **Website:** [www.jayarajtimber.com](http://www.jayarajtimber.com)





# Southern Builder



Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre  
For Private Circulation only

Official Journal of Builders' Association of India - Southern Centre.

August, 2019

Builders' Association of India  
Southern Centre

Casa Blanca, #11 Casa Major Road, Egmore, Chennai - 600 008.

(T) 044-2819 2006 | (F) 2819 1874 | (E) baisouthern1950@gmail.com | (W) www.baisouthern.com

## OFFICE BEARERS - 2019-2020

Mr. S.RAMAPRABHU	- Chairman
Mr. L.SHANTHAKUMAR	- Vice Chairman
Mr. R SHRIDHAR	- Hon. Secretary
Mr. N.G.LOKANATHAN	- Hon. Joint Secretary
Mr. R.PARTHIBAN	- Hon. Treasurer
Mr. L.VENKATESAN	- Imm. Past Chairman

## EDITOR

Mr. Mu MOAHAN  
94444 48989

## EDITORIAL BOARD

Mr. S.D.KANNAN  
Mr. P. K.P.NARAYANAN

## ADVISORS

Bhisma. R.RADHAKRISHNAN  
All India Past President & Trustee - BAI  
Mr. J.R.SETHURAMALINGAM  
All India Past Vice President & Trustee - BAI  
Mr. S.AYYANATHAN  
Imm. Past State Chairman - BAI  
Tamil Nadu, Puducherry & Andaman Nicobar Islands

## CONTENTS

ஆசிரியர் மடல்	04
மய்யத்தலைவர் மடல்	05
Issues Relating to Input Tax Credit in GST and Present position analysed	06
New Patron Members	10
Digitisation in Construction Industry	11
Light Gauge Steel Technology for Affordable Housing	17
Photo Gallery	25
நீரின்றி அமையாது உலகு	29
The Tamil Nadu Regulation of Right and Responsibilities of Landlords and Tenants Act 2017	33
Builders'day 2019 - Appeal	38
Southern Centre Activities	40
BAI Diary 2020	42
Media Focus	44

## Disclaimer

The Materials Provided in this Publication are a free Service to its readers. No copyright Violations are intended. Views expressed in this publication are not necessarily of BAI. No direct or indirect or consequential liabilities are acceptable on the information made available herein.





# ஆசிரியர் மடல்



## வணக்கம்

உலகத்தையே ஜெயிக்க நினைத்த பிரான்ஸ் மாவீரன் நெப்போலியன் கடைசி காலத்தில் பிரிட்டனிடம் தோல்வி அடைந்தார். தோல்வி அடைந்த நெப்போலியனை பிரிட்டிஷ் ராணுவம் சிறைபிடித்து ஆப்பிரிக்க தனிச் சிறையில் தனிமையில் வைத்தது. சிறையில் மன உளைச்சலில் அவரின் கடைசி காலம் கழிந்தது அவரை பார்க்க வந்த அவரின் நண்பர் ஒருவர் அவரிடம் ஒரு சதுரங்க அட்டையை கொடுத்து “இது உங்களின் சிந்தனையை செயல்பட வைக்கும் தனிமையை போக்கும்” என்று கூறி அவரிடம் கொடுத்தார்.

ஆனால் சிறை படுத்தி விட்டார்களே என்ற மன உளைச்சலில் இருந்த மாவீரனுக்கு சிந்தனை செயல்படாமல் “அதன் மீது கவனம் போகவில்லை”. சிறிது காலத்தில் இறந்தும் போனார். பிற்காலத்தில் பிரான்ஸ் அருங்காட்சியகம் மாவீரன் நெப்போலியனிடம் இருந்த சதுரங்க அட்டையை ஏலம் விட அதை ஆய்வு செய்த போது அந்த அட்டையின் நடு பக்கத்தில் சிறிய அளவில் ஒரு குறிப்பு இருந்தது. அதில் அந்த சிறைச்சாலையில் இருந்து தப்பிப்பதற்கான வழியை அந்த குறிப்பு சொல்லி இருந்தது. ஆனால் அவரின் மன உளைச்சலும் பதட்டமும் அவரின் சிந்தனையை செயல்படாமல் ஆக்கி வைத்து அவரின் தப்பிக்கும் வழியை மூடி மறைத்தது.

அதைப் போல் உறுதியான சிமெண்ட் தரையையும் மரப்பெட்டியையும் தன் கூர்மையான பற்களாலும், நகத்தாலும் குடைந்து ஓட்டை போடும் எலி அதே மரத்தால் செய்யப்பட்ட எலிப்பொறியில் சிக்கிக் கொண்டால் அதற்கு ஏற்படும் மன உளைச்சலாலும், பதட்டத்தாலும் அந்த எலிப் பொறியை உடைக்கும் வழியை விட்டு விட்டு அந்த பொறியின் பின்னால் இருக்கும் கம்பிக்கு முன்னால் பின்னாலும் பதட்டத்துடன் சென்று சிந்தனை செய்யாமல் மனிதர்களிடம் மாட்டிக் கொண்டு விடும்.

மாவீரனும் சரி, சாதாரண எலிக்கும் சரி “பதட்டமும், மன உளைச்சலும் அவர்களின் சிந்தனையை செயல்படாமல் வைத்து” முன்னேற்றத்திற்கான வழியை அடைத்து விடுகிறது.

பதட்டமின்றி நிதானத்துடன் சிந்தித்து செயல்பட்டால் வெற்றி நமதே.

ஊழையும் உப்பக்கம் காண்பர் உலைவுஇன்றித்

தாழாது உளுற்று பவர்

- திருக்குறள்

அன்புடன்

மு. மோகன்





# மய்யத்தலைவர் மடல்



**வணக்கம் !**

இம்மடல் வாயிலாக உங்கள் அனைவரையும் மீண்டும் சந்திப்பதில் மகிழ்ச்சி. ஆகஸ்ட் மாதம் 12ந் தேதி அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள கின்னஸ் அரங்கில் Tamil Nadu Rental Act & Rain Water Harvesting பற்றிய விழிப்புணர்வு கூட்டம் நடைபெற்றது. அதில் நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனர். அகில இந்திய MC/GC கூட்டம் சென்னையில் Feather Hotelல் நடைபெற்றது. இதில் நமது சங்கத்தை சேர்ந்த MC/GC உறுப்பினர்கள் மற்றும் இந்தியா முழுவதிலும் இருந்து பல்வேறு மய்யத்தைச் சேர்ந்த உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டனர். கூட்டத்தில் அகில இந்திய அளவில் கட்டுநர்களின் பல்வேறு பிரச்சனைகள் மிக விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது. கடந்த 21ந் தேதி சென்னை சபரி இன் ஓட்டலில் மய்யத்தின் EC/GC கூட்டம் நடைபெற்றது. அதிலும் நமது துறை சார்ந்த பிரச்சனைகள் விவாதிக்கப்பட்டது. கூட்டத்தில் எடுக்கப்பட்ட முடிவின்படி பல்வேறு துறைகளுக்கு நமது பிரச்சனைகள் குறித்து கடிதம் அனுப்பப்பட்டது. இம்மாதம் 22ந் தேதி BSNL ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு நீண்ட நாட்களாக வரவேண்டிய பில் தொகையை வழங்கக்கோரி Chief Engineer, BSNL அவர்களை அலுவலக நிர்வாகிகளுடன் சந்தித்து கோரிக்கை மனு அளித்தோம். பில் தொகை மற்றும் GST தொகை விரைவில் வழங்கப்படும் என உறுதியளித்தார்.

இம்மாதம் 25ந் தேதி நமது உறுப்பினரான PST Construction நிறுவனத்தின் கட்டுமான தளத்தில் The Southern Builder Charitable Trust சார்பாக கட்டிட தொழிலாளர்களுக்கான மருத்துவ முகாம் நடைபெற்றது. இதில் 500க்கும் மேற்பட்ட தொழிலாளர்கள் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனர். அவர்களுக்கு The Southern Builder Charitable Trust சார்பாக மருந்து மாத்திரைகள் இலவசமாக வழங்கப்பட்டது.

தமிழ்நாட்டில் கட்டிட பொது விதிகள் கடந்த பிப்ரவரி மாதம் 4ம் தேதி அரசாணை வெளியிட்டிருந்தாலும், அதை உள்ளாட்சி துறைகளுக்கு அரசு அமுல்படுத்தாததால் பொது மக்களும், கட்டுநர்களும் மிகுந்த இன்னல்களுக்கு ஆளாகி உள்ளோம். இதை அரசாங்கத்திற்கு பல முறை நேரிடையாகவும், கடிதம் வாயிலாகவும் தெரிவித்துக் கொண்டுதான் இருக்கின்றோம். இந்தப் பிரச்சனைகளை பத்திரிக்கை, ஊடகங்கள் வாயிலாகவும் அரசாங்கத்தின் கவனத்திற்கு கொண்டு சென்றுள்ளோம். விரைவில் நல்லதொரு அறிவிப்பு வரும் என எதிர்பார்க்கிறோம்.

வருகின்ற மாதம் TDS, RERA பற்றிய விழிப்புணர்வு கூட்டம் நடத்துவதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதில் உறுப்பினர்கள் தவறாது கலந்து கொண்டு பயனடைய வேண்டுகிறேன். அது போன்று நமது மய்யத்தின் Web Site [www.baisouthern.com](http://www.baisouthern.com), மற்றும் BAI Connect App மூலமாக நமது துறை சார்ந்த தகவல்கள் உடனுக்குடன் பதிவேற்றம் செய்யப்படுகிறது. இதை அனைவரும் பயன்படுத்திக் கொள்ளுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன். மேலும் இதைப்பற்றிய தங்களின் ஆலோசனைகளை வரவேற்கிறேன். வருகின்ற காலத்தில் நமது துறைக்கு அரசாங்கத்தின் வாயிலாக நல்லதொரு அறிவிப்புகள் வரும் என்ற நம்பிக்கையில் . . . . .

SAVE WATER SAVE LIFE

அன்புடன்

**S. இராமப்பிரபு**



# Issues Relating to Input Tax Credit in GST and Present position analysed



திரு. S.D. கண்ணன்  
Taxation Committee

## I. INPUT TAX CREDIT :-

One of the fundamental feature of GST in the seamless flow of input tax credit across the chain (i.e. from the manufacturer of goods till it is consumed. Here the issue is that there is variation between GSTR3B and GSTR2A. The suppliers have not uploaded / wrongly filed / departed their bills and buyers are at risk of getting notices from GST Office for clarification and make good the tax claimed in ITC

## II. WHAT ACT SAYS :-

1. The basic conditions to avail the ITC are
  - A. Tax Invoice
  - B. Tax paid character
  - C. Utilization of Input / Input services in course of business and furtherance of business
2. As per Sec 155 of CGST Act 2017, the burden of proof is cast upon the person who makes the claim of ITC
3. As per sec 43(A)(6) of CGST Act :- Both buyer and seller are jointly and severally liable to pay or to pay ITC.

Here, we must note that the suppliers are also statutorily bound to file returns under sec.39 where they have to mention all details pertaining to invoices

## III. Forms GSTR-1, GSTR 3B AND GSTR 2A :-

Form GSTR-1 : Details of outward supply to be furnished by the Suppliers.

Form GSTR-3B : ITC Claimed by the buyer

Form GSTR-2A : Auto populated where the buyer can view the supplier.

Here the apprehension is that, to avail ITC on self assessment basis in consonance with the provision 16 of the Act





#### **IV. Press release Dt.18/10/2018 :-**

The CBIC released to press note that ITC if not reconciled with 2A and 3B, one cannot claim ITC in the return.

#### **V. PRESENT LEGAL POSITION :-**

We must understand that Input Tax Credit cannot be denied to recipient on default of payment by supplier. That is say further that,

The Buyer can not suffer on account of lapse committed by the supplier.

Relief is possible in two ways :-

1. Through litigation
2. The Government should frame a law to enforce the suppliers to upload invoices within a stipulated time.

#### **RECENT JUDGMENTS :**

The Hon'ble Supreme Court in the case of Commissioner of Trade & Taxes, Delhi and others Vs Arise India Limited and others (TS-2-SC-2018-VAT) has dismissed the SLP filed by the Revenue against the decision of the Hon'ble High court of Delhi. The Hon'ble High court of Delhi held sec 9(2)(8) of Delhi VAT Act to the extent it disallows ITC to purchaser due to default of settling dealer in depositing tax as violation of Articles 14 and 19(1)(8) of the constitution of India.

1. Now we have our doubt, whether the above judgment will read in connection with the Provisions of CGST Act or it is just limited to the provision of the DVAT Act.

– It shall be read in connection with the provision of the CGST Act.

2. Whether under the CGST Act also, credit would not be denied to the purchasing dealer for non payment by selling dealer. If the purchasing dealer acted bonafide

– Yes credit would not be denied to the purchasing dealers who have bonafide transaction with the selling dealer

In addition to SC Judgement on VAT, we have one more news that “Delhi High Court issued notice to Union of India in reference to petition filed by Bharati Tele Media Ltd on the issue that, Input Tax Credit cannot be denied to the recipient for default on the part of supplier. Sec 16(2)(c) & (d) and Section 16(4) of CGST Act challenged. Next date of hearing: 18/09/2019.

## **Compliance Calendar – September – 2019**

### **I. Income Tax**

<b>S.No</b>	<b>Compliance Particulars</b>	<b>Forms/ Return</b>	<b>Due Dates</b>
1	TDS Deposit for the month of August, 2019.		07.09.2019
2	TDS Certificate issue for 194-IA - Immovable Property July 2019		14.09.2019
3	TDS Certificate issue for 194-IB (TDS on Rent)		14.09.2019
4	Advance tax Second Instalment for the Assessment Year 2020-21		15.09.2019
5	Tax Audit Report U/s 44AB- for the Asst. Year 2019 - 20 ( for Corporate/Non-Corporate)		30.09.2019
6	Annual Income Asst. Year 2019 - 20 for Corporate / Non - Corporate Assessee who are subjected to Tax Audit and Working Partner of a firm whose accounts are subjected to be audited.		30.09.2019
7	Furnishing of challan-cum-statement in respect of TDS 194-IA/194-IB for the month of August, 2019		30.09.2019

### **II - ESI and PF Payments**

1.	PF Payment for Aug 2019	ECR	15-09-2019
2.	ESIC Payment for Aug 2019	ESI Challan	15-09-2019

### **III - GST**

1.	E-commerce operators registered under GST Liable to TCS	GSTR - 8	10-09-2019
2.	Return of outward supplies turnover more than 1.5Cr. or opted for monthly Return.	GSTR - 1	11-09-2019
3	Input Service Distributors(ISD)	GSTR - 6	13-09-2019
4	GSTR return for the month of August, 2019	GSTR – 3B	20-09-2019
5	Non-Resident PAN GST	GSTR - 5	20-09-2019
6	Non-Resident OIDAR Service Provider file Monthly GST Return	GSTR – 5A	20-09-2019



7	TDS Return (From October 2018 to July 2019)	GSTR - 7	30-09-2019
8	Self-assessed – Under Composition Scheme	GST CMP-8	30-09-2019
<b><u>IV - Annual Returns – Extended Due Date</u></b>			
1	Annual Return – Normal Regd. Tax Payer FY 2017-18.	GSTR - 9	30-11-2019
2	Annual Return – Composition Tax Payer FY 2017-18.	GSTR – 9A	30-11-2019
3	Reconciliation Statement for the Regd. Person Whose Annual Turnover for FY 2017-18 is above Rs.2Cr.	GSTR – 9C	30-11-2019

I request you to patronize the issue by providing your advertisement to promote your products on our **Southern Builder Magazine**.

### TARIFF

Sl. No.	Description	Rate Per Issue	Rate Per Annum
1.	Multi Colour A4 Size Rear Cover Outer	Rs.30,000/-	Rs.3,00,000/-
2.	Multi Colour A4 Size Front Cover Inner / Rear Cover Outer	Rs.20,000/-	Rs.2,00,000/-
3.	Multi Colour A4 Size Inner Page	Rs.15,000/-	Rs.1,50,000/-
4.	Multi Colour A4 Size half Size Inner Page	Rs.10,000/-	Rs.1,00,000/-
5.	Black & White A4 Inner Page	Rs.10,000/-	Rs.1,00,000/-
6.	Black & White A4 Half page Inner Page	Rs. 6,000/-	Rs. 60,000/-

I Welcome articles for publish and your valuable suggestions to bring out the magazine in a best manner. Extra 5% GST

**S RAMAPRABHU,**  
**Chairman**



## NEW PATRON MEMBERS



**M/s.Vlmaks Homes Pvt Ltd**  
**Mr. M. Sivaraman**  
3/183, East Coast Road  
Vettuvankeni  
Chennai - 600 041  
9884812993



**M/s. Brilliant Corporate Services Pvt Ltd**  
**Mr. G. Sreeram**  
No.19, Chittlapakkam  
Main Road, Nehru Nagar  
Chromepet  
Chennai - 600 044  
9444419035



**M/s. Creative Builder**  
**Mr. R. Vijay**  
3/183, East Coast Road  
Vettuvankeni  
Chennai - 600 041  
9940227253



**M/s. Corporate Concepts**  
**Mr. Durai Kandasamy**  
Flat No.18, Veekay, Mor,  
D.No.8/28  
Gaopalakrishna Road,  
T. Nagar, Chennai - 600 017  
8144455677 / 43513629



**M/s. Enviro Tech Zone**  
**Mr. S. Bose**  
B4-4, Aditya Enclave  
6th Main Road,  
ERI Scheme  
Mugappair  
Chennai - 600 037  
9884487696



**M/s. Siva Foundations**  
**Mr. N. Sivakumar**  
1/506, South Avenue Road  
Muthamizh Nagar  
Kodungaiyur  
Chennai - 600118  
7667611111



**M/s. Albis Constructions Pvt Ltd**  
**Mr. Ajay Thomas Frederick**  
No.19, Pantheon  
Apartments  
34, Pantheon Road  
Egmore, Chennai - 600 008  
9840282265



# FASHION INTERIOR

**fashioninterior.nanda@gmail.com**  
**www.fashion-interior.com**

**C.Nanda Kumar MD**  
**+91 98411 84795**

- ♦ Modular Kitchen
- ♦ Wardrobes
- ♦ UPVC Windows & Cupboards
- ♦ PVC Doors & Cupboards
- ♦ Aluminium & ACP Works
- ♦ False Ceiling & Work Stations
- ♦ Patch Fiting Works

**Manufacture of**  
**UPVC Window &**  
**Modular Kitchen**



**H.O. :** # 5-A Vivekananda Nagar Extension, 200 Feet Road,  
Kolathur, Chennai - 600 099.  
**B.O. 1 :** # 47, PH Road, Nerkundram, Chennai - 600 107.  
**B.O. 2 :** # 901/4 Anna Street, Medavakkam Koot Road Junction,  
Medavakkam, Chennai - 600 100.  
**Factory:** Plot # 37, Mumtaj Nagar, Vadaperumbakkam,  
Madhavaram, Chennai - 600 060.



# DIGITISATION IN CONSTRUCTION INDUSTRY



**DR. Colonel. P Nallathambi.**  
**Ph.D (Structural Engg), ME, MBA, FIE, FIV),**

## Introduction

Over the century, society had gone through various transformations and the way of life of our common people has changed due to technological advancement especially by digitalization with the use of computers, mobiles and communication technologies. Transferring of information, exchange of money (banking), purchase of materials (business) and use of transport, healthcare, etc. are some of the most visible changes of digitization. Digital transformations are very significant global trends which are affecting all segments of society globally, whether industry and commerce, public sector, government and its agencies, education or individuals. No industry sector is left untouched. The same effect is felt in construction industry also. The construction industry has been constantly undergoing the changes to meet the aspiration of the people to increase the speed, quality and cost cutting in construction. Digitization contribute large extent to improve design and engineering processes, procurement and supply-chain management, on-site execution and re-skilling the workforce.

Applications of hand held smart mobile instrument have brought monumental changes in the way of life of common people. Amazon, Flipkart, Snapdeal, Alibaba, etc. are used for purchase of many kind of consumer products. Similarly, Ola, Uber, etc. are used for conveyance of people with many added facilities such as smart cash, onboard tracking, route map, traffic density, etc. Google maps are used for navigation and it reveals time and distance to arrival location, hotels, petrol pumps, direction and traffic density. These apps are smart and intelligent software, their capabilities are enormous and getting improved constantly. Similar concept have been introduced in construction industry as-well, Near future, similar to Amazon online shopping agency, a dealer will supply all types of construction materials of the specified quantity and quality by online order through mobile Apps directly to the construction site. Already Constron app is used by L&T for procurement of cost effective construction materials as just-in-time to reduce wastage and storage cost. No need to input any data but it gets updated online while procuring. There are many more changes that are taking place in mega construction projects with the application of digitization.

## Digital Construction

Digital construction is the use and application of digital tools to improve the process of delivering and operating the built environment. Digital construction will translate into making the delivery, operation and renewal of built environment safer, efficient and collaborative. Four keys to unleash the potential of digitization in the construction industry are:- Logistics involves flow of goods, storage and transportation; Procurement involves purchasing, supplier management and supplier evaluation; Construction includes building and quality management; Marketing involves sales, dealer and financial management.

Digital design and construction greatly enhances efficiency in the building phase by detecting and averting potential interference and by optimizing constructability. BIM and complementary technologies use:- Real-time data sharing, integration, and coordination across stakeholders using cloud computing; Data-driven construction planning and lean execution by optimal resource allocation and scheduling at the construction site, GPS and RFID tracking, reducing labour idling activities and lean construction approach. New construction methods such as Virtual building models, modularization, prefabrication, and 3-D printing methods are products of digitisation. Automated and autonomous construction using robots and intelligent machines enhance productivity, precision, and safety at the construction site. Remote-control systems, drones and 3D-model guidance enables advanced levels of coordination and automation for dozers, excavators, mobile cranes, and dump trucks, for instance.

Cultural Shift. Is technology really going to change construction industry or people need to change in

adopting it. Adoption of new innovative technology is possible only by change of people perception and cultural of the society those are convinced of new technology. There are always scientist and researchers coming up with brilliant ideas but how culturally people embed that technology and get benefit into their business makes the difference. Currently, the most significant changes come in the cultural shift and bring us all closer together and make the world more connected.

### **Mobile technology.**

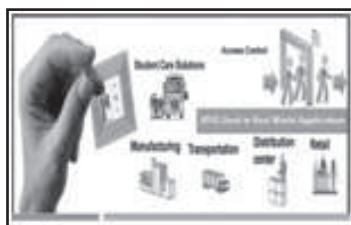
The emergence of affordable mobile technology has resulted in vast advancements in the construction industry. Mobile and wireless technologies have become everywhere. Billions of devices are being connected as part of the internet of things, many of them using wireless (wifi) technologies. Mobile technology will be a multiplier in the digital transformation of the construction industry to improve productivity. Mobile communication technology empowers the individual, allowing voice and data communication, information availability, reporting, data transfer and collaborating 'everywhere, anytime and in real-time'. Mobile data includes email, text messages as well as access to the internet. Its use is facilitated by the availability of mobile apps for phones and tablets, which provide user friendly interfaces to services and information. It reduces the travelling time; information is shared among peers, and digital pictures to aid in remote job site inspections or verification.

Video apps are used to take videos of inaccessible areas to get a better idea. Some mobile apps are meant to protect the health of workers. Mobile technologies also enable the use of advanced and real-time geo location for automatic identification and tracking of the location and movement of people, tools and equipment, vehicles as well as materials on a building site. This ability can enhance on-site safety, logistics-related productivity increases and help to prevent theft and wastage. Many of the apps utilise the touch screen, camera, GPS and accelerometer capabilities of mobile devices. They include apps for CAD applications, BIM, virtual laser levels to determine slope and the recording of problems with images; as well as apps for multipurpose construction-related computing.

Radio Frequency Identification (RFID). Near-field-communication technology called RFID is extensively used in logistics, retail, and manufacturing environments to collect precise information about a product, place, time, and transaction. Apps are already on the market that uses GPS or other navigation technologies to locate products and materials. RFID tags contains of logistic information on specifications, dates, defects, vendors and original-equipment manufacturers, maintenance records, operating parameters, and other applications. RFID tags can count items, trigger automatic replenishment and also pinpoint the location and movement of materials. Products fitted with RFID can be identified using electromagnetic fields. Registered and scanned machinery and materials whereabouts can be easily tracked at the building site using RFID tags. RFID sensors are used for measuring ambient conditions and fuel consumption of machineries. Sensors have control of devices fitted with AC, heaters, sound, fire and security devices to monitor and activate automatically. RFID technology is fitted inside freshly laid concrete surfaces to analyze various properties.



**Mobile Apps**



**Radio Frequency Identification**



**Building Information Modeling**

### **Building Information Modeling (BIM).**

BIM uses historical data as well as future predictions to improve construction projects, gain insight into on-site conditions and allocate resources as necessary. Not only does this result in job sites that are



far more productive, safer and efficient than those of the past, but BIM also aligns with the recent growth seen in building prefabrication. Recent breakthroughs in technology that BIM models can be updated dynamically with real-time information obtained from various sensors, including those used for scanning and mapping, to track progress and monitor resources. BIM use digital collaborating tools such as mobile technology, integrated project management tools, virtual and augmented reality to increase productivity tracking, report generation, document management, material logistics, and inventory management.

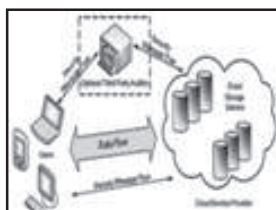
The original 3D BIM models were simply software models of buildings, enabling 3D projections of buildings are viewed on computer screens. Data is embedded into the BIM model and managed, which allows workers to run multiple scenarios, change processes and input functions to view the implications of these on the project, simulations. 4D BIM embeds time-related information into the model, while 5D BIM also incorporates schedule and costs. The addition of cost and schedule overlays enables 5D BIM to become a powerful visualisation and project management platform through the life cycle of a project. 6D BIM refers to the system delivered to the owner when a construction project is completed. Future generations of BIM will be integrated with augmented and virtual reality technology to create seamless interaction between offices and the work site. BIM can contribute in a number of ways towards mitigating construction risks and reducing project liability, including safety, planning and execution risks. Use of BIM is one of the compulsory criteria for award of public infrastructure projects in many countries.

**Data Storage in Cloud.** Data is the driver of digitalisation. Collecting, processing, interpretation, reporting, communication as well as storing and archiving of data are central towards creating and embedding a digital transformation mindset and strategy. Any device connected to the internet, such as ERP and BIM software in construction industry adopt an integrated platform that spans project planning, design, construction, operations, and maintenance. Data inputs originating from different software programmes, IoT sensors, drones, 3D scanning, the weather, GPS and a host of other sources invariably have widely differing formats. Site office located in a remote area can be accessed the cloud data via wireless connection to the internet. This brings added advantages in that all staff can access the same updated data in real-time while 'on the go', and the data can securely stored. Cloud-based computing is gaining more traction in construction, and offers the advantages of scalability, mobility, collaborating and lower cost of owners.

**Virtual Reality (VR).** VR is a technology with the capability to include sound, motion, tactile and other sensory experiences enables the user to view a virtual 3D environment through a special VR headset. So many app developers have taken their learning and technology from gaming and moved them to construction industry. VR are used to create 3D representations of buildings before they are built, allowing the user to move around the building to see and 'get the feeling' of the structure. Changes can be made to the digital virtual building and by 'walking around' virtually; the user can see the effect of the changes. VR environments are also very useful for training purposes, as they embed the trainee into a 3D environment where many scenarios, including hazardous situations, can be simulated. VR training is very effective for the training of operators of heavy vehicles and equipment.



**Data Storage in Cloud**



**Virtual Reality (VR)**



**Internet of things (IoT)**

The Internet of Things (IoT). IoT with sensors are connected to intelligent devices which allow them to communicate with one another as well as with humans, construction machinery, equipment, materials and structures. By capturing real-time data from construction crews, equipment and stores in a central storage which enables builder to optimise logistics and supply chains, and reconcile material plans with physical

availability. IoT-enabled systems can work with robots to increase the accuracy and speed of warehouse processes. In addition, IoT data can be fed into analytics processors and combined with business intelligence and BIM programmes. The information can then analyse productivity and generate predictive trends, estimates and recommendations to support decision-making and mitigate risks.

**3D Concrete Printing.** 3D printing is a manufacturing process which creates a three-dimensional object by laying down layers of thin horizontal cross-sections until the entire project is completed. 3D concrete printing use is steadily growing in construction. Models of buildings, prototypes and smaller parts can be 3D printed. They can also be easily changed and reprinted. Large construction structures require super-size printers and specialised materials. 3D printing allows the production of all sorts of twisted construction forms, which were previously difficult or impossible to create through other methods. 3D printers for construction applications typically use cement in 3D printing is composed of additives from construction waste, sand, fibre and other materials.

**3D Scanning and Mapping.** Scanning is a process of using digital 3-dimensional data which are used as inputs to CAD, 3D printing and BIM to create 3D images of buildings and structures in digitalisation of the construction industry. A tablet-sized mobile device uses a laser range finder to make digital models of building sites or interiors undergoing renovation in real-time. As an architect or builder walks through a space, the device gathers thousands of measurements per second at a range of up to 15 metres. A similar mobile device can be used for the 3D mapping of buildings in real-time for visual computing. Drones are also increasingly used for 3D scanning and mapping. Innovative 3D laser scanning are used to digitally capture the exact measurements of a building. This data can then be embedded into BIM software to establish the exact size and shape of a complete structure.



**3D Concrete Printing**



**Robotics in Construction**



**Drones in Construction**

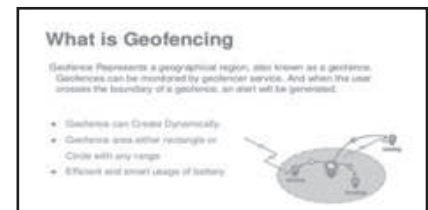
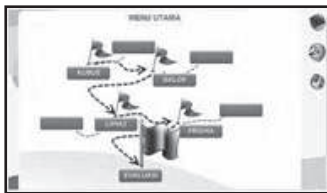
**Use of Drones in Construction.** A drone is a vehicle controlled remotely by a human operator or a computer. Remotely controlled and autonomous vehicles and robots operating on land are being used extensively and have a multitude of applications in the construction industry. Drones are used for scanning, monitoring and mapping as a way of increasing productivity and cutting costs. Un-approachable and difficult areas such as water body and forest can be surveyed in few minutes using drones. The drones scan job sites from the air and send images to computers to build 3D models of the terrain. Drone SmartXTM hub can connect to smart sensors such as RFID and bluetooth devices on the field, which are capable of capturing data and storing it in the cloud platform. Drones are used to rapidly rope cable bridges, transmission lines, and tall towers remotely and autonomously.

**Robotics in Construction.** Robotics had a dramatic impact on productivity in manufacturing and are doing the same in construction. There is a belief that construction sites will be totally automated by robots before 2050 and replace the all kind of labour requirements in construction. Robotics are now used for repetitive and predictable activities, such as tiling, bricklaying, welding, spool fabrication, demolition, and concrete recycling. "Hadrian", Robotics, are already capable laying several weeks of brick works in 48 hours. The robot is fed with 3D construction plans, in accordance with which it trims, processes and lays each brick. With many robotic, construction process will be completely automated and the manufacturing of materials will be much more consistent. It removes human error and inconsistency, robots take advantage of speed, efficiency and repeatability to ensure better overall quality and reduce wastages.

**Remotely Controlled Vehicles in Construction.** The trend in driverless cars will spill over into construction industry also. Autonomous vehicles are already being used in mining and will also gain traction in construction. Autonomous construction vehicles rely on a range of technologies including GPS and LiDAR. It

has many benefits including higher utilisation ratio and reduction in operational costs. Manufacturers such as Komatsu and Volvo CE continue to release new models of unmanned heavy construction equipment which are guided by drones that map the area in real time and provide data on the amount of dirt and rocks to be moved. Komatsu offers autonomous and automated dozers, backhoes, excavators, dump trucks which remove the need for manual labour and the time it takes to complete projects. Caterpillar and John Deere are developing dozers with automatic blades, with the aim of producing fully autonomous and driverless versions.

**Spatial measurement in Construction.** Traditional plan table survey was replaced by Electronic Distance Measurement (EDM). Subsequently, Global Positioning System (GPS) gave coordinates but it was ineffective when blocked by tall buildings or obstacle. But it was used efficiently when there is a need for high accuracy in small open sites. Later on, Photogrammetry and satellite positioning systems which produce high-resolution images but, it was costly and it takes more time for post-processing to convert the useful information for large sites. Light detection and ranging (LiDAR) laser scanning is a new technology, uses optical lasers to detect thousands of points per second, from which a 3D image are obtained. LiDAR technology is much faster and provides accurate, high-quality 3D images that are integrated into BIM. It can be used in conjunction with drones or handheld scanners. LiDAR can generate above-ground and underground 3D images of project sites, when used in conjunction with ground penetrating radar and magnetometers. There has been a breakthrough of added mobility in the form of drones and handheld platforms such as handheld 3D laser scanners, mounted on mobile platforms and LiDAR systems under 10 kg mounted with drones.



### Spatial measurement in Construction

### Geofencing of Area

**Geofencing of Area.** It is a unique technique which allows the user to set virtual boundaries in a geolocation device. Geolocation technology can improve safety of personnel on site, particularly in the case of emergencies. Tracking technologies can also be linked to biosensors which can indicate the physical and emotional state of personnel, including whether equipment operators are experiencing stress or fatigue. The technology can help with project management and scheduling, and can improve site security and prevent theft.

**Monitoring Environmental Conditions at Site.** Most of the time working conditions at the site may be required to be monitored and recorder for various requirements. Environmental conditions such as heat, temperature, light, rain, moisture, fire, UV and the presence of toxins and gases can be recorded continuously. Monitor stresses and strain of structures, pressure and fluid levels in the system also monitored. These data will be useful for optimization of resource, use of energy, water and waste.

### Optimization of Materials, Machineries and Manpower.

GPS tracking software is highly beneficial in fleet management. Utilities such as Fleetmatics Reveal can help reduce fuel costs and improve delivery times. It can also track individual vehicles and gain information on the exact whereabouts of the team members. Similarly, Smartapp connected to construction machinery and construction vehicles are utilized optimally. Example, excavators can call a free truck whenever required and the truck can inquire when and where what material is needed. "EquipmentShare developed its own telematic platform for construction machinery and vehicles. It provides access to information like fuel levels, pressures and other data pertaining to machines status. By enabling proactive maintenance, significant cost savings and lower down-time can be achieved. Telematics information can also determine



whether a machine is under used, and indicate areas where the cost of ownership can be decreased by putting the machine to greater use.

Bluebeam Revu, software is an excellent solution for tracking site personnel. Construction workers can be monitored by identifying and track their position and movement to minimize the idling time and reduce non-productive works to increase the work efficiently. Geolocation technologies use GPS, bluetooth as well as various nearfield devices, such as RFID sensors. Information from individual people, tools, equipment, vehicles and materials are transmitted wirelessly to a central server, where it is analysed, reported and displayed. Digital technologies are used to ensure that materials are delivered to the site just in time, i.e. precisely when they are needed. Storage and rearrangement work can be minimized as a result. Conversely this scenario can only work if digital devices are used on the building site.

Automatic Procurement. Digitising procurement and supply-chain management will enable increasingly contribute towards sophisticated automating logistics and create more real-time flexibility with just-in-time delivery. IoT enables efficient tracking of inventory levels and automatic as well as anticipatory and predictive replenishment from suppliers. This allows products to be shipped before a construction firm even places an order. The 'order signal' is triggered automatically when the sensors detect that stock levels are dropping below a threshold level. BIM with a supply-chain dimension, suppliers can continuously update the delivery schedule in real-time. Applications have been developed which prevent the leakage of value, including applications which create predictive order configurations automatically and identify potential suppliers for categories not covered by contracts or catalogues. This enables companies to track receipts and goods automatically and eliminates the need to match invoices.

Bioinformation of construction workers. Physical health and emotional state of workers, including pulse rate, body temperature, blood pressure and weight are important information. The smart phone app is configured for telehealth, including the ability to measure and communicate the health status of employees. Remotely monitoring and automatic logging apps can monitor the working hours and workers status to identify fatigue and stress, alertness and wellness to minimize abuse of the labour, prevent accidents and increase efficiency.

Electronic Tendering. Standards to ensure that tenders can be submitted securely and in compliance with formal requirements are already in place. All most all PSU and Government organisation insists on digital calls for tender in public construction projects, because this channel ensures that contract award processes are more transparent and efficient. Product specification too is increasingly going digital. Electronic calls for tender reduce costs while increasing efficiency. For construction suppliers, the ability to contribute all products to planning processes via digital channels.

Electronic Tendering. Standards to ensure that tenders can be submitted securely and in compliance with formal requirements are already in place. All most all PSU and Government organisation insists on digital calls for tender in public construction projects, because this channel ensures that contract award processes are more transparent and efficient. Product specification too is increasingly going digital. Electronic calls for tender reduce costs while increasing efficiency. For construction suppliers, the ability to contribute all products to planning processes via digital channels.

## Conclusion.

Currently, there is no alternative to digitization in mega constructions. Construction industry needs to catch up the technological changes on the building site. All commercial construction firms have made some partial transition to the cloud, digitized their plans and are using mobile and tablets on the job site. Therefore, modern digital technologies and tools have become the norm rather than exception.



★ ★ ★

# Light Gauge Steel Technology for Affordable Housing



Er. SHANKAR NAGANATHAN

## Introduction

The construction technology chosen for the project is framed steel structures, using Light Gauge Steel (LGS) panels and fibre cement boards, which is a proven technology offering a combination of economy, strength, and speed and is in wide spread use in North America, Europe, Australia and New Zealand. The technology has also been used in states such as J & K, Karnataka, and Tamilnadu. The below document titled “Light Gauge Steel frame construction technology” offers details of the technology.

### Description of Light Gauge Steel (LGS) Construction Technology

#### 1. Conventional technology in housing construction:

##### a. Technology summary:

The conventional method of buildings construction involves the use of brick, mortar, concrete and reinforcement steel. In such construction methods, solid concrete foundation, reinforced concrete columns and beams form the load bearing elements. Bricks or solid concrete blocks are then used for internal and external walls to form the structure. The erected walls are chipped away at appropriate places to embed conduits, wires and pipes for electrical and plumbing. Joineries, tile laying and painting are undertaken to finalize the completion of the building.

The overall design of the structure conforms to the provision of IS Code and takes into account the types of loads that act on the building, such as dead loads, live loads and wind loads. Selections of material are done to suit the design requirements.

##### b. Drawbacks of conventional technology:

###### i. Long construction time:

The duration for constructing a 26,000 square feet building could be as long as 2 years. The conventional construction involves casting in-situ RCC frames which is primarily a slow track construction methodology.

###### ii. High cost of construction:

Due to long construction time, the labour cost component of total selling price could be as much as Rs. 900 /Square feet, or 50 %. In addition to labour cost, high cement and sand cost adds to total labour cost of construction.

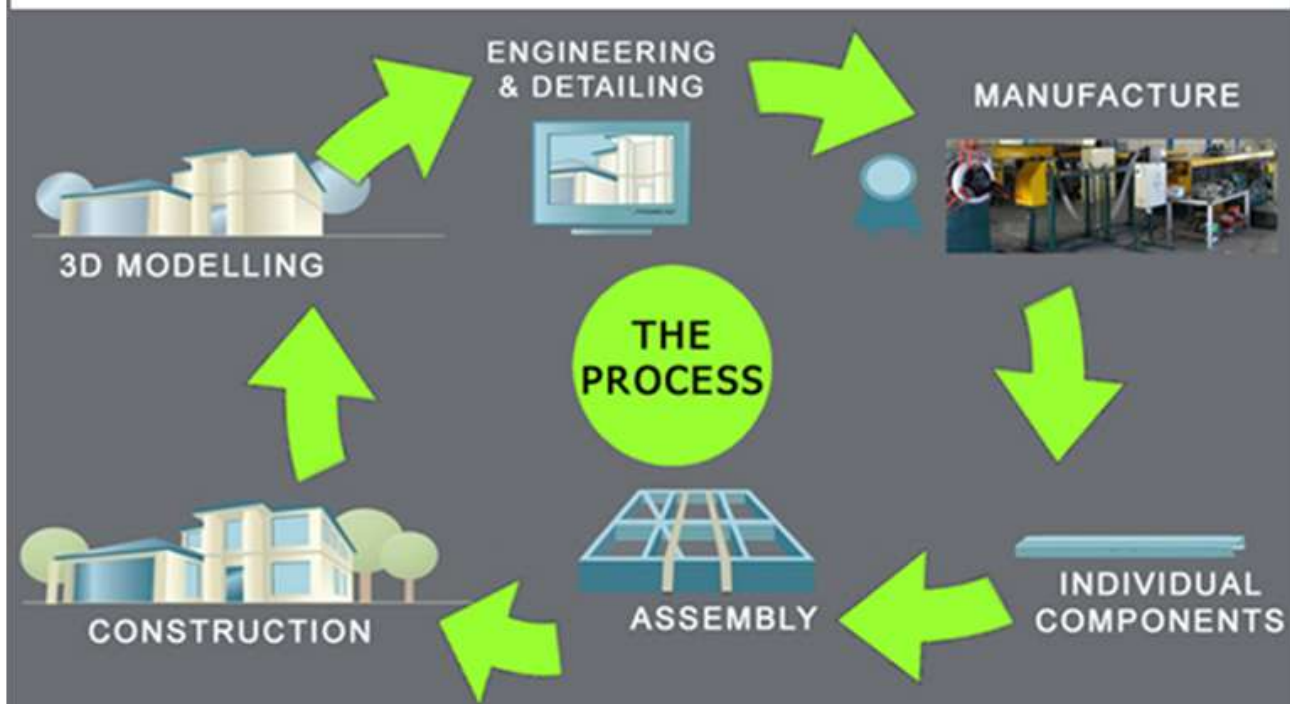
###### iii. Scarcity of material

The conventional method of construction uses brick, cement, steel, aggregates, sand etc. These materials are finite in nature or energy intensive to manufacture and emit greenhouse gases during their manufacture. Further, the conventional construction involves casting in-situ RCC frames which is primarily a slow track construction methodology. Sand, which is an important component of reinforced concrete is being depleted at an alarming rate resulting in supply and pricing difficulties.

##### c. Government efforts:

- i. To promote new construction technologies, BMTPC (Building Materials and Technology Promotion Council) has been identifying, evaluating and certifying advanced technologies. Such advanced technologies have been showcased and demonstrated as effective alternates to conventional technologies in different states in India. Ministry of Housing & Urban Poverty Alleviation is also actively pursuing this with Ministry of Urban Development, CPWD and state departments.

# SERVICES, EXPERTISE, SUPPLY CHAIN & ENABLEMENT...



## 2. Light Gauge Steel (LGS) advanced building technology

### a. Promoted by Government:

- i. To promote new construction technologies, BMTPC (Building Materials and Technology Promotion Council) has been identifying, evaluating and certifying advanced technologies. Such advanced technologies have been showcased and demonstrated as effective alternates to conventional technologies in different states in India. Ministry of Housing & Urban Poverty Alleviation is actively pursuing this with Ministry of Urban Development, CPWD and state departments. Of the various technologies actively promoted by BMTPC, the use of Light Gauge Steel (LGS) has taken a significant spot light in the industry.

### b. Technology description:

Light Gauge Steel Framed Structures (LGS) are based on factory made galvanized light gauge steel components, designed to conform to IS codes. The main component of an LGS building called studs are produced by cold forming galvanized steel sheets into high strength studs either at the factory or directly on site. The cold formed components are then assembled as panels at the construction site forming structural steel framework of a building including walls, floors, ceilings, window/door openings etc. This LGS building technology is widely used throughout the world in construction including residential, industrial and commercial buildings. LGS is a well-established technology for residential construction in North America, Australia and Japan and is rapidly expanding in India.

### c. Advantages of LGS technology:

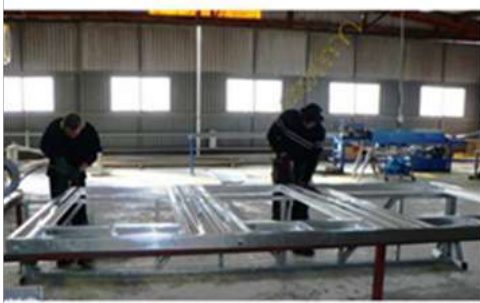
#### 1. Lightweight

The dead weight of LGS buildings are significantly lower than conventional concrete buildings. In general lightweight steel assemblies allow lighter framing structures as less material is required to support the self-weight of the structure.

#### 2. Speed of construction:

LGS technology allows mass production of the structural elements such as studs, panels,





## ASSEMBLY PROCESS

braces and joists. This allows a much shorter construction time compared to conventional buildings. The duration for constructing a 26,000 square foot building using the LGS technology could be as short as 9 months.

### 3. Energy efficient

Thermal insulation is provided by the filler used to fill the space between studs in wall, ceiling and floor panels. Therefore interior of LGS buildings stay cool during the extreme heat of summer and warm during the cool/cold temperatures of winter.

### 4. Reliable and Durable:

LGS is a reliable product with no shrinking, warping, swelling, rotting or termite problems. Conventional concrete structures often shrink and crack thus affecting the structural integrity of the building. LGS buildings are corrosion resistant due to zinc/aluminium coatings combined with well designed vapour barriers.

### 5. Non-Combustible and fire resistant:

LGS meets all requirements for non-combustible construction.

### 6. Resistance to sound:

The fillers used in LGS structures, in addition to heat insulation, offer excellent resistance to airborne sound of the order of over 52 db. Impact sound transmission is also low in the neighbourhood of less than 32 dB

### 7. Serviceability:

Electrical and plumbing lines are run through pre-punched holes in the studs. Repair and maintenance to electrical and plumbing is easily done by simply removing the cladding and gaining access to the lines. In contrast any repair work to these lines in conventional construction requires demolition of the wall to gain access to the buried lines within.

With so many advantages, the use of Light Gauge Steel frame is fast becoming a preferred choice for residential building construction in India.

### d. LGS construction – The sequence of construction steps:

#### i. The sequence of construction includes the following:

1. Stud manufacturing
2. Stud assembly into panels
3. Foundation laying
4. Fixing of tracks on to the foundation
5. Erecting panels on foundation
6. Cross-bracings as required



## FLOOR CLADDING

7. Installation of ceiling joist
8. Fixing decking sheets
9. Providing single layer steel rebar on decking sheets
10. Pouring a thin layer concrete on to floor decking
11. Running electrical & plumbing services
12. Pouring/placing filler material (such as Rockwool) between studs
13. Installing doors and windows
14. Undertaking finishing work on electricals and plumbing
15. Puttying, sanding and painting

### ii. Stud manufacture:

The making of studs is fully automated by a computer and a forming machine. Galvanized steel sheets in coils approximately 225 mm in width are fed into the forming machine and the computer software automatically makes channels of varying cross-section and length. The software in the machines use detailed engineering data from architecture and engineering design to automatically forms the studs to specific lengths and drills and punches holes at locations for easy joining of studs to form wall and ceiling frames. The dimensions of the studs for this project typically is 150 mm wide and 32 mm deep.

### iii. Stud assembly into panels:

The studs are assembled together to form panels. Individual studs are assembled together using galvanized screws through pre-drilled hole. Stud to stud spacing is 350 mm. Assembled studs will form a rigid load-bearing panel. Multiple studs will be used in heavy load areas such as door and window frames, stair case openings etc. C section with 95 mm wide x 50 mm deep is used for noggin. The drawing in Annexure-2 shows assembled panels in a typical LGS construction.

Typical assembled Stud

### iv. Foundation:

Curb Foundation is typically used for Light Gauge Steel buildings. With a curb foundation, the perimeter is poured with reinforced concrete. Additional curbs are poured inside the perimeter curb to accommodate weight-bearing interior walls. The curbs includes the weight-bearing footings and they stand several inches above grade and provides a base for the LGS panel walls of the building to be erected upon. The space between the curbs are filled typically with soil or crushed stone/brick and finished with a reinforced slab of approximately 140 mm thick-

ness to form the floor at ground level of the building.

**v. Installation of tracks on foundation:**

Tracks are fixed to the curb foundation to accommodate the wall panels. Curbs are bolted into the Curb Foundation using high strength expansion bolts.

**vi. Mounting floor panels on floor tracks**

Panel studs are connected to tracks with screws, or pins, installed through the flange of the track into the flange of the stud.

**vii. Cross-bracings as required:**

Cross bracing plates are screwed to wall panels where required using galvanized screws. Cross-Bracing offers shear strength to the building.

**viii. Fillers:**

Fillers such as Rockwool may be used to fill the space between individual Studs within a panel. The filler offers additional barrier against heat and sound.

**ix. Ceiling Joists:**

Ceiling Joists are horizontal structural framing member that support the ceiling load. Joists are bigger sized studs typically with dimensions of 150 mm depth, 38 mm flange and made with 0.9 – 1.2 mm thick galvanized steel.

**x. Floor boards:**

Fiber cement board sheets are screwed down on the ceiling/floor joists to form a hard rigid floor surface. Floor tiles are glued directly on to the floor panels to form a smooth, hard surface.

**xi. Electrical and plumbing lines:**

Electrical, Gas and plumbing, services are installed through pre-punched service holes in the LGS frames. Plastic grommets and silicon seals are used to fasten and protect wiring and pipes. The wall panels shall be cut at the pre-determined locations for electrical and plumbing fixtures.

**xii. Wall and ceiling cladding:**

Claddings are panels that are screwed on to LGS wall frames and ceiling joists to provide a smooth, hard and aesthetically clean surface. The claddings are made of Fibre Cement Boards offering a damp-proof surface with improved thermal and sound insulation.

**xiii. Roof Slab:**

The roof slab of the building shall be constructed by using metal/plastic shuttering and conventional concreting. Necessary steel reinforcement as per design shall be provided over the formwork and concreting shall be done to required thickness. Balcony etc., wherever required shall also be constructed using formwork. After curing the slab, shuttering shall be removed and bottom of the roof slab putty finished.

**i. Painting and Finishing:**

Cement based putty will be applied on the outside and inside walls, sanded and painted with chosen colours.

**ii. Doors and Windows:**

Doors, windows & ventilator frames shall be installed on the cut-outs provided in the LGS frames. The window and door frames shall be made of WPC, uPVC and other materials and will be screwed directly on to the door and window frames. The shutters shall be made of glass fibre/ HDF sandwich composite materials.

**iii. Floor tiles and kitchen counters:**

All floor tiles and kitchen counters shall be installed using conventional methods





### சுருக்கம்

உள்ளாட்சி அமைப்புகள் - 2500 சதுர அடி பரப்பளவிற்கு மேற்படாத நிலத்தில் 1200 சதுர அடி பரப்பளவிற்குள் கட்டப்படும் குடியிருப்பு கட்டடங்கள் - கள ஆய்வு இன்றி எளிய முறையில் ஆவணங்களின் அடிப்படையில் இணையதளம் வாயிலாக கட்டட அனுமதி மற்றும் திட்ட அனுமதி வழங்குவது குறித்து - ஆணைகள் - வெளியிடப்படுகின்றன.

### நகராட்சி நிர்வாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் (ந.நி.1) துறை

அரசாணை (நிலை) எண்.110

நாள்: 21-08-2019.

(திருவள்ளூர் ஆண்டு 2050,

விகாரி, ஆவணி - 4)

படிக்கப்பட்டது:

1. மத்திய அரசின் மாதிரி கட்டட விதிகள், 2016.
2. ஆணையர், பெரு நகர சென்னை மாநகராட்சி அவர்களின் சுற்றறிக்கை எண்.W.D.C.NO.2257/2017, நாள் 20.10.2017.
3. அரசாணை (நிலை) எண்.18, நகராட்சி நிர்வாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் (ந.நி.1) துறை, நாள்: 04.02.2019.
4. நகராட்சி நிர்வாக ஆணையர் அவர்களின் கடித எண்.2880/2018/டிபி3, நாள் 02.08.2019.

### ஆணை :

2017-2018 ஆம் ஆண்டிற்கான நகராட்சி நிர்வாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் துறையின் மானியக் கோரிக்கையின் போது உள்ளாட்சிப் பகுதிகளில் அனைத்து தரப்பு மக்களும் பயனுறும் வகையில் கட்டட விதிகள் மற்றும் அதற்கு அனுமதி வழங்கும் நடைமுறைகள் எளிமைப்படுத்தப்படும் என்ற மாண்புமிகு உள்ளாட்சித் துறை அமைச்சர் அவர்களின் அறிவிப்பு மற்றும் மத்திய அரசின் மாதிரி கட்டட விதிகள், 2016-ன் அடிப்படையில் பார்வை 3-ல் படிக்கப்பட்ட அரசாணையில் “தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சி மற்றும் கட்டட விதிகள், 2019” வெளியிடப்பட்டு 04.02.2019 முதல் அமுலுக்கு கொண்டு வரப்பட்டன.

2. மத்திய அரசால் வெளியிடப்பட்ட மாதிரி கட்டிட விதிகள், 2016-ல் கட்டட அனுமதி வழங்கும் நடைமுறையினை எளிமைப்படுத்திட வழிவகைகள் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அதன் அடிப்படையில் பல்வேறு மாநிலங்களிலும் மற்றும் பெருநகர சென்னை மாநகராட்சியிலும் கட்டட அனுமதி வழங்கும் நடைமுறை எளிமைப்படுத்தப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

3. பார்வை 4-ல் படிக்கப்பட்ட கடிதத்தில், நகராட்சி நிர்வாக ஆணையர், தமிழ்நாடு மாநகராட்சி, நகராட்சிகள் சட்டம், 1920 மற்றும் இதர மாநகராட்சிகளின் சட்டங்களின்கீழ் 30 தினங்களுக்குள் பொது மக்களுக்கு கட்டட அனுமதி வழங்கத் தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளுக்கும் இணைய தளம் வாயிலாக கட்டட அனுமதி வழங்கும் நடைமுறை, மாநகராட்சிகள், நகராட்சிகள் மற்றும் பேரூராட்சிகளில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது என்றும், இந்நடைமுறையில் கட்டட வரைபடங்களை விதிகளுக்கு ஏற்ப சரிபார்க்கும் பணியினை



நகராட்சி, மாநகராட்சிகளில் உள்ள தொழில்நுட்ப அலுவலர்கள் செய்து வருகின்றனர் என்றும் தெரிவித்துள்ளார்.

4. நகராட்சி நிர்வாக ஆணையர் மேலும் தனது கடிதத்தில் கட்டட விதிகளின்படி வரைபடங்கள் உள்ளனவா என்பதனை தொழில்நுட்ப அலுவலர்கள் சரிபார்ப்பதில் ஒளிவு மறைவற்ற தன்மையினை கொண்டு வரவும், பொதுமக்கள் கட்டட அனுமதிக்காக விண்ணப்பிக்கும் முன்பாக தங்களது உத்தேச கட்டடம், தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சி மற்றும் கட்டட விதிகள், 2019-ன்படி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்க்கவும் தானியங்கி முறையில் வரைபடங்களை சரிபார்க்கும் மென்பொருளை உருவாக்கி பொதுமக்களின் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவர தேவையான நடவடிக்கைகள் TNeGA வாயிலாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது என்றும், பொதுமக்கள் தங்களுக்கான வரைபடங்களை பதிவு செய்த பொறியாளர்கள் வாயிலாக தயாரிப்பதோடு அவற்றை தானியங்கி மென்பொருள் வாயிலாக சரிபார்த்துக் கொள்ளும் வசதியினை அனைத்து நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளிலும் ஏற்படுத்திட அனுமதி வேண்டும் என்றும் தெரிவித்துள்ளார்.

5. ஒரே விதமான கட்டட விதிகள் அமுல்படுத்தப்பட்டு வருவதால், பொதுமக்களின் சிரமத்தை மேலும் குறைத்து அதிகளவில் பயனாகும் வகையில், கட்டட அனுமதி / திட்ட அனுமதி வழங்கிட உள்ளாட்சிகள் எடுத்துக் கொள்ளும் கால அளவினை குறைக்கும் வகையில், மத்திய அரசின் மாதிரி கட்டட விதிகள், 2016-ன் வழிகாட்டுதல்களுக்கு ஏற்ப குடியிருப்பு கட்டடங்கள் கட்டுவதற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட மனைப் பிரிவுகள், தமிழ்நாடு வீட்டு வசதி வாரியத்தின் மனைப் பிரிவுகள், உள்ளாட்சிகளால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தனிமனைகள் போன்றவற்றில் 250 சதுர மீட்டர் பரப்பளவிற்கு மேற்படாத நிலத்தில் 105 சதுரமீட்டர் பரப்பளவிற்குள்ளாக கட்டப்படும் குடியிருப்பு கட்டுமானங்களுக்கு மட்டும் கீழ்க்காணும் நடைமுறைக்குட்பட்டு அனுமதி வழங்கலாம் என்று நகராட்சி நிர்வாக ஆணையர் தெரிவித்துள்ளார்:-

- விண்ணப்பங்கள் இணையதளம் வழியாக மட்டுமே விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.
- அனுமதி பெற்ற மனைப்பிரிவுகளில் கட்டப்படும் கட்டுமானங்களுக்கு மட்டுமே விண்ணப்பிக்கலாம்.
- பதிவுபெற்ற பொறியாளரின் உறுதிமொழி ஆவணம், வரைபடங்கள், கட்டட மனைக்கான உரிமை குறித்த ஆவணங்கள் மற்றும் உரிமை சரியாக உள்ளது என்பதற்கு நோட்டரி பப்ளிக் சான்று மற்றும் உத்தேச கட்டடம் விதிகளுக்கு உட்பட்டு உள்ளது என்பதற்கு பதிவு பெற்ற பொறியாளர்/வல்லுநரின் உறுதி மொழி ஆவணம் முதலானவற்றை இணைய தளத்தில் பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டும்.
- 250 சதுர மீட்டர் பரப்பளவிற்கு மேற்படாத நிலத்தில் 105 சதுரமீட்டர் பரப்பளவிற்குள்ளாக கட்டப்படும் கட்டடங்கள் இட ஆய்வு மற்றும் கூர்ந்தாய்வு செய்யத் தேவையின்றி ஆவணங்களின் அடிப்படையில் கட்டணங்கள் செலுத்திட கேட்பு எழுப்பப்படும்.
- தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சி மற்றும் கட்டட விதிகள், 2019-ன் விதி 19 மற்றும் இணைப்பு 17ல் குறிப்பிட்ட அனைத்து இடங்களுக்கும் அரசால் நில ஆர்ஜிதம் செய்ய உத்தேசம் உள்ளதான மனைகளுக்கு இந்நடைமுறையின் கீழ் அனுமதி வழங்க இயலாது.
- கட்டணங்களை இணைய தளம் வாயிலாக வசூலித்த பின், மழைநீர் சேகரிப்பு உத்தேசங்கள் செய்யப்பட்டுள்ளதனை உறுதி செய்து கொண்டு, இணைய தளம் வழியாக டிஜிட்டல் ஒப்பத்துடன் கூடிய வரைபடம் மற்றும் அனுமதி உத்தரவு வழங்கப்படும்.
- இந்நடைமுறையின் கீழ் கட்டட அனுமதி வழங்கிய பின் கட்டப்படும் கட்டடத்தின் உறுதித் தன்மைக்கும் இதர பாதுகாப்பு வசதிகளுக்கும் மனுதாரரால் நியமிக்கப்பட்ட



பொறியாளரே முழுப்பொறுப்பாவார். கட்டட அனுமதி வழங்கிய பின்னர் உரிய கால இடைவெளியில் ஆய்வு செய்து சரிபார்த்துக் கொள்ளவேண்டியது உள்ளாட்சியின் நகரமைப்பு ஆய்வாளர்/ நகரமைப்பு அலுவலரின் கடமையாகும்.

- கட்டட அனுமதிக்கு மாறாக கட்டடங்கள் கட்டுவது கண்டறியப்பட்டாலோ அல்லது விதிகளை மீறிய வகையில் செயல்பட்டாலோ தவறான ஆவணங்களின் அடிப்படையில் அனுமதி பெற்றுள்ளதாக தெரிய வந்தாலோ வழங்கப்பட்ட திட்ட / கட்டட அனுமதி ரத்து செய்யப்படுவதுடன், சம்பந்தப்பட்ட பதிவு பெற்ற பொறியாளரின் உரிமம் ரத்து செய்யப்படுவதுடன் நகராட்சி மற்றும் மாநகராட்சிகளின் சட்டவிதிகளில் குறிப்பிட்டவாறு குற்றவியல் நடவடிக்கை உட்பட அனைத்து சட்ட ரீதியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

6. நகராட்சி நிர்வாக ஆணையரின் கருத்துருவை அரசு கவனமாக பரிசீலித்தது. பரிசீலனைக்குப் பின்னர் மேலே பத்தி 5-ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வரையறைக்குட்பட்டு கீழ்க்கண்டவாறு ஆணையிடுகிறது:-

i) பொதுமக்கள் தங்களுக்கான வரைபடங்களை பதிவு செய்த பொறியாளர்கள் வாயிலாக தயாரித்தும் அவற்றை தானியங்கி மென்பொருள் வாயிலாக சரிபார்த்துக் கொள்ளும் வெளிப்படையான வசதியினை அனைத்து நகர்புற உள்ளாட்சிகளிலும் ஏற்படுத்திட வேண்டும் ; மற்றும்

ii) கட்டட அனுமதி / திட்ட அனுமதி வழங்கிட உள்ளாட்சிகள் எடுத்துக் கொள்ளும் கால அளவினை குறைக்கும் வகையில், மத்திய அரசின் மாதிரி கட்டட விதிகள், 2016-ன் வழிகாட்டுதல்களுக்கு ஏற்ப குடியிருப்பு கட்டடங்கள் கட்டுவதற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட மனைப்பிரிவுகள், தமிழ்நாடு வீட்டுவசதி வாரியத்தின் மனைப்பிரிவுகள், உள்ளாட்சிகளால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தனிமனைகள் போன்றவற்றில் 2500 சதுர அடி பரப்பளவிற்கு மேற்படாத நிலத்தில் 1200 சதுர அடி பரப்பளவிற்குள் கட்டப்படும் குடியிருப்பு கட்டடங்களுக்கு மட்டும் கள ஆய்வு இன்றி எளிய முறையில் ஆவணங்களின் அடிப்படையில் இணைய தளம் வாயிலாக கட்டட அனுமதி மற்றும் திட்ட அனுமதியினை வழங்கலாம்.

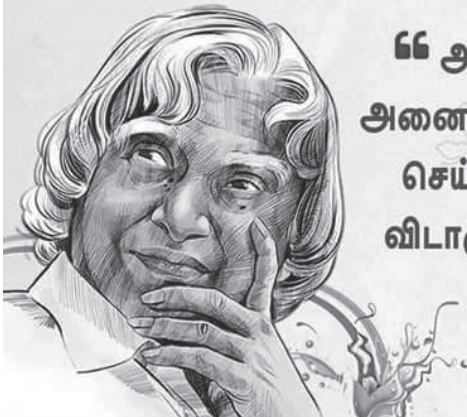
7. இந்த அரசாணையில் தெரிவிக்கப்பட்ட வழிமுறைகள் அனைத்து உள்ளாட்சிகளிலும் தவறாமல் கடைப்பிடிக்கப்பட வேண்டும்.

(ஆளுநரின் ஆணைப்படி)

ஹர்மந்தர் சிங்

அரசு முதன்மைச் செயலாளர்

## கலாமின் பொன்மொழிகள்



“ அரிய சாதனைகள்  
அனைத்தும் வலிமையினால்  
செய்யப்பட்டவை அல்ல;  
விடாமுயற்சியினால் தான். ”



- அப்துல் கலாம்



12.08.2019 அண்ணா பல்கலைக்கழக கின்னஸ் அரங்கில் Tamil Nadu Rental Act & Rain Water harvesting பற்றிய விழிப்புணர்வுக் கூட்டம் நடைபெற்றது.





12.08.2019 அண்ணா பல்கலைக்கழக கின்னஸ் அரங்கில் Tamil Nadu Rental Act & Rain Water harvesting பற்றிய விழிப்புணர்வுக் கூட்டம் நடைபெற்றது.





25.08.2019 அன்று தொழிலாளர் மருத்துவ முகாம் தென்னக மய்யம் மற்றும் Southern Builders Charitable Trust ம் இணைந்து PST Engineering Construction பணியிடத்தில் நடைபெற்றது.

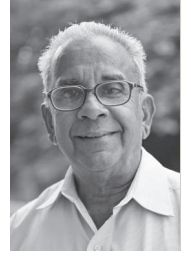




25.08.2019 அன்று தொழிலாளர் மருத்துவ முகாம் தென்னக மய்யம் மற்றும் Southern Builders Charitable Trust ம் இணைந்து PST Engineering Construction பணியிடத்தில் நடைபெற்றது.



# நீரின்றி அமையாது உலகு



Dr. Sekhar Raghavan

## முன்னுரை

நீரின்றி அமையாது உலகு என்று திருவள்ளுவர் இரண்டாயிரம் வருடத்திற்கு முன்பாகவே நீரின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி வான் சிறப்பு அதிகாரத்தில் கூறியிருக்கிறார். இவ்வதிகாரத்தை கடவுள் வாழ்த்துக்குப் பிறகு இரண்டாவது அதிகாரமாக அவர் அமைத்திருப்பதிலிருந்து அவர் நீர் மற்றும் மழைக்கும் எவ்வளவு முக்கியத்துவம் கொடுத்திருக்கிறார் என்று உணர முடிகிறது. எல்லாமே மழைநீர்தான் என்று அவர் அன்றே உணர்ந்திருந்தார். அதையே இந்த கட்டுரைக்கு தலைப்பாகக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நீரின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் நீராதாரங்களைப் பற்றியும் அவ்வாதாரங்களை எப்படி மழைநீர் சேமிப்பின் மூலம் இடத்திற்கேற்றவாறு தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டும் என்பதைப் பற்றியும் பகிர்ந்து கொள்வதே இந்தக் கட்டுரையின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

## பூமியில் நீர்

நம் பூமி மூன்றில் இரண்டு பங்கு நீராலும் ஒரு பங்கு நிலத்தாலும் சூழப்பட்டிருப்பதாகக் கூறப்படுகிறது. அந்த மூன்றில் இரண்டு பங்கு நீரில் விழுக்காடு கடலில் காணப்படும் உப்பு நீராகவும் 4 விழுக்காடு நன்னீராகவும் உள்ளது. இதிலும் 3 விழுக்காடு பனிக்கட்டியாகவும் விழுக்காடு மட்டுமே உடனடித் தேவைக்கு உகந்த திரவ வடிவில் உள்ளது இது பெரும்பாலும் நிலத்தடி நீராகவே உள்ளது.

பூமியில் காணப்படும் நீரை இரண்டாகப் பிரிக்கலாம். ஒன்று கடலில் காணப்படும் உப்பு நீர், மற்றொன்று நிலத்தில் காணப்படும் நன்னீர்.

நிலத்தில் காணப்படும் நீருக்கு பிரதான ஆதாரங்கள் இரண்டு ஒன்று பனி படர்ந்த மலைகளிலிருந்து கோடை காலங்களில் உருகி வரும் நீர் மற்றொன்று மழையிலிருந்து கிடைக்கும் நீர் உலகிலுள்ள நாடுகளை நீரின் பிரதான ஆதாரத்தைக் கொண்டு மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

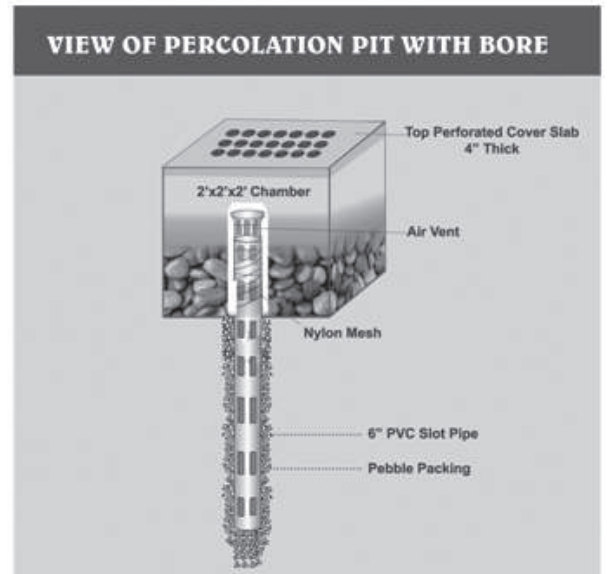
1. மழையையே பிரதான ஆதாரமாகக் கொண்ட நாடுகள்
2. பனி உருகுவதையே பிரதானமாகக் கொண்ட நாடுகள்
3. இரண்டையுமே ஆதாரமாகக் கொண்ட நாடுகள்.

இந்தியா ஓரளவுக்கு மூன்றாவது வகையைச் சேர்ந்ததாகவே எடுத்துக் கொள்ளலாம். இந்தியாவில் பெரும்பாலான மாநிலங்கள் மழையையே ஆதாரமாகக் கொண்டவையாகும். ஆகையால் இந்தியாவைப் பொருத்தமட்டில் மழைநீர் சேமிப்பு ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

மழையையே பிரதான நீராதாரமாகக் கொண்டுள்ள நாடுகளில் மழைநீர் சேமிப்பினால் மட்டுமே அங்குள்ள மற்ற நீராதாரங்களை தக்க வைத்துக் கொள்ள முடியும் என்பதுதான் யதார்த்தமான உண்மை. இது புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஒன்றோ அல்லது நீர் கிடைப்பதற்கு ஒரு மாற்று ஏற்பாடோ அல்ல.

இப்படி பிரதான ஆதாரங்களில் இருந்து வரும் நீர், நதிகள், ஏரிகள், குளங்கள், ஊரணிகள், குட்டைகள் போன்ற பூமிக்கு மேல் காணப்படும் நீராதாரங்களிலும் மற்றும் நிலத்தடி நீராகவும் சேமிக்கப்பட்டு, நம்முடைய அன்றாட தேவைகளுக்குப் பயன்படுகிறது. இவை பூமியிலுள்ள நீராதாரங்கள் எனக் கூறப்படும்.

கடந்த இருபது ஆண்டுகளாகவே நீராதாரங்கள்





அதிகப்படியாக உபயோகப்படுத்தப்படுவதாலும் அந்நீராதாரங்களில் தொழிற்சாலைகளிலிருந்தும் வீடுகளிலிருந்தும் விவசாய நிலங்களிலிருந்தும் வரும் கழிவு நீர் செலுத்தப்படுவதாலும், அவைகள் நம்முடைய நன்னீர் தேவைக்கு உபயோகப் படுத்தும் நிலையில் இல்லை. ஒருபுறம் தேவைப்படும் நீர் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துக் கொண்டு வருகிறது. ஆனால் நன்னீரின் அளவோ குறைந்து கொண்டு வருகிறது. இது எதிரி காலத்தில் வரவிருக்கின்ற தண்ணீர் தட்டுப்பாட்டை உறுதி செய்வதாகவே உள்ளது. இதற்கு இன்னொரு முக்கிய காரணம் நம்முடைய மெத்தனமான போக்கே ஆகும்.

### மழைநீர் சேமிப்பு

மழைநீர் சேமிப்பைப் பற்றி கடந்த பத்தாண்டுகளுக்கும் மேலாக பேசிக்கொண்டு வந்திருந்தாலும் அதற்குண்டான முக்கியத்துவத்தை நாம் கொடுக்கத் தவறிவிட்டோம். அதைப்பற்றிய ஒரு பொதுவான விழிப்புணர்வு மக்கள் மத்தியில் இருந்தாலும் மழைநீர் சேமிப்பை எப்படி சரியாக அமல்படுத்துவது என்பது பற்றிய ஒரு சில தகவல்கள் இன்னும் மக்கள் மத்தியில் சென்று அடையவில்லை என்பது எங்களுடைய கருத்து மேலும் மழைநீர் சேமிப்பு கட்டமைப்புகள் சரியாக பராமரிக்கப்பட வேண்டும் என்பது பற்றிய விழிப்புணர்வும் மக்கள் மத்தியில் அதிகமாக காணப்படவில்லை.

மழைநீர் சேமிப்பை நகர்ப்புறங்களில் வாழும் நம்மில் பலர் சரியாகப் புரிந்து கொள்ளவில்லை. இதற்கு ஒரு முக்கிய காரணம் இதை ஆங்கிலத்தில் ஹார்வெஸ்டிங் (Rain water Harvesting) என்று அழைப்பதுதான் இந்த வார்த்தை தமிழில் அறுவடை என்றுதான் அர்த்தம். அறுவடை என்று சொன்னவுடனேயே நகர்ப்புற மக்கள் இது கிராமப்புறங்களில்தான் செய்ய வேண்டிய ஒன்று என்றும் இது நகர்ப்புறங்களில் வாழும் மக்களுக்கு தேவையில்லை என்றும் நினைத்துக் கொள்கிறார்கள் இது முற்றிலும் தவறான ஒரு கருத்து.

நகர்ப்புறங்களில் வாழும் வேறு சிலர், மழைநீர் சேமிப்பை அரசாங்கம்தான் செய்ய வேண்டும் நாம் செய்யத் தேவையில்லை என்று நினைக்கிறார்கள். இந்த கருத்து ஒரு வேளை நுறு வருடங்களுக்கு முன்புபொருத்தமாக இருந்திருக்கலாம். ஏனென்றால் அக்காலக்கட்டத்தில் மக்கள் பொது இடங்களில் இருந்த ஊரணிகளிலிருந்தும் கேணிகளிலிருந்தும் தமக்கு தேவையான தண்ணீரை எடுத்து உபயோகித்து வந்திருப்பார்கள் அவைகளை மழைநீர் சேமிப்பின் மூலம் தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டிய பொறுப்பு அரசாங்கத்தினுடையதாக இருந்திருக்கும். கடந்த நாற்பது ஐம்பது ஆண்டுகளாக ஒவ்வொரு வீட்டிலும் ஒரு திறந்த அல்லது ஆழ்த்துளை கிணறோ எடுக்கப்படுகிறது. இதை தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டிய பொறுப்பு ஒவ்வொரு வீட்டு சொந்தக்காரனையே சாரும்.

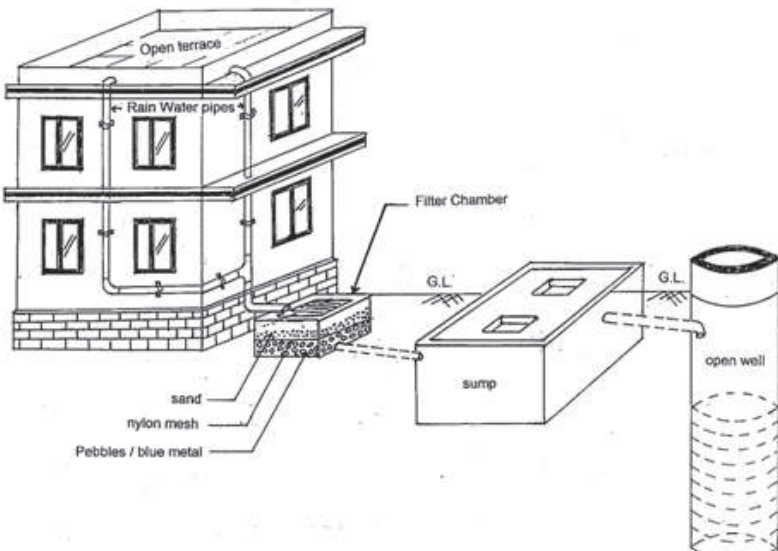
மழை நீர் சேமிப்பு என்றால் மழைநீரை மழை பெய்யும் காலங்களில் பெய்யும் இடங்களிலேயே சேமித்து, மழை பெய்யாத காலங்களில் நம்முடைய நன்னீர் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்வதுதான்.

இதை கிராமப்புறங்களில் ஒரு விதமாகவும் நகர்ப்புறங்களில் வேறு விதமாகவும் சேமிக்க முடியும். கிராமங்களில் திறந்த வெளிகள் அதிகமாக இருப்பதால் ஏரி, குளம், ஊரணி, குட்டை போன்றவைகளில் சேமித்து உடனடி தேவையைப் பூர்த்தி செய்து கொள்ளலாம். மாறாக நகர்ப்புறங்களில் திறந்த வெளிகள் குறைந்து கொண்டு வருவதால் மழைநீரை நிலத்தடிநீராக சேமிக்க மட்டுமே வாய்ப்பிருக்கிறது.

நகர்ப்புறங்களில், உடனடித் தேவைக்க வேண்டுமென்றால் நிலத்தடி நீர் தொட்டியில் மொட்டை மாடியில் பெய்யும் மழைநீரை சேமிக்கலாம்.

இந்தியர்கள் உணவுத் தேவைக்கு நெல் மற்றும் இதர தானியங்களை அறுவடை செய்வதின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் தன்னீர் தேவைக்கு மழைநீரை அறுவடை செய்ய வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தை பற்றியும் நன்கு அறிந்திருந்தார்கள்.

இந்திய கண்டத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் அந்தந்த இடத்திற்கேற்ப பெய்யும் மழைக்கேற்ப பாரம்பரிய மழைநீர் சேமிப்பு முறைகள் இருந்திருக்கின்றன. இது பல வித





புத்தகங்கள் மூலம் தெரிய வருகிறது. தென் இந்தியாவில் குறிப்பாக தமிழ்நாட்டில் ஏரிகளை அமைத்து அதில் மழைநீரை சேமித்து அதை விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்துவார்கள் இந்த ஏரி பாசன முறை அண்டைய மாநிலங்களான ஆந்திராவிலும் மற்றும் கர்நாடகாவிலும் காணப்படுகிறது. இந்த மூன்று மாநிலங்களில் சேர்த்து மொத்தம் 140000 ஏரிகள் இன்றும் உள்ளன.

இந்த ஏரிகள் இரண்டு வகைப்படும். ஆறுகளில் பெருகி ஓடும் மழைநீரைத் திருப்பி ஏரிகளில் சேமிக்கப்படுவது ஒரு வகை. இதற்கு உதாரணமாக வீராணம் ஏரியையும் காவேரிப்பாக்கம் ஏரியையும் கூறலாம் மற்றொன்று, அங்கேயே பெய்யும் மழைநீரை சேமிப்பது இந்த ஏரிகள் பெரும்பாலும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைந்தவை அதாவது ஒரு ஏரி நிரம்பினால் உபரி நீர் ஒரு கால்வாய் வழியாக ஓடி அடுத்த ஏரியை நிரப்பும்.

இந்த காலக்கட்டம் நீர் மேலாண்மைக்கு ஒரு பொற்காலமாக இருந்ததென்றால் அது மிகையாகாது. அதற்கு ஒரு முக்கிய காரணம் மழைநீர் சேமிப்பு கட்டமைப்புகள் குறிப்பாக ஏரிகள் கிராம மக்களின் பராமரிப்பில் இருந்ததேயாகும். ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் மக்கள் அடங்கிய குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டு அதன் மேற்பார்வையில் நீர் மேலாண்மை சிறப்பாக செயல்பட்டு வந்தது. இதை அதிகம் விரும்பாக ஆங்கிலேயர்கள் அவர்கள் ஆட்சியில் பொதுப்பணித்துறை என்று அமைத்து அதன் மூலம்தான் ஏரிகள் பராமரிக்கப்படும் என்ற முடிவை எடுத்தார்கள்.

இதுவே அந்த ஏரிகளின் சீரழிவுக்கு ஒரு முக்கிய காரணமாக இருந்தத நாடு சுதந்திரம் அடைந்ததற்கு பிறகும் நம்மடைய அரசாங்கம் இதைத்தான் இன்று வரை தொடர்ந்து செய்து கொண்டு வருகிறது. இதனால் ஏரிகள் சரியாக பராமரிக்கப்படாமல் இருப்பது மட்டுமல்லாமல் இந்த ஏரிகளில் திடக்கழிவுகளையும் கழிவு நீரையும் செலுத்தி மாசு அடையவும் காரணமாக இருந்து வருகிறது. மேலும் பல இடங்களில் இந்த ஏரிகளை தனியாரும் பல நிறுவனங்கள் மற்றும் தொழிற்சாலைகள் ஆக்கிரமிப்பு செய்வதையும் தடுத்து நிறுத்தாமலிருக்கிறது. இந்த மூன்றாம் காலக்கட்டத்தில் நீர் மேலாண்மை ஒரு பின்னடைவே அடைந்திருக்கிறது. நீர் மேலாண்மைக்கு புத்துணர்ச்சி ஊட்டும்படியாக தமிழ்நாடு அரசு 2002ஆம் ஆண்டு மழை நீர் சேமிப்பை ஒவ்வொரு வீட்டிலும் செய்ய வேண்டும் என்ற ஒரு சட்டத்தை கொண்டு வந்தது.

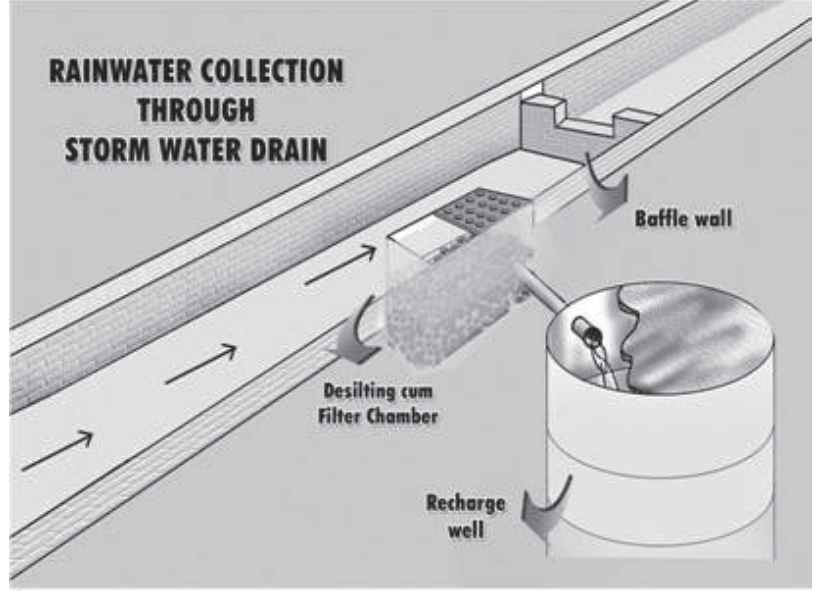
### மழைநீர் சேமிப்பின் அவசியம்

மழைநீரை ஏன் சேமிக்க வேண்டும் என்பதற்கு மூன்று காரணங்களை சொல்லலாம்.

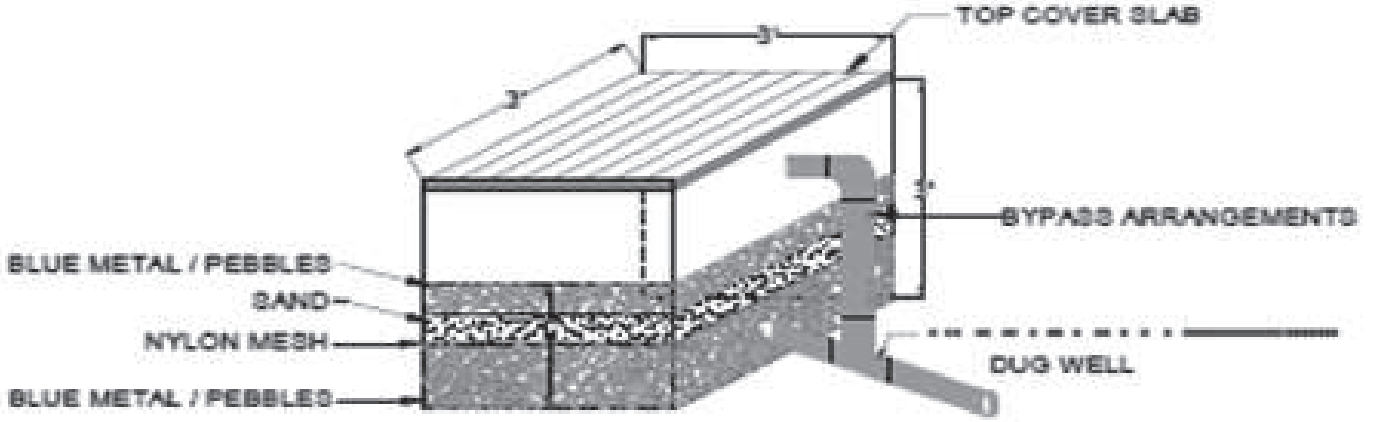
1. முன்பு கூறியது போல பூமியில் காணப்படும் நீருக்கு மழை ஒரு பிரதான ஆதாரம். இது இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பாலான மாநிலங்களுக்கு நிச்சயமாகப் பொருந்தும்.
2. இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பாலான மாநிலங்களில் நமக்குத் தேவையான மழை பெய்கிறது. இது தமிழ்நாட்டிற்கு நிச்சயமாக பொருந்தும். உலகில் குறைந்த அளவே மழை பெய்யும் நாடுகள் பல இருக்கின்றன. அங்க வேண்டுமானால் மழைநீர் சேமிப்பு அவசியமில்லாமல் இருக்கலாம்.
3. மழை வருடத்தில் ஒரு சில நாட்களே பெய்கிறது. அதை ஆங்கிலத்தில் ரெயினி டேஸ் என்று குறிப்பிடுவார்கள். உதாரணமாக சென்னைக்கு ஒரு வருடத்தில் சராசரியாக 57 நாட்களே மழை பெய்கிறது. அந்நாட்களில் பெய்யும் மழை நிரை சேமித்தால்தான் மழை பெய்யாத நாட்களில் நம்முடைய தண்ணீர்த் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்ள முடியும்.

மழை நீர் சேமிப்பில் யாருக்கெல்லாம் பங்கு உண்டு

மழை நீர் சேமிப்பில், இந்த நாட்டில் வாழும் ஒவ்வொரு குடும்பமனுக்கும் பங்கு உண்டு. ஏழை எளிய மக்களைத்தவிர மழைநீர் சேமிப்பை பொது இடங்களில் அதாவது பூங்காக்கள் விளையாட்டு மைதானங்கள் சாலைகள் மற்றும் அரசாங்கத்திற்கு சொந்தமான கட்டிடங்களிலும் அரசாங்கமும் தனி இடங்களில் பொது மக்களும் செய்ய வேண்டும். இதைக்காட்டிலும் பெரிய பங்களிப்பாக



## FILTER CHAMBER



ஊடக மக்களுக்கும் கட்டிட வரைபட மற்றும் கட்டிட அமைப்பாளர்களுக்கும் மாநகராட்சி, நகராட்சி பொறியாளர்களுக்கும் சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சிக் குழுமத்தைச் சார்ந்த திட்ட வல்லுநர்களுக்கும் உண்டு.

விழிப்புணர்வு என்றவுடனேயே அது பள்ளி கல்லூரி மாணவர்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கு மட்டும் தமான் தேவை என்ற தவறான எண்ணம் நம்மில் பலருக்கு உள்ளது. விழிப்புணர்வு சமூகத்தைச் சார்ந்த மற்ற துறையில் உள்ளவர்களுக்கும் கண்டிப்பாகத் தேவை. மழைநீர் சேமிப்பை பொருத்தமட்டில் மேலே கூறப்பட்ட துறையைச் சார்ந்தவர்களுக்கும் தேவை.

ஊடக மக்களின் பங்கு மழைநீர் சேமிப்பில் சரியான முறைகளைப் பற்றிய ஒரு விழிப்புணர்வை மக்கள் மத்தியில் ஏற்படுத்தவும், கட்டிட அமைப்பாளர்கள் மற்றும் வல்லுநர்களின் பங்கு மழைநீர் சேமிப்பை ஒவ்வொரு அடுக்குமாடி குடியிருப்பில் சரியான முறையில் அமல் படுத்தவும், நகராட்சி வல்லுநர்கள் மற்றும் சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சிக் குழுமத்தைச் சார்ந்த திட்ட வல்லுநர்களின் பங்கு, அப்படி செய்யப்பட்ட குடியிருப்புகளுக்கு மட்டும் சான்றிதழ் வழங்குவதாகும். நகராட்சி வல்லுநர்களுக்கு மற்றொரு முக்கிய பங்கும் இருக்கிறது. சாலைகளில் பெய்யும் மழைநீர் தற்போது மழைநீர் வடிகால்கள் மூலம் அகற்றப்பட்டு கடலில் செலுத்தி வீணாக்கப்படுகிறது. இதையும் சேமிக்க அவர்கள் கண்டிப்பாக முயற்சி எடுக்க வேண்டும். மழைநீர் வடிகால்கள் அதிகப்படியாக கட்டுவதையும் மறு பரிசீலனை செய்ய வேண்டும்.

கடந்த நாற்பது ஆண்டுகளில், மழைநீர் சேமிப்பில், கட்டிட அமைப்பாளர்களின் பங்கு அதிகரித்துள்ளது. முப்பது, நாற்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வரை மக்கள் ஒரு மனையை விலைக்கு வாங்கி அதில் ஒரு வீட்டைக்கட்டி அதில் தங்களுடைய தண்ணீர்த் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்ள ஒரு கிணற்றையோ அல்லது ஆழ்துளை கிணற்றையோ ஏற்படுத்திக் கொண்டு அதன் மூலம் நிலத்தடி நீரை எடுத்து உபயோகித்து வந்தார்கள். ஆகையால், அந்த நிலத்தடி நீரை காப்பாற்றிக் கொள்ள வேண்டிய பொறுப்பு மக்களையே சார்ந்திருந்தது.

இப்பொழுதோ மக்கள் ஒரு அடுக்குமாடி குடியிருப்பு ஒன்றை விலைக்கு வாங்கி அதில் வாழ ஆரம்பித்துவிட்டார்கள். இந்த அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் கட்டிட அமைப்பாளர்களாலேயே கட்டப்படுகின்றன. அதில் நிலத்தடி நீர் ஆதாரமும் அவர்களாலேயே ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. ஆகையால் மழைநீர் சேமிப்பின் மூலம் அந்த நிலத்தடிநீர் ஆதாரத்தை காப்பற்ற வேண்டிய பொறுப்பும் அவர்களுடையதே. மேலும் குடியிருப்புகளைக் கட்டுவதற்கும் அவர்களுக்கு நல்ல தமன்மையான நீர் தேவைப்படுகிறது.

இவ்விரு காரணங்களுக்காக கட்டிட அமைப்பாளர்கள் தாங்கள் கட்டும் மனைகளில் எல்லாம் உள்ள நிலத்தடி நீராதாரங்களை மழைநீர் சேமிப்பின் மூலம் தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டியது மிகவும் முக்கியம்.

★ ★ ★

# The Tamil Nadu Regulation of Right and Responsibilities of Landlords and Tenants Act 2017

(Fair Rent; Standard Rent are legacy;  
Actual agreed rent is the new Standard)



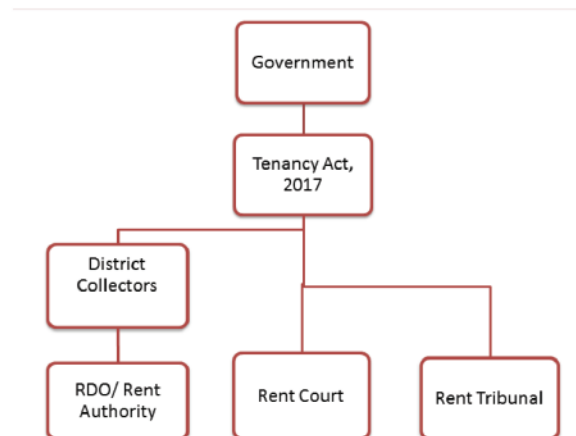
CA GOPAL KRISHNA RAJU  
FCA, ACMA, ACS, PGDOR,  
PGDFM, DISA, M.PHIL

## Introduction:

The Tamil Nadu Regulations of Rights and Responsibilities of Landlords and Tenants Act 2017 has been enacted on the lines of model Tenancy Act indicated by the Government of India. The Act repeals the Tamil Nadu Buildings (Lease and Rent Control) Act, 1960. The new legislation aims to regulate the tenancy of buildings as per the terms and conditions of the tenancy agreement executed by the land lords and the tenants and also to safe guard the interest of the land lords and the tenants in case of disputes. As per the provisions of this law, all tenancy agreements should be written agreements and shall be compulsorily register with the Rent Authority. The registration of the tenancy agreement with the rent authority is independent of the registration requirement of the tenancy agreement under the Registration act, 1908. Since, most of the transactions are done through the tenancy registration portal with minimum interface of the Rent Authority. The list of laws and regulations under TN Tenancy and its applicable dates are given below:

- ❑ The Tamil Nadu Regulation of Right and Responsibilities of Landlords and Tenants Act, 2017
- ❑ The Tamil Nadu Regulation of Rights and Responsibilities of Landlords and Tenants (Amendment) Act, 2018
- ❑ The Tamil Nadu Regulation of Rights and Responsibilities of Landlords and Tenants Rules, 2019 - Date of Coming into Force – 22<sup>nd</sup> February 2019
- ❑ Rent Court – Notification – 8<sup>th</sup> May 2019

**Retrospective Operation of the Act:** The TNRRRLT Act came into effect on 22<sup>nd</sup> day of February 2019, and the act also governs and mandates those tenancy agreements executed prior to the enactment of this law. It has to be mandatorily registered with the Rent Authority within 90 days. By a Special Tamil Nadu Ordinance No 1 of 2019; TN Govt amended 90 days to 210 days on 22<sup>nd</sup> May 2019; thereby extending till 22nd September 2019



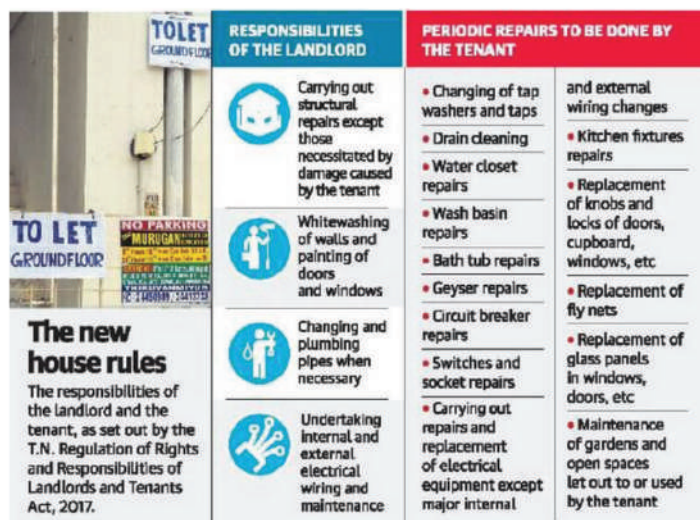
**Applicability:** It shall extend to ONLY urban areas of the State of Tamil Nadu. As per Section 2(o) of TNRRRLT Act “Urban Area” means the areas that fall under the jurisdiction of either the Municipal Corporation or the Municipality or the Town Panchayat or the Cantonment Board, as the case may be. Following table depicts the applicable Urban Areas in Tamil Nadu State.





Tamilnadu State   No of Districts = 32		
Urban Area	Count	Administration
City Municipal Corporation	12	Urban Local Bodies
Municipalities	123	Urban Local Bodies
Town Panchayats	529	Urban Local Bodies
Cantonment	2	Ministry of Defense
Rural Area		
Panchayat Union (Blocks)	385	Rural Local Bodies
Village Panchayats	12524	Rural Local Bodies

**Mandatory registration:** As per the Registration Act, 1908 the tenancy agreements with period of tenancy exceeding 11 months are required to be registered in the Sub- Registrar Office. All other agreements are ordinarily not registered under the Registration Act (with the Sub-Register) and may be either in the form of written or oral agreements. The present Act mandates all the tenancy agreements are to be in the written form and all such tenancy agreements (both registered and unregistered) are to be registered with the Rent



**TOILET**  
GROUND FLOOR

**NO PARKING**  
MURUGAN

**The new house rules**  
The responsibilities of the landlord and the tenant, as set out by the T.N. Regulation of Rights and Responsibilities of Landlords and Tenants Act, 2017.

RESPONSIBILITIES OF THE LANDLORD	PERIODIC REPAIRS TO BE DONE BY THE TENANT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carrying out structural repairs except those necessitated by damage caused by the tenant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changing of tap washers and taps</li> <li>Drain cleaning</li> <li>Water closet repairs</li> <li>Wash basin repairs</li> <li>Bath tub repairs</li> <li>Geyser repairs</li> <li>Circuit breaker repairs</li> <li>Switches and socket repairs</li> <li>Carrying out repairs and replacement of electrical equipment except major internal and external wiring changes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whitewashing of walls and painting of doors and windows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kitchen fixtures repairs</li> <li>Replacement of knobs and locks of doors, cupboard, windows, etc</li> <li>Replacement of fly nets</li> <li>Replacement of glass panels in windows, doors, etc</li> <li>Maintenance of gardens and open spaces let out to or used by the tenant</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Changing and plumbing pipes when necessary</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Undertaking internal and external electrical wiring and maintenance</li> </ul>	

Authority. The Rent Authority shall verify the credentials by scheduling verification of documents and on satisfaction will provide Tenancy Registration number (TR number). However, this registration won't absolve one from registering under the Registration Act and Stamp Act which is a separate process.

While the old Rent Control Act mandated registration of the tenancy agreements exceeding 11 months or over Rs. 50,000 in value; the new law mandates all tenancy

agreements to be registered with the Rent Authority, irrespective of the term and value of the tenancy. It includes both commercial and residential tenancies; including the use of premises for educational use but does not include the premises registered under the Factories Act, 1948.

To ensure the process of registering the rent agreement becomes easier for both the parties, the government has also launched a self service portal; [www.tenancy.tn.gov.in](http://www.tenancy.tn.gov.in). The portal will act as a point of registration for both the parties. Here both the parties will be able to create a registration number. With this number, the rent agreement could be registered with the designated rent authority, which would constituted in every district in the state. These authorities will be headed by a deputy collector rank officer that will also

help resolve disputes between tenants and owners.

To ensure that the grievances of the tenants and landlords are heard, each

**FACTFILE**

11.09 million  
Homes are vacant in urban areas

27%  
Of urban residents in the country live on rent

6.2%  
Total expenditure of Urban residents on house rent

In Tamil Nadu alone, vacant houses account for 6% of the total 89.17 lakh housing stock. The State faces a shortage of 1.5 million homes.

25%  
Of rented dwelling units are informal

district will also have a rent court and tribunal, which will be set up as a part of the new Act.

Taking the line of affordable housing for all forward, the act is aimed at ensuring better access to housing opportunities, while alleviating fears of the house owners in granting tenancy rights and also establishes a better structure for enforcing rights and responsibilities of property owners and tenants.

The tenancy registration portal eases the process of registration of the tenancy agreement with much convenience to the general public. Tamil Nadu is the most urbanized State in India having an urban population of about 3.5 crores which is 48.44 percentage of the total population of 7.2 crores as per 2011 census. The growth rate of urban population in the last decade has been 27.16 percentage. With rapid pace of urbanization, one of the biggest challenges is the availability of affordable housing in urban areas. As per 2011 census, Tamil Nadu is having 23.4 percentage of rental housing.

**Security deposit:** Landlords cannot seek an amount more than three month's rent as security deposit. Section 11(1) of the act stipulates that without an agreement to the contrary, it shall be unlawful to charge a security deposit in excess of three times the monthly rent.

## Making it official

Following notification of the rules pertaining to the Tamil Nadu Regulation of Rights and Responsibilities of Landlords and Tenants Act 2017, the implications are:

- The tenancy agreement has to be registered with the Rent Authority within 90 days of its execution
- All tenancy agreements have to be registered with the Rent Authority, irrespective of the term of the tenancy
- Sub-lease is treated as an agreement for tenancy and is required to be independently registered under Section 4 of the Act
- The registration required under the Act is independent of the registration of the tenancy agreement with the jurisdictional Sub-Registrar under 'The Registration Act, 1908'
- The application can be done by the landlord/

tenant/property manager

- The applicant has to duly fill in the details including the corresponding address and contact numbers of the other party
- The application for registration can be applied online or at common service centres
- Upon scrutiny of the application, the Rent Authority will notify the applicant for presenting the tenancy agreement with supporting documents for verification
- On verification of the tenancy agreement, the Rent Authority shall issue the certificate for registration of tenancy agreement

**Rent revision:** The law states that if a rent agreement is made for a specific period, the landlord cannot increase the rent amount within this period, unless a provision to that effect has been expressly stated in the agreement. The landlord will have to give a written notice, three months in advance before revising the rent. Landlords can increase the rent if they have incurred expenditure on account of improvement, addition, or structural alteration which does not include 'repairs.'

**Entering the rented premises:** As per section 17(1) of the act, the landlord must give the tenant a notice of 24 hours in advance (*this could also be sent using any electronic medium*) to enter the premise. The visiting time has to fall between 7 am to 8 pm ONLY.

**Maintenance of the rented premises:** The

responsibility to maintain the premises lies with both the parties. The rent agreement will have to specifically mention who takes care of what, in case of damages. If the responsibility lies with the landlord and he refuses to do the needful, the tenant can deduct the money he spent on the same in the monthly rent. In a reverse situation, the landlord can deduct the amount from the security deposit. In case the amount is larger than the deposit, the tenant will be liable to pay the balance. As per Proviso to section 15(4) of the act it provides that in no case will the deduction from rent in any one month exceed 50% of the agreed rent for one month.



**Subletting:** Tenants cannot sublet part of whole of the rented building without the prior permission from the landlord. If they have permission to do so, tenants cannot charge an amount more than the rent they pay themselves [Section 9(5)]

**Compensation for overstay:** After the termination of the rent period, the landlord will be liable to get double the monthly rent for two months and four times the monthly rent thereafter, for the use and occupation by the tenant.

**Eviction:** The landlord could move the rent court in case the tenant does not pay rent for two months. If the

tenant corrects the situation within one month of the matter reaching court, they will be allowed to stay, if this is their only default in the course of that year. In case the premises are not fit for habitation, the tenant would be within his right to leave it after serving a 15-day notice period.

**Who can make the application:** Application may be filed by landlord, tenant or property manager.

**Would the act cover leave, license, property management agreements:** The Act is intended to be a comprehensive code on tenancy. License agreements being of a similar nature are also covered. Registration under this Act is mandated for tenancy/lease agreements. Thus, even if the agreement is titled 'license' or 'leave & license', 'Property Management Agreement', if the terms of the agreement creates any right in the immovable property, then such agreement has to be registered under this Act. The 'terms' of the contract will determine the nature of the agreement and not the 'title' given to such agreement.

**Requirement of registration on renewal:** The rules framed in this regard prescribe that any renewal is treated as a fresh tenancy requiring

registration again. Unlike the old law, the process of registration has been made online and there is no fee for registration of the tenancy agreement, however, a nominal service charge may be levied by the portal for registration.

**Conclusion:** With the rapid growth of urbanization in the state of Tamil Nadu, the enactment of the new law makes the rights and responsibilities of both the Tenants and the Landowners concrete which is aimed at providing affordable houses to all. Currently, rent related disputes are resolved by civil courts. Considering the number of complaints lying with the civil courts, reaching a verdict is a long-drawn process. Since there would be a specific platform to address such disputes, finding resolution would be much easier and less time consuming. Therefore, registration of rental agreements are critical; even though no penal provisions are there for non-registration.

**NOT FOOLPROOF**

**WHAT THE LAW SAYS**  
Some sections of the Tenancy Act explained

**Section 11** | Prohibits collecting a security deposit more than three months' rent

**Section 15** | Tenant gets right to abandon the premises if landlord refuses to carry out repairs

**Section 23** | Provides for compensation of double the monthly rent to landlord if tenant fails to vacate the premises after termination of lease

**Section 33** | Permits only two stages of appeal, first before the Rent Court and second before the Rent Tribunal. Appeal to high court is prohibited

**TIME LIMIT FOR DECISIONS**

- Rent authority will complete inquiry within 30 days
- Rent court to decide appeals within 90 days
- Rent Tribunals to dispose of appeals within 120 days

**LEGAL MACHINERY**

- Chennai has seven courts to handle rent control disputes
- Each court deals with 200 to 300 new cases every year
- Each case is disposed of within one to two years under the old act
- Under the old law, appeal is permitted up to the Supreme Court and a case can be dragged from 10 to 12 years till the final appeal
- All seven courts in Chennai stopped accepting new cases from February 22, the day the new act was notified

**Till February 22, only 234 new rent control original petitions were numbered in the courts**

**RENTAL AGREEMENT**

This agreement made on [Date] at [City, State, Pin Code] between [Landlord Name], residing at [Landlord Address Line 1, Address Line 2, City, State, Pin Code], hereinafter referred to as the 'LESSOR' of the One Part AND [Tenant Name], residing at [Tenant Address Line 1, Address Line 2, City, State, Pin Code] hereinafter referred to as the 'LESSEE' of the other Part;

WHEREAS the Lessor is the lawful owner of, and otherwise well sufficiently entitled to [Lessor Property Address Line 1, Address Line 2, City, State, Pin Code] falling in the category, [Independent House / Apartment / Farm House / Basic Rental Property] comprising of [X Bedrooms], [X Bathrooms], [X Carports] with an extent of [Square Feet] hereinafter referred to as the 'said premises'...





26.08.2019 அன்று, நீலகிரி மாவட்டத்தில் பெருமழையினால் ஏற்பட்ட சேதங்களை தமிழ்நாடு மாநிலத்தலைவர் திரு. R.முத்துக்குமார், மாநிலச் செயலாளர் திரு. R. சிவக்குமார் மற்றும் நீலகிரி மய்யத்தலைவர் திருமதி. புனிதவதி அவர்களுடன் பார்வையிட்டு, நீலகிரி மய்யத்திற்கு மாநிலத் தலைமையின் நிதி உதவித் தொகையாக ரூபாய் ஒரு லட்சம் வழங்கினர்

### மறந்து போன செய்யுள்

ஓதாமல் ஒரு நாளும் இருக்க வேண்டாம்  
 ஒருவரையும் பொல்லாங்கு சொல்ல வேண்டாம்  
 மாதாவை யொருநாளும் மறக்க வேண்டாம்  
 வஞ்சனைகள் செய்வாரோடிணங்க வேண்டாம்  
 போகாத விடந்தனிலே போக வேண்டாம்  
 போகவிட்டுப் புறஞ்சொல்லித் திரிய வேண்டாம்  
 நெஞ்சாரப் பொய் தன்னைச் சொல்ல வேண்டாம்  
 நஞ்சுடனே யொருநாளும் பழக வேண்டாம்  
 நல்லிணக்கம் இல்லாரோடிணங்க வேண்டாம்  
 அஞ்சாமல் தனி வழியே போக வேண்டாம்  
 அடுத்தவரை ஒரு நாளும் கெடுக்க வேண்டாம்  
 மனம் போன போக்கெல்லாம் போக வேண்டாம்  
 மாற்றானை உறவென்று நம்ப வேண்டாம்  
 தனம் தேடி யுண்ணாமல் புதைக்க வேண்டாம்  
 தருமத்தை ஒரு நாளும் மறக்க வேண்டாம்.

நீதிநூல்

லெ. வெங்கடேசன்



# **BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA**

**SOUTHERN CENTRE**

**APPEAL TO MEMBERS**

## **BUILDERS' DAY 2019**

**THEME : "CONSTRUCTION TECHNOLOGY-WAY TO US \$ 5 TRILLION ECONOMY"**



BAI-SC will be celebrating Builders' Day Celebration from 4.00 pm onwards on Saturday, 19th October 2019 at Mohan Garden Kalyana Mandapam, No.61, Annai Nagar, Korattur, Chennai-76. Again we are back with Inter College Oratorical Competition for Civil Engineering Students, Special Health Camp to Construction Workers, Tree Plantation and Rain Water Harvesting.

We invite your esteemed Company to be the sponsor for the proposed Builders' Day Celebration. This event will provide an opportunity for Sponsors to gain visibility in the community and suitable place at venue will be provided to display their products and sign boards.

The Sponsorship would be as under:

**Platinum Sponsor : Rs. 3,00,000/-**

**Golden Sponsor : Rs. 2,00,000/-**

**Silver Sponsor : Rs. 1,00,000/-**

**S. RAMAPRABHU**  
Chairman

**G. DIWAKAR**  
Chairman-Builders' Day Committee

**R.R. SHRIDHAR**  
Hon. Secretary





# BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA

SOUTHERN CENTRE

## BUILDERS'DAY 2019 - APPEAL

THEME : "CONSTRUCTION TECHNOLOGY-WAY TO US \$ 5 TRILLION ECONOMY"



அன்பார்ந்த கட்டுநர் சங்க உறுப்பினர்களே,  
வணக்கம்,

இந்த ஆண்டு கட்டுநர் தின விழாவை வெகு சிறப்பாக நடத்த திட்டமிட்டு செயல்பட்டு கொண்டு இருக்கிறோம். இந்த விழாவை முன்னிட்டு பொறியியல் மாணவர்களுக்கு பேச்சு போட்டி கட்டிட தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ முகாம் மற்றும் மரம் நடுதல் மழை நீர் சேமிப்பு தொடர்புகள் ஏற்படுத்துதல் உள்ளிட்ட நலத் திட்டங்கள் செய்ய உள்ளோம்.

அது சமயம் நமது தொழிலாளர்களை மகிழ்விக்க, கலை நிகழ்ச்சி மற்றும் அறிவுசார் நிகழ்ச்சி நடத்தி பரிசுப் பொருட்கள் வழங்கி அறுசுவை விருந்துடன் உபசரிக்க வருகின்ற 19.10.2019 அன்று மோகன் கார்டன் கல்யாண மண்டபம், எண் 61, அன்னை நகர், கொரட்டூர், (Near DRJ Hospital 100 ft Road). அக்ரகாரம், சென்னை- 600 076 என்ற முகவரியில் மாலை 4.00 மணி முதல் நிகழ்ச்சிகளை நடத்த திட்டமிட்டுள்ளோம். தங்கள் நிறுவன ஊழியர்களை அனுப்பி பயன்பெற செய்து விழா சிறக்க உதவுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறோம்.

அன்புடன்  
G. திவாகர்  
விழாக்குழுத்தலைவர்

R. நிம்ரோட்  
R. பாலசுப்பிரமணியம்  
குழுத்துணைத்தலைவர்கள்

### GIFT ORDER FORM

COMPANY NAME	PARTICULARS	NOS	TOTAL .
Company Name & Address	Workers	x 500	

I/We enclose DD/Cheque for a sum of Rs..... (Rupees ..... Only)

In favour of "BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA" Cash/Cheque/Draft No.

..... Date : Bank

Entry Strictly on Registration only. Kindly send your registration & payment to reach us on or before 01.10.2019.







# SOUTHERN CENTRE ACTIVITIES

## 02.08.2019 Special EC Meeting

செயற்குழு உறுப்பினர்களுக்கான சிறப்பு கூட்டம் 02.08.2019 அன்று தென்னக மய்ய அலுவலகத்தில் மாலை 4.30 மணிக்கு நடைபெற்றது. இதில் பல்வேறு பிரச்சனைகள் விவாதிக்கப்பட்டன.

## 06.08.2019 Special GC Meeting

பொதுக்குழு உறுப்பினர்களுக்கான சிறப்பு கூட்டம் 06.08.2019 அன்று மாலை 4.30 மணிக்கு தென்னக மய்ய அலுவலகத்தில் நடைபெற்றது.

## 07.08.2019 Meeting with Housing Secretary

திரு. ராஜேஷ் லக்கானி, IAS, Secretary, Housing and Urban Development Dept, அவர்களை நமது அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R.இராதாகிருட்டிணன், மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு. மாநிலத்தலைவர் திரு. R. முத்துக்குமார், மாநிலச் செயலாளர் திரு. R.சிவக்குமார் ஆகியோர் சந்தித்து Delegation of Powers to Local Administration உள்ள பிரச்சனைகள் பற்றிய மனுவினை அளித்தனர்.

## 08.08.2019 67வது PWD Product Assessment Committee meeting

சேப்பாக்கம் PWD வளாகத்தில் 08.08.2019 அன்று 67வது Assessment Committee meeting நடைபெற்றது. இதில் 75 நிறுவனங்களின் products கலந்து கொண்டது. இக்கூட்டத்தில் மாநிலச் செயலாளர் திரு. R.சிவக்குமார், உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. L.வெங்கடேசன் ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.

இரண்டாவது மாநில அளவிலான வரி செலுத்துவோர் ஆலோசனைகுழுவின் கூட்டம் வரி செலுத்துவோர் ஆலோசனைக்குழுவின் கூட்டம் 08.08.2019 அன்று எழிலகத்தில் நடைபெற்றது. இதில் மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு அவர்கள் கலந்து கொண்டார்.

## 09.08.2019 All India President Meet

நமது அகில இந்தியத்தலைவர் திரு. சச்சின் சந்திரா அவர்கள் Glass Academy கூட்டத்தில் கலந்து கொள்ள சென்னை வந்திருந்தார். மாலை ஆந்திரா கிளப்பில் மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு, மற்றும் மய்ய நிர்வாகிகள், மூத்த தலைவர்கள் சந்தித்தனர்.

## 12.08.2019 விழிப்புணர்வுக் கூட்டம்

தென்னக மய்யத்தின் சார்பில் அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள கின்னஸ் அரங்கில் 12.08.2019 அன்று நடைபெற்றது. இதில் CA கோபால் கிருஷ்ண ராஜூ அவர்கள் Tamil Nadu Rental Act பற்றி Power Point மூலம் விளக்கமளித்தார். டாக்டர். சேகர் ராகவன் அவர்கள் Rain water harvesting பற்றிய விளக்கம் அளித்தார். இக்கூட்டத்தில் மய்யத்தலைவர் உட்பட மய்ய நிர்வாகிகள், மூத்த உறுப்பினர்கள் என 100க்கும் மேற்பட்டோர் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனர்.

## 13.08.2019 Special Meeting

மய்ய அலுவலகத்தில் 13.08.2019 அன்று MC/GC கூட்டத்திற்கான சிறப்புக் கூட்டம் நடைபெற்றது. இதில் மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

## 15.08.2019

அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. S.K. பாசு அவர்கள் நமது மய்யத் தலைவர், மற்றும் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் மற்றும் மய்ய நிர்வாகிகள் முன்னோடிகளை சந்தித்து கல்கத்தாவில் நடைபெற உள்ள 29வது அகில இந்திய மாநாடு பற்றி விவாதித்தனர்.



**17.08.2019**

இரண்டாவது அகில இந்திய மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் மற்றும் 78வது Annual General Body Meeting 17.08.2019 அன்று Hotel Feathers A Radha –ல் பூந்தமல்லி மய்யத்தின் உபசரிப்பில் நடைபெற்றது. இக்கூட்டத்தில் BAI விருதுகள் அறிவிக்கப்பட்டன.

1. Overall Best Centre Award

2. Best publication Awards ஆகிய விருதுகள் நமது மய்யத்திற்கும்

3. Best State Chairman Award திரு. S. அய்யநாதன் அவர்களுக்கும் அறிவிக்கப்பட்டது.

இக்கூட்டத்தில் அனைத்து செயற்குழு, பொதுக்குழு மற்றும் மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர்களும் கலந்து கொண்டனர்.

**25.08.2019**

தொழிலாளர் மருத்துவ முகாம் தென்னக மய்யம் மற்றும் Southern Builders Charitable Trust ம் இணைந்து M/s. PST Engineering Construction பணியிடமான EWS Multi Storied Tenement work site, Choolai, Chennai-12ல் நடைபெற்றது. இம்மருத்துவ முகாமில் அப்பல்லோ மருத்துவமனை, சவீதா மருத்துவமனை மற்றும் அரசு கண் மருத்துவமனையிலிருந்து மருத்துவர்கள் கலந்து கொண்டு சுமார் 500க்கும் மேற்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்து மருந்துகள் அளிக்கப்பட்டது. இக்கூட்டத்தில் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டினன், மய்யத்தலைவர் திரு.S.இராமப்பிரபு மற்றும் மய்ய நிர்வாகிகள், செயற்குழு பொதுக்குழு உறுப்பினர்களும் மூத்த தலைவர்களும் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர். சிறப்பாக மருத்துவ முகாமை நடத்திய தொழிலாளர் மருத்துவ முகாம் குழுத்தலைவர் திரு. S. சத்தியமூர்த்தி, திரு.M. செந்தில் குமார், திரு. A. சத்தியநாராயணா ஆகியோருக்கு மய்யத்தலைவர் தன் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொண்டார்.



21.08.2019 அன்று Quality Inn Sabari Hotelல் உயர்திரு. A. கலையரசன், உயர்திரு. நி. திலகர், உயர்திரு. V.S. இராமகிருட்டினன், உயர்திரு. P. ராம்குமார், உயர்திரு. R. ரமேஷ் ஆகியோரின் உபசரிப்பில் ஐந்தாவது செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் நடைபெற்றது.



22.08.2019 அன்று BSNL, Chief Engineer அவர்களை சந்தித்து சங்கத்தின் சார்பில் கோரிக்கை மனு அளிக்கப்பட்டது.



# BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA

## Southern Centre

### BAI DIARY - 2020 - APPEAL

Dear Member,

BAI's diary is a proven one for a prestigious possession of each and every builder members. This diary may be presented to all your friends, clients, Bank Coordinators, Business Associates, Colleagues, Staff, Workers and Others with your greetings for a prosperous new Year. This year also we have proposed to bring a variety of Diaries, which will cater to all the members at a very affordable price.

1. SPECIAL DIARY (17.5 x 24cm) - Rs.190/- + GST extra
2. OFFICERS DIARY - One day a page format - Rs.150/- + GST extra  
(21.5 x 14 cm) (Hard bound super finish)

The members are requested to place their valuable order in the "order form" appended along with an advance of 50% of the value of order to the office of the Southern Centre on or before 10th November 2019 positively. The diaries are expected to be delivered in our centre's office by the second week of December 2019.

To print the name and address of the members inside the diary free of cost, a minimum of 200 Nos, in each category will have to be ordered. For less numbers a sum of Rs.500/- will be charged extra for each category.

Kindly send us your address to be printed in the Diary and calendar along with the cheque towards advance payment in favour of 'BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA'.

Looking forward to your valuable orders at the earliest. Thanking you and assuring of our best services.

Yours faithfully,  
T.V. CHANDRASEKARAN  
Diary Committee Chairman  
Mob : 94440 03311

To  
Diary Committee Chairman  
Builders Association of India  
"Casa blanca", No.11, Casa Major Road,  
Egmore, Chennai – 600 008

From  
Name of the Company:  
Address :  
Contact No.:  
Mail ID :

We hereby place our order for the BAI diaries 2018

1. Special Diary	@ 190/- +GST	Each.....Nos:	Rs.....
2. Officer's Diary	@150/- + GST	Each.....Nos	Rs.....
Total .....			Rs.....

We enclose herewith a Cheque/Demand draft of Rs.....towards the ADVANCE Payment for our order in favour of "BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA"

#### BANK DETAILS

BANK	:	INDIAN BANK
BRANCH	:	EGMORE, CHENNAI – 600 008
CURRENT A/C NO	:	455121461
IFS CODE	:	IDIB000E004







# GOYAL Marble & Granite

**Vishal Goyal**  
(+91 98407 44200)

**Vikash Goyal**  
(+91 98431 88007)

- SINCE 1982 -

IMPORTERS & PROCESSORS OF FINEST ITALIAN MARBLE, INDIAN MARBLE & GRANITE,  
QUARTZ, TRAVERTIN & ONYX

## CHENNAI

### Kolathur Stockyard

01399, 3A-2, 200 Feet Road,  
(After Retteri Junction) Kolathur,  
Chennai-600 099  
M.: +91 91762 44000

### ECR Stockyard

2/604, East Coast Road,  
Neelangarai  
Chennai-600 041  
M.: +91 98407 46000

### Nerkundaram Stockyard

43, Poonamhallee High Road,  
Nerkundam,  
Chennai - 600 107  
M.: +91 98407 44000

## GANGSAW PROCESSING UNIT

### Goyal Marbles Pvt. Ltd.

B-40(E), SIPCOT Ind. Complex,  
Gummidipoondi,  
Chennai-601 201  
M.: +91 9840745000

### Goyal Marmo Impex Pvt. Ltd.

RIICO Ind. Area, Hamara Road,  
Madanganj-Kishangarh,  
Rajasthan - 305 801  
M.: +91 9829072533

[www.goyalmarbles.com](http://www.goyalmarbles.com) | [vikash@goyalmarbles.com](mailto:vikash@goyalmarbles.com)









Estd : 1941

# BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA

(All India Association of Engineering Construction Contractors)

**Southern Centre Estd : 1950**

## MEMBERSHIP APPLICATION FORM

To  
The Secretary,  
BAI - Head Office  
G-1/G-20, 7<sup>th</sup> Floor, Commerce Centre  
J. Dadajee Road, Tardeo  
MUMBAI – 400 034  
Ph : 022-2352 0507 / 2351 4802  
Website : www.baionline.in

Through  
The Honorary Secretary,  
BAI - Southern Centre  
"Casa Blanca", 2nd Floor, 11, Casa Major Road,  
Egmore, Chennai - 600 008.  
Phone : 044-28192006, 28191874  
Web : www.baisouthern.com  
E-mail : baisouthern1950@gmail.com /  
baisouthern@yahoo.com

Dear Sir,

Please enroll my/our name (s) PATRON / RENEWAL Member of Builders' Association of India. I/We am/are connected with the Building Profession / Trade / Construction industry as (please tick relevant box/s)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Civil Construction Contractors | <input type="checkbox"/> Real Estate Developer / Promoter | <b>Registered With</b>   |
| <input type="checkbox"/> Electrical                     | <input type="checkbox"/> Architect/Engineer               | <input type="checkbox"/> Central PWD                             |
| <input type="checkbox"/> Plumbing                       | <input type="checkbox"/> Transporter                      | <input type="checkbox"/> State PWD                               |
| <input type="checkbox"/> Fabrication                    | <input type="checkbox"/> Demolition                       | <input type="checkbox"/> MES                                     |
| <input type="checkbox"/> Roads                          | <input type="checkbox"/> Manufacturers /Suppliers         | <input type="checkbox"/> Railways                                |
| <input type="checkbox"/> Water Proofing                 | <input type="checkbox"/> Dealers/Hirers                   | <input type="checkbox"/> Other State/Central Govt.Dept.(specify) |
| <input type="checkbox"/> Interior decorator             | <input type="checkbox"/> Engineering College/Polytechnics | _____  |
| <input type="checkbox"/> Repairs/Maintenance            | <input type="checkbox"/> any other (specify)              | _____  |
|   |   | <input type="checkbox"/> any other (specify)                     |

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

I /we specialise in \_\_\_\_\_

I/We have read the Rules and Regulations of your Association and agree to abide by the same. Please find herewith sum of

Rs. \_\_\_\_\_/- (Rupees \_\_\_\_\_)

\_\_\_\_\_ by Cash/Cheque/Demand Draft No \_\_\_\_\_ Dated

\_\_\_\_\_ drawn on \_\_\_\_\_ in favour of "BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA"

towards the membership subscription.

Yours faithfully,  
(For & On Behalf of)

Date : .....

(To be signed by Proprietor / Partner / Director of Attorney / Authorised Signatory)



Fill below in Block letters:

I. Full Name and Address.....

.....

.....

.....

Tel : Office : ..... Res ..... Mobile: .....

GSTNo: ..... E.mai : .....

2.Give names in case of partnership firm/  
Ltd Company /Institution and indicate  
against each whether Partner / Director /  
Executive attorney

a).....

b).....

c).....

d).....

Name of the Person  
who will attend and vote at the meeting with residence  
address and contact numbers

a).....

b).....

c).....

d).....

Res / Address. & Tele. No. ....

.....

.....

PROPOSED BY .....

SECONDED BY .....

APPLICATION IN ORDER : FEES RECEIVED Rs. \_\_\_\_\_ Receipt No. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Accepted by the Managing Committee at its meeting held on \_\_\_\_\_

at \_\_\_\_\_

SECRETARY'S NOTING

SECRETARY

The Membership fees

The Patron Membership fees Rs.29,700/- ( Inclusive of GST @18% )

Renewal Membership fees Rs.3627/- ( Inclusive of GST @18% )

Annual Membership fees Rs.3745/- ( Inclusive of GST @18% )

Cheque May drawn in favour of BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA.

**Please enclose Recent Passport Size Photographs - 2Nos, Photo ID and Address Proof.**



# UMA BLUE METALS



- Manufacturing of High Standard “M” Sand & Plastering Sand, (Water Washing Process) using VSI Machine.
- B.G. Metals 20mm, 12mm & 6mm using by VSI Machine.
- 40mm, GSB, WMM Quarry Dust.

---

Crushing Unit Address:  
Vettakara Kuppam Village, Kodur Post, Cheyyur Taluk,  
Kancheepuram District-603 305.

Chennai Address:  
No. 14/1, V.o.c Nagar 2nd Street, Anna Nagar East,  
Chennai-600 102

Email: [umablumetals066@gmail.com](mailto:umablumetals066@gmail.com)

---

## CONTACT:

**97868 66768 / 94449 09746 / 78670 10036**  
**94443 80781 / 99625 87979**





## Crawler Excavators

**SCHWING -XCMG Crawler Excavators - Powerful, Reliable and Efficient.**



### **SCHWING STETTER (INDIA) PVT LTD**

ISO 9001:2015 :: OHSAS 18001:2007 :: ISO 14001:2015

F71, SIPCOT Industrial park, Irungattukottai, Sriperumbudur taluk, Kancheepuram, Tamil Nadu

Phone: 044 71378106, Visit us at [www.schwingstetterindia.com](http://www.schwingstetterindia.com)

MUMBAI 022 25624863 / 64, 30718300 / 33555588 | NEW DELHI 011 3092 8500 / 33555588 HYDERABAD 040 6615 1783 / 33555588

BENGALURU 080 4243 8400 / 33555588 | KOLKATA 033 4082 3300 / 4082 3303 | COCHIN 0484 4055984 / 33555588

AHMEDABAD 079 40244200 / 33555588 | PUNE 020 26055651 / 2 / 33555588 MOHALI 0172 3957500 / 3957503

BHUBANESHWAR 09437481391 | JAMSHEDPUR 9709001441 GUWAHATI 0361 2234738 | RAIPUR 0771 2562325 | JAIPUR 8875007183

LUCKNOW 8860584477 | GOA 9820203847 | Coimbatore 0422 4506165