



# Southern Builder

Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only



June 2019



## AFFORDABLE HOUSE

Meeting held at Anna University 'Guines Hall'



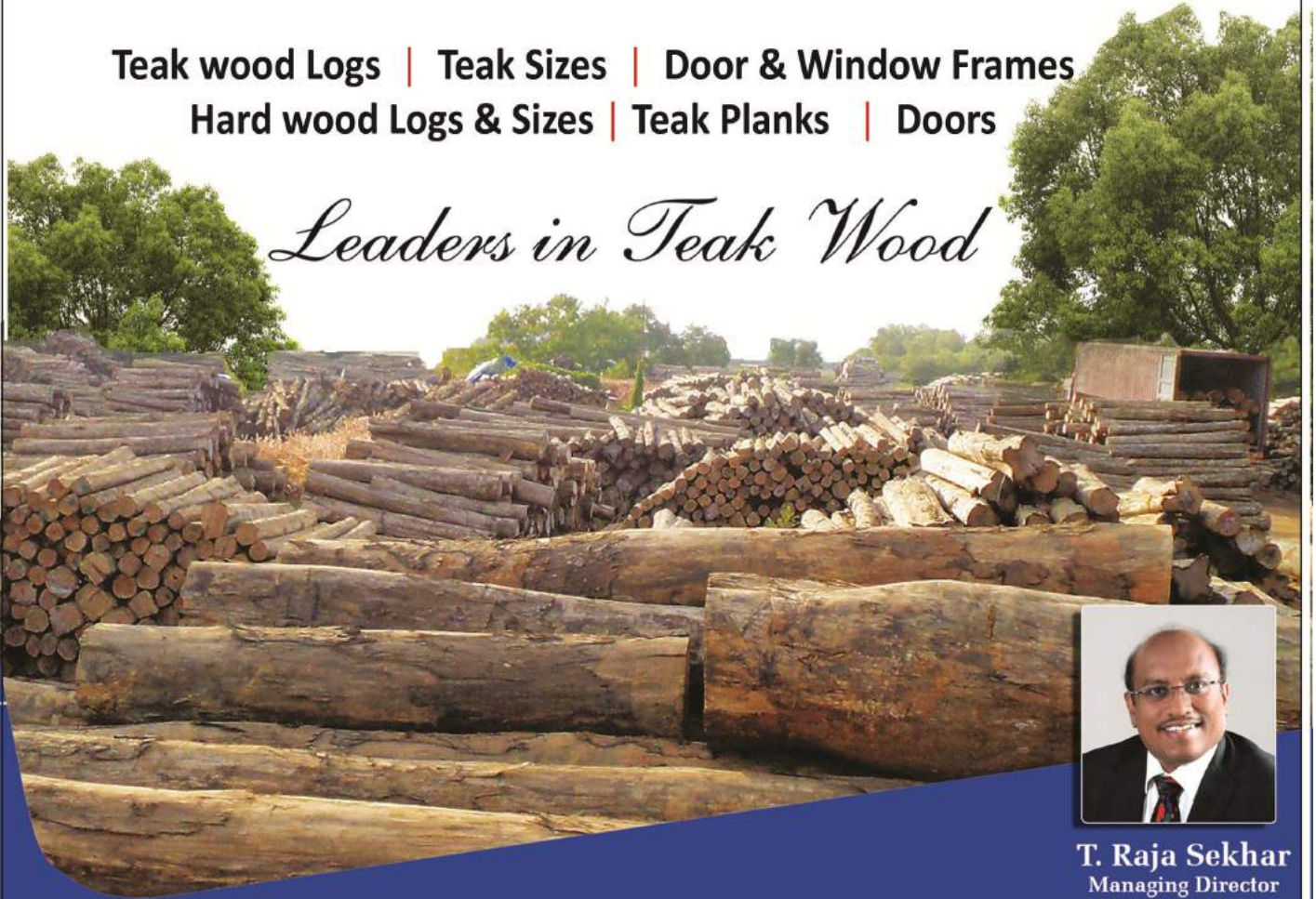
**jayaraj**  
Leaders in Timber

**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.

June, 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
<b>Durability &amp; service life of structures</b>	<b>06</b>
<b>Rates of Labour</b>	<b>19</b>
காலத்தை வென்ற தஞ்சை பெரிய கோயில்	21
<b>Photo Gallery</b>	<b>25</b>
<b>Affordable Housing for Urban Areas</b>	<b>30</b>
<b>Government Reduces the Rate of ESI</b>	<b>37</b>
<b>Southern Centre Activities</b>	<b>39</b>
<b>Announcement on Employment Service</b>	<b>40</b>
சந்தா வியரம்	41
<b>New Patron Members</b>	<b>44</b>

## 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

ஒரு கிராமத்தில் மண் பாண்டங்களை செய்யும் குயவன் வசித்து வந்தான். மண் பாண்டங்களை மிகவும் நேர்த்தியாக கலை நயத்துடன் அவன் செய்வதால் மக்கள் அவனிடம் விரும்பி மண்பாண்டங்களை வாங்கி செல்வார்கள். அந்த கிராமத்தில் கோயில் திருவிழா நெருங்கி வருவதால் குயவன் நிறைய மண்பாண்டங்களை விற்பனை செய்வதற்காக முனைப்பாக செய்து கொண்டிருந்தான்.

அந்த வழியே ஒரு துறவி வந்தார். குயவன் அவரை பணிவுடன் வரவேற்று அமரச் செய்தான். நீராகாரம் தந்து உபசரித்தான். துறவியும் குயவனின் மண்பாண்டங்கள் நேர்த்தியாக செய்யப்பட்டிருப்பதை பார்த்து அவரை பாராட்டினார். குயவன் கிராமத்தின் கோயில் திருவிழா வருவதால் கிராம மக்களுக்கு விற்பனை செய்வதற்காக செய்து கொண்டிருப்பதாக கூறினான். ஓரத்தில் ஆடு ஒன்று கட்டப்பட்டிருந்தது. அது கத்திக் கொண்டிருந்தது. குயவன் அதை அதட்டினார் துறவி குயவனிடம் ஆட்டை வளர்க்கிறாயா என்று கேட்டார். குயவன் இல்லை சாமி கோயில் திருவிழாவின் போது சாமிக்கு பலி கொடுக்க ஆட்டை வைத்திருப்பதாக கூறினார். “சாமிக்கு எதற்காக ஆட்டை பலி கொடுக்க வேண்டும்” என்று துறவி கேட்க குயவன் “கடவுளுக்கு ஆட்டை பலி கொடுத்தால் கடவுள் மகிழ்ந்து நமக்கு எல்லா வளமும் கொடுப்பார்” என்று சொன்னார்.

துறவி எழுந்தார். குயவன் கலை நயத்துடன் செய்து வைத்திருந்த ஒரு மண் பாண்டத்தை கையில் எடுத்து தூக்கிப் போட்டு உடைத்தார். குயவன் பதறிப்போய் “நான் ஆசையாக செய்து வைத்திருந்த மண் பாண்டத்தை அநியாயமாக உடைத்து விட்டீர்களே?” உங்களுக்கென்ன பைத்தியமா” என்று கோபத்துடன் கூவினான்.

துறவி அமைதியாக அந்த உடைந்த மண்பாண்ட துண்டுகளை ஒன்றாக பொறுக்கி எடுத்தார். குயவனிடம் வந்து அவனிடம் அதை நீட்டி “கடவுள் படைத்த உயிரை கொண்டு கடவுளுக்கு நீ பலி கொடுத்தால் கடவுள் மகிழ்வார் என்றாய். நானும் நீ படைத்த மண் பாண்டத்தை உடைத்து காணிக்கையாக தருகிறேன்” உனக்கு மகிழ்ச்சியாக இல்லை? கடவுள் யாரிடமும் எதையும் காணிக்கையாக கேட்பதில்லை, என்று அமைதியாக அவனிடம் கூறினார். குயவன் துறவியின் காலில் விழுந்து வணங்கினான். ஆட்டை அவிழ்த்து விட்டான்.

வலியார்முன் தன்னை நினைக்கதான் தன்னின்  
மெலியார்மேல் செல்லும் இடத்து

- திருக்குறள்

அன்புடன்

மு. மோகன்



# மய்யத்தலைவர் மடல்



வணக்கம் !

மீண்டும் ஒரு முறை இந்த மடல் மூலம் உங்களை சந்திப்பதில் மகிழ்ச்சி. இந்த மாதம் 19ந் தேதி மூன்றாவது செயற்குழு, மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் நடைபெற்றது. அதில் தற்போது கட்டுநார்களுக்கு பல்வேறு துறைகளில் நிகழ்ந்து கொண்டிருக்கும் பிரச்சனைகள் குறித்தும், GST, PWD, CPWD, CMWSSB, Corporation, BSNL, Highways, போன்ற துறைகளில் உள்ள இடர்பாடுகளைப் பற்றியும் மிக விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது. தேவைப்பட்ட அந்தந்த துறைகளுக்கு விளக்கங்கள் கேட்டு கடிதம் அனுப்பப்பட்டது. அதே போன்று இந்த மாதம் 24ந் தேதி நமது சங்கத்தில் Affiliated Association உறுப்பினர்களாக உள்ள பல்வேறு அடுக்குமாடி கட்டிடங்களின் அலுவலக நிர்வாகிகள் மற்றும் உறுப்பினர்களின் கூட்டம் நடைபெற்றது. அதில் அடுக்கு மாடி கட்டுநார்களுக்கு தற்போது நிகழும் Building Plan approval, Registration fees and stamp duty, GST பற்றி விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது. கலந்து கொண்ட சங்கங்களின் நிர்வாகிகள் தங்களின் கருத்தை மிகத் தெளிவாக எடுத்து வைத்தனர். இந்த மாதம் 28ந் தேதி அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் கின்னஸ் அரங்கில் Affordable Housing மற்றும் Water Management பற்றிய கருத்தரங்கு நடைபெற்றது. அதில் Affordable housing பற்றி திரு. சங்கரன் அவர்கள் மிக விளக்கமாக எடுத்துரைத்த கருத்துக்கள் அதே போன்று ஆரியா அர்ஜுன் அவர்கள் Water Management பற்றி எடுத்துரைத்த கருத்துக்களும் கூட்டத்தில் கலந்து கொண்ட உறுப்பினர்களுக்கு மிகப் பயனுள்ளதாக அமைந்தது.

மத்திய அரசாங்கத்தால் வரும் மாதம் வர இருக்கிற 2019-20ம் ஆண்டிற்கான பட்ஜெட்டை கட்டுநார்களாகிய நாம் மிக எதிர்பார்ப்புடன் எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கின்றோம். மத்திய அரசாங்கத்தால் நடைபெற்ற Prebudget கூட்டங்களில் நமது தலைமை அலுவலகத்தில் உள்ள அலுவலக நிர்வாகிகள், குழு உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டு நமது கருத்துக்களை எடுத்துரைத்தனர். நமது மய்யத்தின் சார்பாக மத்திய அரசாங்கத்திற்கும் BAI தலைமை அலுவலகத்திற்கும் GST சம்மந்தமாக பல்வேறு கருத்துக்களை தெரிவித்துள்ளோம்.

தற்போது சென்னையில் மட்டுமல்ல இந்திய முழுவதிலும் தண்ணீர் பிரச்சனை மிக புகழ்பமாக வெடித்துள்ளது. இதனால் பல கட்டுமான திட்டங்கள் நிறுத்தியும், ஒத்தியும் வைக்கப்பட்டுள்ளது. கட்டுனராகிய நாம் அரசாங்கத்துடன் இணைந்து மழைநீர் சேமிப்பு பற்றி மக்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த கடமைப்பட்டுள்ளோம். நாம் கட்டும் கட்டுமான திட்டங்களில் எங்கெல்லாம் WASTE RECYCLE SYSTEM நிறுவ முடியுமோ அங்கெல்லாம் நாம் நிறுவ வேண்டும். மேலும் கட்டுமான திட்டங்களில் குறைந்தளவு நீரைப் பயன்படுத்தி கட்டும் தொழில் நுட்பங்களை நாம் அறிந்து அதற்கேற்ற பொருட்களை கொண்டு வரும் காலங்களில் நமது கட்டுமான திட்டங்களை நிர்ணயிக்க வேண்டும். தமிழ்நாடு முழுவதும் ஏரி குளங்களை தூர்வார அரசாங்கத்திற்கும், பொது மக்களுக்கும் ஒத்துழைப்பு வழங்கி கொண்டிருக்கும் அனைத்து கட்டுநார்களுக்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றி !

மழைநீர் மட்டுமல்ல நாம் உபயோகப்படுத்தும் நீரும் உயிர் நீரே !

SAVE WATER SAVE LIFE

அன்புடன்

**S. இராமப்பிரபு**



# DURABILITY & SERVICE LIFE OF STRUCTURES



**A.R. Santhakumar**  
Former Emeritus Professor,  
Department of Civil  
Engineering IIT Madras

## Introduction

In recent years there has been a renewed emphasis on improving durability and increasing service life of structures. It is becoming increasingly apparent that the financial impact of rehabilitating structures that have failed prematurely due to improper design and construction methods is enormous. Owners and the general public are demanding that bridges, roadways, flyover structures, marine structures, and other buildings be designed to last in excess of 100 years to reduce the time and frequency of repairs throughout the life of a structure. One way to increase service life is to design, specify, and build structures using high-performance concrete. High performance concrete incorporates advanced materials including supplementary cementitious materials, chemical admixtures, design details, and construction techniques to improve the durability and long-term performance of structures.

## What is durability

Durability is the ability of concrete to resist weathering action, chemical attack, and abrasion while maintaining its desired engineering properties. Different concretes require different degrees of durability depending on the exposure environment and the properties desired. Concrete ingredients, their proportioning, interactions between them, placing and curing practices, and the service environment determine the ultimate durability and life of the concrete. Durability is an important factor that must be considered for any structure so that the structure performs for the requirement for which it is built for. It is a requirement concerning the service life. Every structure irrespective of what material with which it is built should attain this property.

Durability of concrete is an important factor considered for structures. Effect of Ground Granulated Blast Furnace Slag (GGBFS) on durability properties of concrete is discussed in this article.

Therefore, the choice of materials in building construction also must be made based on its durability properties. We will discuss the variation in the durability property of concrete structure that has undergone a replacement by GGBFS.

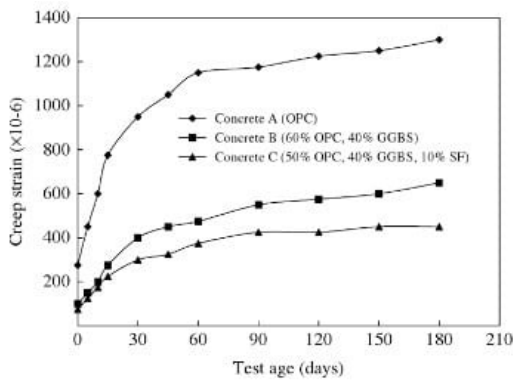
## Creep and Shrinkage of Concrete with GGBFS

The measure of deformation of concrete under sustained load with age is named as a creep. Shrinkage can be drying, chemical or autogenous shrinkage. The prominent one is drying shrinkage that is mainly caused due to the evaporation of water from the voids of the concrete structure. The two parameters creep and shrinkage are important Time dependant factors. They are affected by the properties of concrete

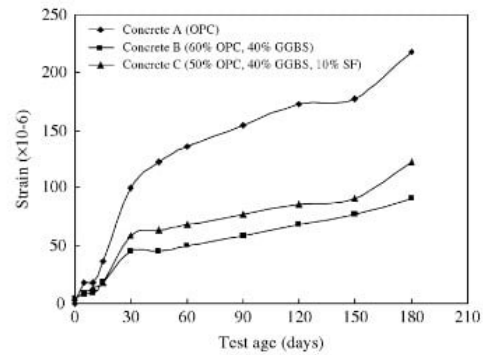
The figures below show variation of creep and shrinkage with and without replacement of GGBFS and Silica fume for different periods

Durability of concrete can be addressed by two approaches. The first is called the “prescriptive” approach, where designers specify materials, proportions, and construction methods based on fundamental principles and practice that exhibit satisfactory performance. The second is called the “performance” approach, where designers identify functional requirements such as strength,





**Fig.1 Creep variation of concrete A,B,and C**



**Fig.2 Drying Shrinkage variation in concrete A, B and C**

durability, and volume changes, and rely on concrete producers and contractors to develop concrete mixtures to meet those requirements. Performance specifications define performance for a given exposure and life expectancy, and include tests, which are tied to the field performance of concrete.

### What is High Performance Concrete

All high-strength concrete (HSC) is high-performance concrete (HPC), but not all high-performance concrete is high-strength concrete. HPC is concrete that meets a combination of special performance and uniformity requirements that cannot be routinely achieved with conventional materials and practice.

These include:

1. Ease of placement and compaction without segregation
2. High early strength
3. Impermeability and high density
4. Durability (based on exposure) and toughness
5. Long service life ([greater than or equal to] 75 years)
6. Low heat of hydration
7. Volume stability (minimal shrinkage or thermal expansion)
8. Flowability and self-leveling capacity

### Material properties and cost

1. **Low w/cm**-- A maximum water-cementitious materials ratio of 0.40 or lower is specified on most HPC projects. High cementitious material content is typical in HPC mixtures, but that alone may not be enough to increase modulus of elasticity values.
2. **Admixtures**-- Obtaining finishability with mixes containing silica fume often requires superplasticizers. Typically, high-range water-reducing admixtures (HRWRA) are used. Concrete for bridge decks typically include water-reducing admixtures (WRA).
3. **Cementitious materials**-- Cast-in-place HPC today employs blended cements that include silica fume, fly ash, and ground granulated blast-furnace slag (GGBF slag or slag cement). These cementitious materials can exceed 25% of the total cement by weight. Typical HPC today can include 5% to 15% silica fume, 50% to 65% slag cement (as much as 80% in mass concrete), and up to 50% fly ash. Silica fume contributes to strength and durability; fly ash and slag cement result in better finishability, decreased permeability, and increased resistance to chemical attack. HPC mixtures are often proportioned to achieve low permeability. Lower concrete permeability provides corrosion resistance for reinforcing steel by reducing the rate of chloride ion migration into the concrete. More importantly for the contractor slag cement improves the workability, placeability, and consolidation of concrete, resulting in better finishing.

## Durability and Safety:

Premature failure of materials and systems is prohibited by the systematic characterization of their behaviour over time. One example is the development of structural health monitoring systems for civil infrastructures with a focus on online collection and processing of data delivered by various sensor systems. Composite materials such as carbon fibre reinforced polymers (CFRP) are used for the post-strengthening of existing structures in order to adapt them to enhanced static and dynamic loads such as in retrofitting.. Service life prediction models are developed for materials and systems based on the realistic determination of the environmental parameters relevant for their ageing process and on a profound understanding of the associated physical and chemical processes. The expected durability of new materials and systems is determined by tailor made accelerated laboratory tests which lead to realistic deterioration processes.

## Conclusion

HSC/HPC with low water/cement ratio of 0.28 to 0.32 is notably more effective for improving durability against chloride attack than conventional concrete. In order to realize durable concrete structures with a service period of 100 years. In splash zones, both HSC/HPC and additional cover depth are essential to shield the chloride ions from rebars at reasonable cost.

Decreasing the water/cement ratio is also effective for improving durability with additional cover depth. Calculations of chloride penetration based on practical data quantitatively show the effectiveness of HSC/HPC in increasing the service life of infrastructure.

★ ★ ★

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**







**GOVERNMENT OF TAMIL NADU  
PUBLIC WORKS DEPARTMENT**

**OFFICE OF THE ENGINEER-IN-CHIEF, WRD &  
CHIEF ENGINEER (GENERAL), PWD, CHEPAUK, CHENNAI-5.**

**Present:** **Er. P. Jeyaram, B.E., F.I.V.,**  
**Engineer-in-Chief, WRD &**  
**Chief Engineer (General), PWD.**

**Proc. No. HDO / Sr. DO-2 / SSR 2019-20 / 19020 / 2018-1, dated 17.06.2019**

**Sub:** Public Works Department – **Standard Schedule of Rates with Basic Rates for the year 2019-2020** for adoption in preparation of estimates with effect from **17.06.2019** – Approved – Communication of – Regarding.

**Ref:** Engineer-in-Chief, WRD & Chief Engineer (General), PWD, Chennai-5, Proceedings No.HDO (A) / 22368 / 2018-1, dated 22.05.2018.



The Standard Schedule of Rates with Basic Rates, Basic Cost of Cement and Basic Cost of Steel (excluding all taxes and GST) approved for the year **2019-2020** by the Schedule of Rates Committee for adoption in the preparation of estimates **with effect from 17.06.2019** are herewith enclosed for taking necessary action.

2.0. The receipt of Standard Schedule of Rates with Basic Rates for the year 2019-2020 along with its enclosures may be acknowledged.

**Encl.:**

Standard Schedule of Rates  
with Basic Rates, 2019-2020-1 Booklet

**Engineer-in-Chief, WRD &  
Chief Engineer (General), PWD,  
Chennai-5**

**To**

1. The Engineer-in-Chief (Buildings) & Chief Engineer (Buildings), Chennai Region, Chennai-5.
  2. The Director General, Highways Department, 76, Sardar Patel Road, Guindy, Chennai-25.
  3. The Chief Engineer, WRD, Design Research and Construction Support, Chennai-5.
  4. The Deputy Secretary to Government, Finance Department, Secretariat, Chennai-9.
- Copy to all Chief Engineers of Water Resources Department and Superintending Engineers of WRD Circles through Engineer-in-Chief, Water Resources Department,

Chennai-5 (with 40 copies) with a request to instruct the Superintending Engineers of WRD Circles to prepare required number of Standard Schedule of Rates for the year 2018-2019 pertaining to the districts under their jurisdiction and to arrange for supply the same to all the Offices of WRD and PWD upto the level of Section Officers for adoption in preparation of estimates and also to the respective District Collectors.



**GOVERNMENT OF TAMIL NADU  
PUBLIC WORKS DEPARTMENT**

**OFFICE OF THE ENGINEER-IN-CHIEF, WRD &  
CHIEF ENGINEER (GENERAL), PWD, CHEPAUK, CHENNAI-5.**

**Present: Er. P. Jeyaram, B.E., F.I.V.,  
Engineer-in-Chief, WRD &  
Chief Engineer (General), PWD. (i/c)**

**Proc. No. HDO / Sr. DO-2 / SSR 2019-20 / 19020 / 2018-2, dated 17.06.2019**

**Sub:** Steel – Basic Cost for **STEEL** for adoption in the preparation of estimates during the year **2019-2020** with effect from **17.06.2019** – Approved – Communication of – Regarding.

**Ref:** Engineer-in-Chief, WRD & Chief Engineer (General), PWD, Chennai-5, Proceedings No.HDO (A) / 22368 / 2018-2, dated 22.05.2018.



The **Basic Cost of Steel (excluding all taxes and GST)** approved by the Schedule of Rates Committee for adoption in the preparation of estimates during the year 2019-2020 **with effect from 17.06.2019** is given below:

**Steel : Rs.45,000/- per MT**

(Rupees Forty Five Thousand only)

2.0. The above rate is excluding of all taxes & GST, freight charges, etc., at Stockyard / Dealer's Godown. Necessary lead charges (i.e. excluding loading and unloading charges), as applicable as per conveyance table, may be allowed from the Stockyard / Dealer's Godown to the site of work, if duly certified by an officer not below the rank of Assistant Executive Engineer.

3.0. However, in the case, if the source is specified as "Stockyard", the same shall be decided and approved by the Superintending Engineers concerned.

**Engineer-in-Chief, WRD &  
Chief Engineer (General), PWD,  
Chennai-5**

**To**

1. The Engineer-in-Chief (Buildings) & Chief Engineer (Buildings), Chennai Region, Chennai-5
2. The Director General, Highways Department, 76, Sardar Patel Road, Guindy, Chennai-25.
3. The Chief Engineer, WRD, Design Research and Construction Support, Chennai-5.
4. The Deputy Secretary to Government, Finance Department, Secretariat, Chennai-9.





**GOVERNMENT OF TAMIL NADU  
PUBLIC WORKS DEPARTMENT**

**OFFICE OF THE ENGINEER-IN-CHIEF, WRD &  
CHIEF ENGINEER (GENERAL), PWD, CHEPAUK, CHENNAI-5.**

**Present: Er. P. Jeyaram, B.E., F.I.V.,  
Engineer-in-Chief, WRD &  
Chief Engineer (General), PWD. (i/c)**

**Proc. No. HDO / Sr. DO-2 / SSR 2019-20 / 19020 / 2018-3, dated 17.06.2019**

**Sub:** Cement – Basic Cost for **CEMENT** for adoption in the preparation of estimates during the year **2019-2020** with effect from **17.06.2019** – Approved – Communication of – Regarding.

**Ref:** Engineer-in-Chief, WRD & Chief Engineer (General), PWD, Chennai-5, Proceedings No.HDO (A) / 22368 / 2018-3, dated 22.05.2018.



The **Basic Cost of Cement (excluding all taxes and GST)** for the year 2019-2020 approved by the Schedule of Rates Committee for adoption in the preparation of estimates during the year 2019-2020 **with effect from 17.06.2019** is given below:

**Cement : Rs.5,750/- per MT**

(Rupees Five Thousand, Seven Hundred and Fifty only)

2.0. The above rate is excluding all taxes & GST, freight charges, etc., at Stockyard / Dealer's Godown. Necessary lead charges (i.e. excluding loading and unloading charges), as applicable as per conveyance table, may be allowed from the Stockyard / Dealer's Godown to the site of work, if duly certified by an officer not below the rank of Assistant Executive Engineer.

3.0. However, in the case, if the source is specified as "Stockyard", the same shall be decided and approved by the Superintending Engineers concerned.

**Engineer-in-Chief, WRD &  
Chief Engineer (General), PWD,  
Chennai-5**

**To**

1. The Engineer-in-Chief (Buildings) & Chief Engineer (Buildings), Chennai Region, Chennai-5.
2. The Director General, Highways Department, 76, Sardar Patel Road, Guindy, Chennai-25.
3. The Chief Engineer, WRD, Design Research and Construction Support, Chennai-5.
4. The Deputy Secretary to Government, Finance Department, Secretariat, Chennai-9.



**ANNEXURE-I**  
**RATES OF LABOUR**

Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Labour	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
<b>I</b>		<b>HIGHLY SKILLED CATEGORY</b>		
1	76A	Technical Assistant Grade-I (B.E.Passed)	Day	837.00
2	76B	Technical Assistant Grade-II (Diploma in Engg. Passed / B.E. Failed / Degree in Geology for Ground Water Works)	Day	754.00
3	76C	Technical Assistant Grade-III (Diploma in Engg. Failed / ITI (Civil) Passed)	Day	638.00
4	76D	Cinema Operator (ITI Passed)	Day	526.00
5	77A	Laboratory Assistant Grade-I (Post Graduate in Science)	Day	638.00
6	77B	Laboratory Assistant Grade-II (Degree in Science / Degree in Geology for Ground Water)	Day	584.00
7	77C	Laboratory Assistant Grade-III (With Degree Qualification to work as Works Clerk)	Day	526.00
8	76E	B.Sc., (Agriculture) Passed	Day	754.00
9	89A	Computer Operator Grade-I [B.E. (Computer Science) / M.Sc., (Computer Science)]	Day	837.00
10	89B	Computer Operator Grade-II [B.Sc. (Computer Science) / Diploma in Computer Science]	Day	754.00
11	90A	Irrigation Community Organiser Grade-I [B.E. (Agri) Passed / B.Sc. (Agri) Passed / P.G. (Geology) & Rural Development]	Day	807.00
12	90B	Irrigation Community Organiser Grade-II [B.E. (Agri) Failed / B.Sc. (Agri) Failed / Diploma in Agri. Passed]	Day	672.00
13	100	Wireman Grade-I / Electrician Grade-I	Day	568.00
<b>II</b>		<b>SKILLED CATEGORY</b>		
14	4	Blacksmith-I Class	Day	502.00
15	5	Boat Mazdoor	Day	422.00


Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Labour	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
16	11	Carpenter-I Class	Day	638.00
17	15	Cleaner-First Grade	Day	339.00
18	19	Fitter-I Class	Day	576.00
19	20	Fitter (Pipe Laying / Bar Bending)-I Class	Day	566.00
20	21	Floor Polisher	Day	502.00
21	25	Hammer Mazdoor	Day	404.00
22	26	Head Mazdoor for Well Sinking	Day	422.00
23	27	Driver (Light Duty)	Day	502.00
24	27A	Driver (Heavy Duty)	Day	537.00
25	36	Maistry, Road Inspector & Work Inspector	Day	484.00
26	36A	Maistry, Road Inspector & Work Inspector (Degree Holder)	Day	537.00
27		Skilled Mason Class-I for Heritage Work	Day	920.00
28		Skilled Mason Class-II for Heritage Work	Day	805.00
29	37	Mason for Brick Work-I Class	Day	652.00
30		Skilled Sthapathy Brick Mason for Heritage Work	Day	1150.00
31	38	Mason for Stone Work-I Class	Day	652.00
32		Skilled Sthapathy Stone Mason for Heritage Work	Day	1150.00
33	40	Mechanic-I Class	Day	502.00
34	42	Mopla-I Class	Day	501.00
35	43	Navagonies or Javali Man-I Class	Day	422.00
36	44	Painter / Varnisher-I Class	Day	522.00
37	46	Pile Driver	Day	463.00
38	47	Plumber-I Class	Day	566.00
39	52	Sawyer	Day	463.00
40	54	Smith-I Class	Day	501.00
41	56	Stone Cutter-I Class	Day	501.00
42	58	Syrang-I Class	Day	501.00

Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Labour	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
43	62	Tinker-I Class	Day	404.00
44	63	Turner-I Class	Day	463.00
45	64	Time Keeper-I Class	Day	501.00
46	67	Welder / Bracer-I Class	Day	501.00
47	68	Well Diver for removing silt-I Class	Day	501.00
48	69	Well Sinker-I Class	Day	566.00
49	70	Well Sinking Diver working with Helmet (above two metres depth of water)	Day	584.00
50	72	Wodder	Day	422.00
51	81	Compressor Operator	Day	443.00
52	95	Heatmaster Operator	Day	422.00
53	97	Geological Assistant	Day	619.00
54	98	Stone & Crusher Operator	Day	443.00
55	101	Wireman Grade-II / Electrician Grade-II	Day	537.00
56	103	Lift Operator	Day	484.00
57	104	Laboratory Attendant	Day	361.00
58	105	Sound Service Operator	Day	404.00
59	106	Electrical Maistry	Day	619.00
<b>III</b>		<b>SEMI SKILLED CATEGORY</b>		
60	2	Axe Mazdoor	Day	398.00
61	4A	Blacksmith-II Class	Day	483.00
62	8	Bullocks Pair with Driver (with Bandy)	Day	787.00
63	8A	Bullocks Single with Driver (with Bandy)	Day	566.00
64	12	Carpenter-II Class	Day	609.00
65	13	Caulker	Day	440.00
66	15A	Cleaner-Second Grade	Day	336.00
67	18	Ferry Mazdoor	Day	440.00
68	19A	Fitter-II Class	Day	560.00



Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Labour	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
69	20A	Fitter (Pipe Laying / Bar Bending)-II Class	Day	549.00
70	22	Gardener	Day	398.00
71	28	Jumper Mazdoor	Day	398.00
72	37A	Mason for Brick Work-II Class	Day	609.00
73	38A	Mason for Stone Work-II Class	Day	609.00
74	39A	Mazdoor Category-I	Day	426.00
75	39C	Head Mazdoor	Day	440.00
76	40A	Mechanic-II Class	Day	483.00
77	42A	Mopla-II Class	Day	483.00
78	44A	Painter / Varnisher-II Class	Day	505.00
79	47A	Plumber-II Class	Day	549.00
80	48	Pump Driver	Day	440.00
81	54A	Smith-II Class	Day	483.00
82	55	Sprayer Mazdoor (for Bitumen, Tar etc.)	Day	398.00
83	56A	Stone Cutter-II Class	Day	483.00
84	58A	Syrang-II Class	Day	483.00
85	60	Thatcher	Day	422.00
86	62A	Tinker-II Class	Day	398.00
87	63A	Turner-II Class	Day	440.00
88	64A	Time Keeper-II Class	Day	483.00
89	67A	Welder / Bracer-II Class	Day	483.00
90	68A	Well Diver for removing silt-II Class	Day	483.00
91	69A	Well Sinker-II Class	Day	549.00
92	78A	Mazdoor employed for Geological mapping	Day	426.00
93	78B	Mazdoor employed for Pitting, Trenching, Sampling & Drilling works	Day	426.00
94	78C	Mazdoor employed for Geophysical investigation works	Day	426.00

Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Labour	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
95	78D	Head Mazdoor to Supervise exploratory works	Day	450.00
96	79	Mixer Operator (including concrete mixer)	Day	463.00
97	80	Mixer Driver	Day	440.00
98	96	Raker	Day	440.00
99	99	Heavy Mazdoor	Day	463.00
100	102	Electrical Helper	Day	422.00
<b>IV</b>		<b>UN-SKILLED CATEGORY</b>		
101	39B	Mazdoor Category-II	Day	368.00
<b>NOTE:</b>				
1	The Basic Rate adopted under this Head, "Annexure-I – Rates of Labour" is exclusive of all taxes and GST.			

  
**Engineer-in-Chief, WRD & Chief  
 Engineer (General), PWD,  
 Chennai-5**

  
 17/6/19

## Useful Notes on Cement

1 Bag of Cement = 50kg  
 20 Bags of cement = 1000kg  
 1 Bag of Cement = 34.7 Litres  
 1 Bag of cement = 0.0347 Cubic meter  
 1 Cubic feet of Cement = 40 kg  
 1 Cubic meter of Cement = 28.8 Bags  
 Density of Loose Cement = 1440 kg/m  
 Specific Gravity of Cement = 3.15  
 Grades of Cement = 33, 43, 53

Where,  
 33, 43, 53 are Characteristic Compressive  
 Strength of Cement in N/mm<sup>2</sup>

**ANNEXURE-II**  
**RATES OF MATERIALS**

Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Materials	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
		<b>A. BRICKS AND TILE PRODUCTS</b>		
	1	Second Class Table Moulded Chamber Burnt Bricks		
1	a	9" x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 3"	1000 Nos.	7435.00
2	b	9" x 4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " x 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	1000 Nos.	7150.00
	2	Second Class Ground Moulded Chamber Burnt Bricks		
3	a	9" x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 3"	1000 Nos.	6405.00
4	b	9" x 4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " x 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	1000 Nos.	6220.00
	3	Third Class Country Brick Kiln Burnt		
5	a	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " x 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	1000 Nos.	5385.00
6	b	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " x 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	1000 Nos.	4235.00
7	c	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " x 2"	1000 Nos.	4055.00
	3A	Fly Ash Bricks		
8	a	230 x 110 x 70mm	1000 Nos.	6220.00
	b	230 x 110 x 75mm	1000 Nos.	6405.00
	4	Specially Moulded Country Brick for well steining		
9	a	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " x 2"	1000 Nos.	2385.00
10	b	Perforated Bricks 19 x 9 x 9cm	1000 Nos.	3635.00
11	c	Terrace Bricks 15 x 7.5 x 2.5cm	1000 Nos.	934.00
12		Special Bricks 8" x 4" x 2" for Heritage Works	1000 Nos.	12600.00
13		Terrace Bricks 6" x 3" x 1" for Heritage Works	1000 Nos.	9450.00
14		Wire Cut Bricks for Heritage Works		
a		Size 9" x 4" x 3"	1000 Nos.	12600.00
b		Size 9" x 4" x 2"	1000 Nos.	10500.00
c		Size 9" x 6.5" x 2"	1000 Nos.	15750.00
	8	Flat Tiles		
15	a	15cm x 15cm x 12mm	1000 Nos.	782.00
16	b	15cm x 15cm x 20mm	1000 Nos.	928.00



Sl. No.	Sch. Item No.	Description of Materials	Unit	Basic Rate approved for the year 2019-2020 (w.e.f. 17.06.2019)
	10	Brick Jelly		
17	a	40mm size	cum.	666.00
18	b	20mm size	cum.	742.00
	11	Pressed Tiles		
19	a	20 x 20 x 2cm	1000 Nos.	10920.00
20	b	23 x 23 x 2cm	1000 Nos.	15487.00
	12	Pan Tiles		
21	a	23cm x 8cm x 1.7cm	1000 Nos.	425.00
22	b	16.5cm x 8cm x 1.7cm	1000 Nos.	350.00
	13	Best Mangalore Tiles		
23	a	I Class 'A'	1000 Nos.	10185.00
24	b	Class 'AA'	1000 Nos.	10395.00
25	c	Best Mangalore Ridge Tiles	1000 Nos.	29820.00
26	d	Best Mangalore Ceiling Tiles	1000 Nos.	6268.00
27	e	Best Mangalore Glass Roofing Tiles	Each	294.00
28	f	Best Mangalore Ventilating Tiles (Single)	Each	44.00
29	g	Best Mangalore Ventilating Tiles (Double)	Each	56.00
	23A	Mosaic Flooring Tiles (Grey)		
30	a	Mosaic (Grey) Tile 25 x 25 x 2cm	1000 Nos.	11445.00
31	b	Mosaic (Grey) Tile 20 x 20 x 2cm	1000 Nos.	7318.00
	23C	Mosaic (other Colour)		
32	a	Mosaic (other colour) Tile 25 x 25 x 2cm	1000 Nos.	15802.00
33	b	Mosaic (other colour) Tile 20 x 20 x 2cm	1000 Nos.	9324.00
34	c	Mosaic (Green) Tile 20 x 20 x 2cm	1000 Nos.	11445.00
35	d	Mosaic (Green) Tile 25 x 25 x 2cm	1000 Nos.	17955.00
36	24	Mosaic Chequered Tile Grey Colour Size 25 x 25 x 2 cm	1000 Nos.	14385.00
37		Attangudi Tiles for Heritage Works		
	a	Size 8" x 8" x 3/4"	Each	26.00
	b	Size 10" x 10" x 3/4"	Each	31.50

**HIGHWAYS DEPARTMENT**  
**Schedule of Rates for the year 2019-20**

**Annexure-I**  
**Rates for Labour**

Rates in Rupees

S.No.	Description	Unit	Basic Rates approved for the year 2019-20 (exclusive of all taxes and GST) (w.e.f. 17.06.2019)
<b>I</b>	<b>Skilled Category</b>		
1	Bitumen Heat Master Operator	Day	556.00
2	Bitumen Raker man	Day	556.00
3	Mini Hot Mix Plant Operator	Day	556.00
4	Bitumen Sprayer Man	Day	534.00
5	Guniting Gun Operator	Day	507.00
<b>II</b>	<b>Semi-Skilled Category</b>		
6	Head Mazdoor	Day	495.00
7	Guniting Plant Operator	Day	486.00
8	Mazdoor I	Day	481.00
<b>III</b>	<b>Un-Skilled Category</b>		
9	Mazdoor II	Day	411.00

Sd/-  
**R.GOTHANDARAMAN, M.E.,**  
**DIRECTOR GENERAL,**  
**HIGHWAYS.**

/ True copy /

  
**JOINT DIRECTOR,**  
**ADMINISTRATION, HIGHWAYS.**

  
11/06/19

## HIGHWAYS DEPARTMENT

### Schedule of Rates for the year 2019-20

#### Annexure-II

#### Rates of Materials

Hard Broken Stone IRC Standard: Hand Broken / Machine Crushed

Rates in Rupees

S. No.	Description	Unit	Basic Rates approved for the year 2019-20 (exclusive of all taxes and GST) (w.e.f. 17.06.2019)
1	90 mm. Size	One Cum.	423.00
2	75 mm. Size	One Cum.	472.00
3	63 mm. Size	One Cum.	612.00
4	53 mm. Size	One Cum.	744.00
5	46.50 mm. Size	One Cum.	1000.00
6	45 mm. Size	One Cum.	1000.00
7	37.50 mm. Size	One Cum.	1021.00
8	26.50 mm. Size	One Cum.	963.00
9	25 mm. Size	One Cum.	963.00
10	22.40 mm. Size	One Cum.	1400.00
11	13.20 mm. Size	One Cum.	1298.00
12	11.20 mm. Size	One Cum.	880.00
13	6.7/6/5.6 mm. Size	One Cum.	653.00
14	4.75 mm. Size & Below	One Cum.	578.00

Sd/-

R.GOTHANDARAMAN, M.E.,  
DIRECTOR GENERAL,  
HIGHWAYS.

/ True copy /

JOINT DIRECTOR,  
ADMINISTRATION, HIGHWAYS.

17/06/19





# காலத்தை வென்ற தஞ்சை பெரிய கோயில்

**ஆ**யிரம் ஆண்டுகளைக் கடந்து தமிழினத்தின் பெருமைமிகு அடையாளமாக உயர்ந்து நிற்கிறத தஞ்சை பெரிய கோயில். எத்தனையோ இயற்கைக் சீற்றங்கள், அந்நியர்களின் படையெடுப்புகள் அனைத்தையும் தாங்கி காலத்தின் சாட்சியாக கம்பீரம் குலையாமல் நிற்கும் தஞ்சை பெரிய கோயில், ஏராளமான அற்புதங்களைத் தன்னுள்ளே பொதிந்து வைத்திருக்கிறது. புவி அச்சின் சாய்வுகளைக் கணித்து மிக நுட்பமாக அடித்தளத்தை அமைத்து இருகாற்படை நுட்பத்தில் தொடங்கி, கனமில்லாத ஒற்றைக்கல்லால் கோபுரத்தை வடிவமைத்து நிறுத்தியிருக்கிறார்கள் சோழச் சிற்பிகள். புவியின் சுழற்சிக்கேற்ப தன்னைத்தானே தகவமைத்துக்கொள்ளும் வகையில் உருவாக்கப்பட்ட இக்கோயிலின் கட்டுமான நுட்பம் உலவல்லுநர்களை எல்லாம் விழியுயர்த்தி வியக்க வைக்கிறது.

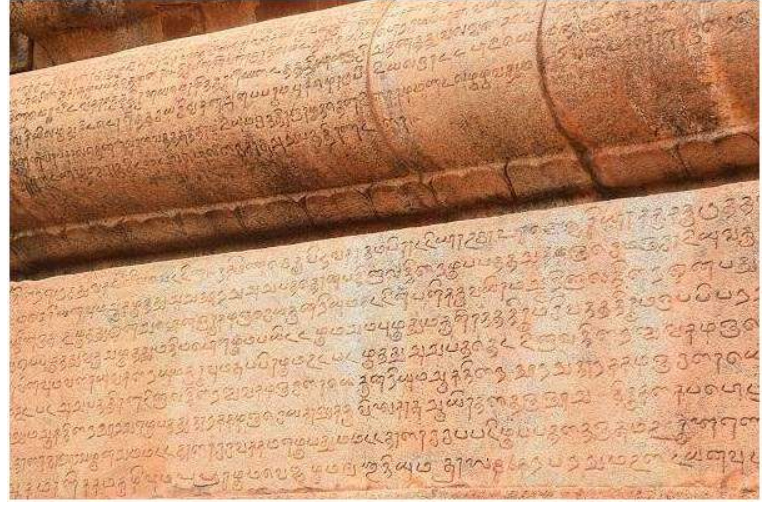
ஒவ்வொரு கல்லிலும் கலைநயம். சூவ்வொரு சிறபத்திலும் ஓராயிரம் கதைகள், வழிபாட்டுக்குரிய ஆலயமாக மட்டும் அல்லாமல், வங்கியாக கலைக்கூடமாக சமூக நிர்வாகத்துக்கான ஒருங்கு கூடமையமாக விளங்கியிருக்கிறது இந்த பெரிய கோயில்.

கல்லணை நீர்தழுவிச் செல்லும் திருச்சுற்று மாளிகை, நெடிதுயர்ந்த திருவாயில்கள், வான் கயிலாயமாகவே விளங்கும் விமானம், இயற்கையின் அத்தனை அம்சங்களையும் அணுக்கமாகச் சுமந்து கொண்டிருக்கும் சிற்பங்கள் என பிரபஞ்சத்தின் தத்துவத்தின் கட்டுமான மொழிபெயர்ப்பாக இருக்கிறது இந்தக் கோயில்.

ராஜராஜ சோழனின் ஆட்சி காலம் (985-1014) தான் தமிழ் வரலாற்றின் பொற்காலம். பொருளாதாரம் கட்டிடக்கலை, சிற்பக் கலை, வணிகம், நாகரிகம், விவசாயம், கலாச்சாரம், உணவு முறை, போர்ப்படை என்று அனைத்திலும் சோழ தேசம் மற்ற தேசத்தை காட்டிலும் பல மடங்கு முன்னேறி இருந்தது.



தஞ்சை பெரிய கோயில் உருவாக்கத்திற்கு பல நூறு பேர் துணை நின்றிருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு கல்லிலும் ஒவ்வொருவரின் உழைப்பு இருக்கிறது. பொருள் படைத்தோர் பொருள் தந்தவர்கள், இல்லாதோர் கல் தந்தார்கள். எல்லோரின் பெயரும் கல்வெட்டுகளில் இடம் பெற்றிருக்கிறது. இக்கோயிலுக்கு ஏராளமானோர் பங்களிப்புச் செய்திருந்தாலும் மிகவும் குறிப்பிடத்தகுந்தவர்கள் 12 பேர். அரசன் ராஜராஜன், தலைமைத் தச்சன் குஞ்சரமல்லன், அவனது உதவியாளர்கள் நித்த வினோதப் பெருந்தச்சன், கண்டராதித்த பெருந்தச்சன், பெரும் கொடை வழங்கிய ராஜராஜனின் சகோதரி குந்தவை, பல்வேறு கட்டுமானப் பணிகளில் பங்கெடுத்துக் கொண்ட ராஜராஜனின் சோபதி கிருஷ்ணன் ராமன், நிர்வாக அதிகாரி பெய்கை நாட்டுக் கிழவன் தென்னவன் முவேந்த வேளாண், ராஜராஜனின் குருமார்கள் ஈசான சிவபண்டிதர், சர்வ சிவ பண்டிதர், மகன் ராஜேந்திரன், கோயிலின் தலைமைக் குழு பவனப்பிடாரன், கல்வெட்டுகளைப் பதிப்பித்த இரவி பாருளுடையான்.



தஞ்சை பெரிய கோவில் தன் காலத்தில் இருந்த மற்ற கோவில்களை விட 40 மடங்கு பெரிய கோவில். கோவில் கட்டுமானத்தில் மரம் இல்லை. சுடு செங்கல் இல்லை. பூராங்கல் இல்லை. மொத்தமும் நிலம் ஓடிய சிவப்பு படர்ந்த உயர்ந்த கிரானைட் கற்கள் மட்டுமே (சிற்பங்கள் மற்றும் மிக நுண்ணிய வேலைப்பாடுகள் உட்பட அனைத்திலும் கிரானைட் கற்கள்தான்).

1,30,000 டன் எடையுள்ள கற்களை கொண்டு கோவில் எழுப்ப வேண்டும் என்றால் கோவில் அஸ்திவாரம் எந்த அளவுக்கு பலமாக இருக்க வேண்டும். அதேபோல கர்ப்பகிரகத்துக்கு மேல் 216 அடி கூர்நுனி வெற்றி விமானம். விமானத்தின் உச்சியில் 80 டன் எடையுள்ள கலசத்தை ஏற்ற வேண்டும், இது போல விமானத்தின் மேல் 8 நந்தி சிலைகள் வேறு, கட்டிடக்கலையின் உச்சபட்ச அறிவு இல்லாமல் இது சாத்தியம் ஆயிருக்காது.

1000 வருடங்களுக்கு முன் தஞ்சை கோவில் கட்டும்போது அது தான் இந்தியாவின் மிகப் பெரிய விமானம் கொண்ட கோவில். விமானம் முழுக்க கிரானைட் கற்களை சிறப்பாக செதுக்க வேண்டும். மேற்கூறிய 80 டன் கலசத்தை வேறு ஏற்ற வேண்டும் என்றால் மிகப் பெரிய சாரத்தை கோவில் விமானம் சுற்றி கட்ட கட்டிடக்கலை நிபுணர்கள் எவ்வளவு துல்லியமாக ஆராய்ந்து இருப்பார்கள். இது போக எவ்வளவு கயிறு, மரக்கட்டை வேண்டும் என்றும் தீர்மானிக்க வேண்டும். இவை அனைத்திற்கும் சிறந்த கணித அறிவு நிச்சயம் தேவைப்பட்டு இருக்கும்.

தஞ்சை பெரிய கோவிலை கட்ட 7 வருடம் ஆனது என்று வரலாறு சொல்கிறது. கோவிலை ஒரு லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட கைதிகளின் உதவியுடன் தான் கட்டியுள்ளனர். கைதிகள் மட்டும் இல்லை மக்களின் உதவியும் கூட. கைதிகளை வைத்து தானே கட்டினார்கள் என்று ஏளனமாக நினைக்க வேண்டாம். சற்று யோசித்து பாருங்கள். இன்றைய நிலைமையில் டெல்லி நகரில் ஒரு லட்சம் பாகிஸ்தான் கைதிகளை வைத்து ஒரு கட்டிடம் கட்ட





வேண்டும் என்றால் நம் மிலிட்டரி எவ்வளவு கட்டுகோப்பாக இருக்க வேண்டும். நம் பாதுகாப்பு எவ்வளவு நேர்த்தியாக இருக்க வேண்டும். ஒரு நிமிடம் அசந்தாலும் நாட்டின் தலைநகரம் வரைபடத்தில் இருந்து காணாமல் போகிவிடும். எந்த நேரம் வேண்டுமானாலும் கைதிகள் கலவரத்தில் ஈடுபடலாம். தற்கொலை தாக்குதல் நடத்தலாம். எந்த அளவுக் சோழ காவல்படை செயல்பட்டு இருந்தால் 7 வருடமாக ஒரு லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட பரம எதிரி நாட்டு கைதிகளை வைத்து தஞ்சை தலைநகரில் வேலை வாங்கி இருப்பார்கள்.

7 வருடம் கைதிகளை அடக்கி ஒடுக்கி வேலை வாங்குவது சாத்தியம் இல்லை. அதேபோல் மற்ற கட்டிடக்கலை வல்லுனர்களும் மனம் கோணாமல் வேலை செய்ய வேண்டும். மக்களிடம் இருந்தும் எதிர்பு வராமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும் என்றால் மனித வள மேலாண்மையை மிக நேர்த்தியாக நடைமுறை படுத்தியிருக்கிறார்கள் என்பதற்கு ஒங்கி உயர்ந்து நிற்கும் கோவில்தான் சாட்சி.

சரி ஒரு லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட கைதிகள், ஆயிரம் ஆயிரம் யானைகள், குதிரைகள், 100க்கம் மேற்பட்ட சிற்பிகள், ஒவியர்கள், ஆசாரிகள், கொல்லர்கள், நடனக்கலைஞர்கள், சமையல் வேலையாட்கள், கற்களை பிளக்கும் வீரர்கள் என ஓர மாபெரும் படைக்கும் 7 வருடம் உணவு வழங்க வேண்டும். என்றால் தொடர்ச்சியாக 7 வருடம் சோழ தேசத்தில் விவசாயம் மற்றும் பொருளாதாரம் தங்குதடை இல்லாமல் இருந்திருக்க வேண்டும். ஒரு முழு படைக்கும் தேவையான மருத்துவ வசதியும் சிறப்பாக இருந்திருக்க வேண்டும்.

இது மட்டுமா 7 வருடம் கோவில் கட்ட தேவையான பொருட்செலவை ஈடுகட்ட தொடர்ச்சியாக போர்களும் நடந்து இருக்க வேண்டும், வெற்றியும் அடைந்து இருக்க வேண்டும். அதே நேரத்தில் எதிரிநாட்டு படையெடுப்பையும் தடுத்த இருக்க வேண்டும். ஒரு வேளை ராஜராஜ சோழனோ இல்லை மற்ற மூத்த கட்டிடக்கலை நிபுணர்கள் இறந்தாலும் கோவில் சேவை தடை இல்லாமல் தொடர சுமார் 1000 வரைப்படங்களைத் தயார் செய்து இருக்கிறார்கள்.





கிராணைட் கற்களை செதுக்க என்ன வகை உளி. இரும்பு பயன்படுத்த வேண்டும் என்று முன்பே கொல்லர்கள் ஆராய்ச்சி செய்து இருக்க வேண்டும். அதேபோல் கற்களை நெம்பி தூக்க உதவும் கம்பிகளை தயார் செய்ய வேண்டும் என்றால் பழுக்கக்காய்ச்சி உரமேற்கும் உத்தியும் தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

தஞ்சையை சுற்றி 50 கிலோ மீட்டருக்கு கிராணைட் கற்கள் கிடையாது. கோவில் கட்ட தேவையான கற்களை திருச்சிக்கு சற்று தெற்கே 50 கி.மீ துருத்தில் உள்ள நார்த்தமலையில் இருந்து கொண்டு வர வேண்டும் என்றால் சோழதேசத்தின் சாலைகள் மற்றும் போக்குவரத்தும் மிக மிக தரமாகவும் சீராகவும் இருந்திருக்க வேண்டும்.

இது எல்லாவற்றையும் சமாளித்தலும் மிகப் பெரிய பூதம் ஒன்று உள்ளதே. அதுதான் அரசியல். எந்த ஒரு சாம்ராஜ்யமாக இருந்தாலும் அரசியல் குழப்பம் இருக்காமைல் இருக்காது. 7 வருடம் அரசியல் குழப்பம் எதுவும் நடக்காமல் மிக நேர்த்தியாக ஆட்சி செய்திருக்க வேண்டும். சோழ அரசியலில் பெண்களின் பங்கு கவனிக்கத்தக்கது. ஆண் மகன்கள் கோவில் வேலையில் மும்முரமாக இருக்க வெண்கள் அரசு இயந்திரத்தை திறன்பட இயக்கியுள்ளனர் என்று வரலாறு சொல்கிறது.

1000 வருடம் 6 நிலநடுக்கத்தை கண்டும் அசராமல் நிற்கும் தஞ்சை பெரிய கோவில் வெறும் தேவாலயம் இல்லை. மருத்துவம், பொருளாதாரம், கட்டிடக்கலை, சிற்பக் கலை, வணிகம் விவசாயம், கலாச்சாரம், உணவு முறை போர்ப்படை என்று அனைத்திலும் மிக மிக சிறந்து விளங்கிய நம் முன்னோர்கள் வாழ்ந்த வாழ்க்கையின் எடுத்துக்காட்டு.





## Affordable Housing Meeting held at Anna University 'Guines Hall' on 28.06.2019





## Affordable Housing Meeting held at Anna University 'Guines Hall' on 28.06.2019





## Affiliated Association of Meeting held at Cosmo Politan Club on 24.06.2019





06.06.2019-நமது பொதுக்குழு உறுப்பினர்  
திரு. A. உதயசங்கர் அவர்களின் இல்லத் திருமண விழா.



29.05.2019-நமது பொதுக்குழு உறுப்பினர்  
திரு. T.V. சந்திரசேகர் அவர்களின் இல்லத் திருமண விழா





## COMPARATIVE STAMP DUTY & REGISTRATION CHARGES OF STATES

SL.NO	State	Stamp Duty	Registration Fees	MISC
1	ASSAM	Male -5%	2%	
		Female - 4%	1%	
		Joint - 4%	2%	
2	ANDRAPRADESH	7%	0.50%	
3	BENGAL	6-7%	1%	
4	CHATTISGARH	Female - 5%	1%	
		OTHERS - 6%	1%	
	GOA	UPTO 50 Lakhs - 3%	2%	
		Above 50 Lakhs to 75 Lakhs - 3.5%	2.50%	
		Above 75 Lakhs to 1 Crore - 4%	3.00%	
		1 Crore & above - 4.5%	3.50%	
		Housing Co-operative Society - 3%	1.50%	
5	GUJARAT	4.90%	1%	
6	HIMACHAL PRADESH	5%		
7	JHARKHAND	4%	3%	
8	KARNATAKA	5.60%	1%	
9	KERALA	8%	2%	
10	MADHYA PRADESH	8.50%	1%	
11	MAHARASTRA	CORPORATION AREA - 6%	1%	
		OTHER AREA - 5%		
12	HARYANA	4-6%		
13	ODISHA	5%		
14	BIHAR	8%	6%	2% court fee
15	PUDUCHERRY	Male -10%		
		Female -5%		
16	PUNJAB	4- 8%	1% (Max 2 Lakhs)	
17	RAJASTHAN	5%	1%	
	<b>TAMILNADU</b>	<b>7%</b>	<b>4%</b>	
18	TELEGANA	4%	0.50%	1.50%
19	UTTAR PRADESH	7%	1%	
	DELHI	Male - 6%	1%	
		Female -4%		
20	UTTARKHAND	5%	2%	

[www.ramsonassociates.com](http://www.ramsonassociates.com)

# Affordable Housing for **URBAN AREAS**



## What is Real Affordable Housing?

- ▶ 269 - 861 sq.ft of carpet area
- ▶ Costing 4 times the annual salary
- ▶ EMI within 35 % of monthly payout of salary
- ▶ Adequate social infrastructure in the micro-market
- ▶ Basic amenities (Power, water & sewage)
- ▶ Transport to work & school

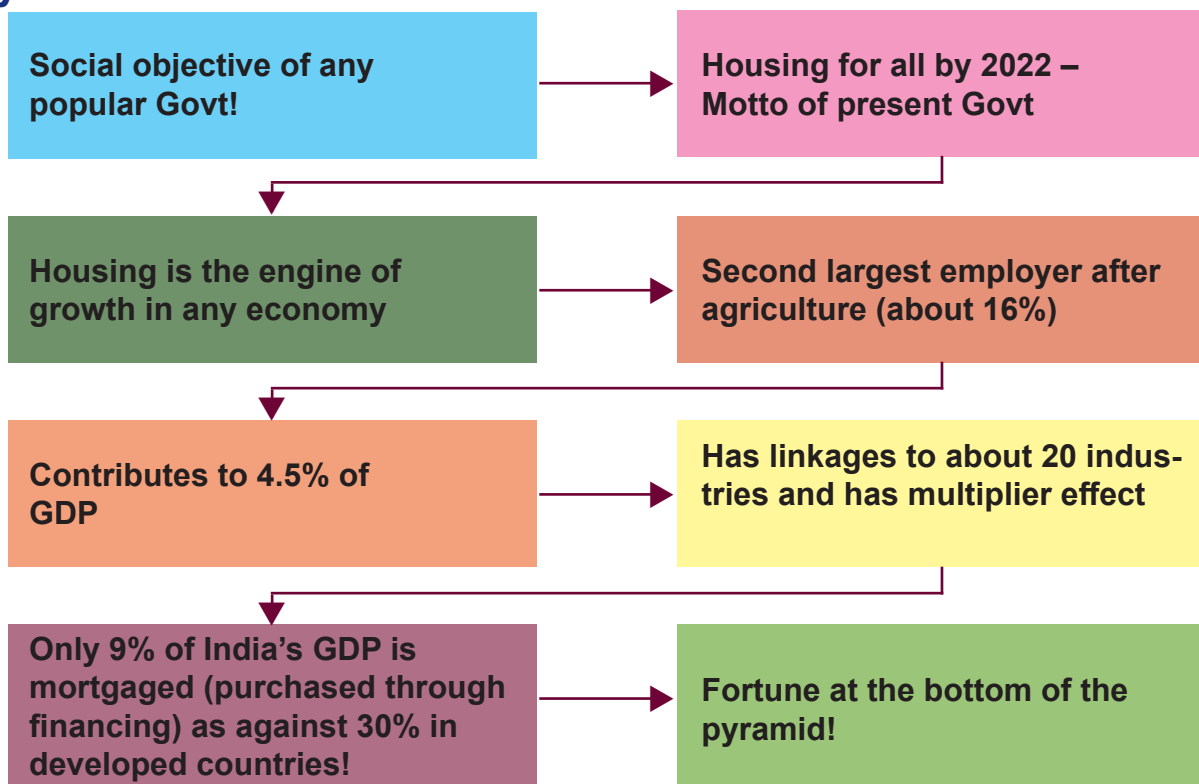
## Why this market is important?

- ▶ Indian population is 1.3 billion of which 31% live in urban centres
- ▶ Urbanisation is increasing at a steep rate, due to shift of economy to manufacturing and service sectors
- ▶ Demographic profile of young and employable population is emerging
- ▶ Significant number of urban poor, whose housing needs are not yet met
- ▶ Huge Housing gap for own homes

## Importance of Affordable Hsg.

- ▶ Cream of the market (Rs. 30 lakhs and above) has been already skimmed so far
- ▶ Bottom of the pyramid is untapped – less competition and more demand
- ▶ 52% of Housing Units launched all over India are in the Affordable Housing category

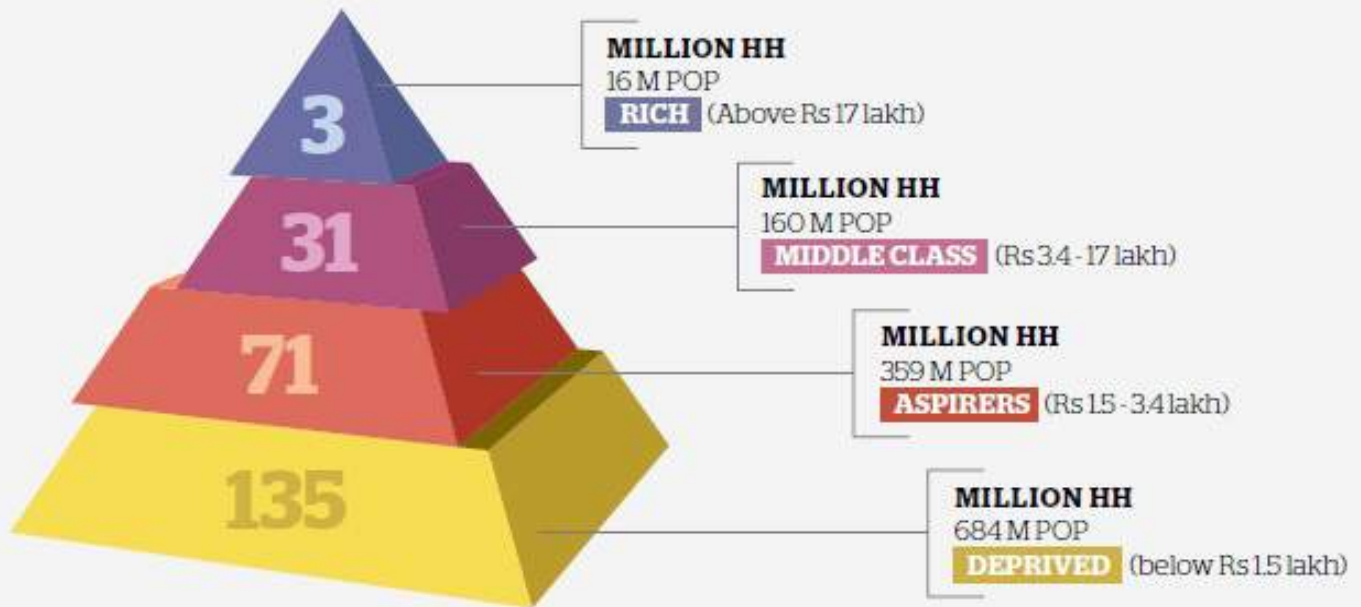
## Why should this demand be met?





# INDIAN INCOME PYRAMID

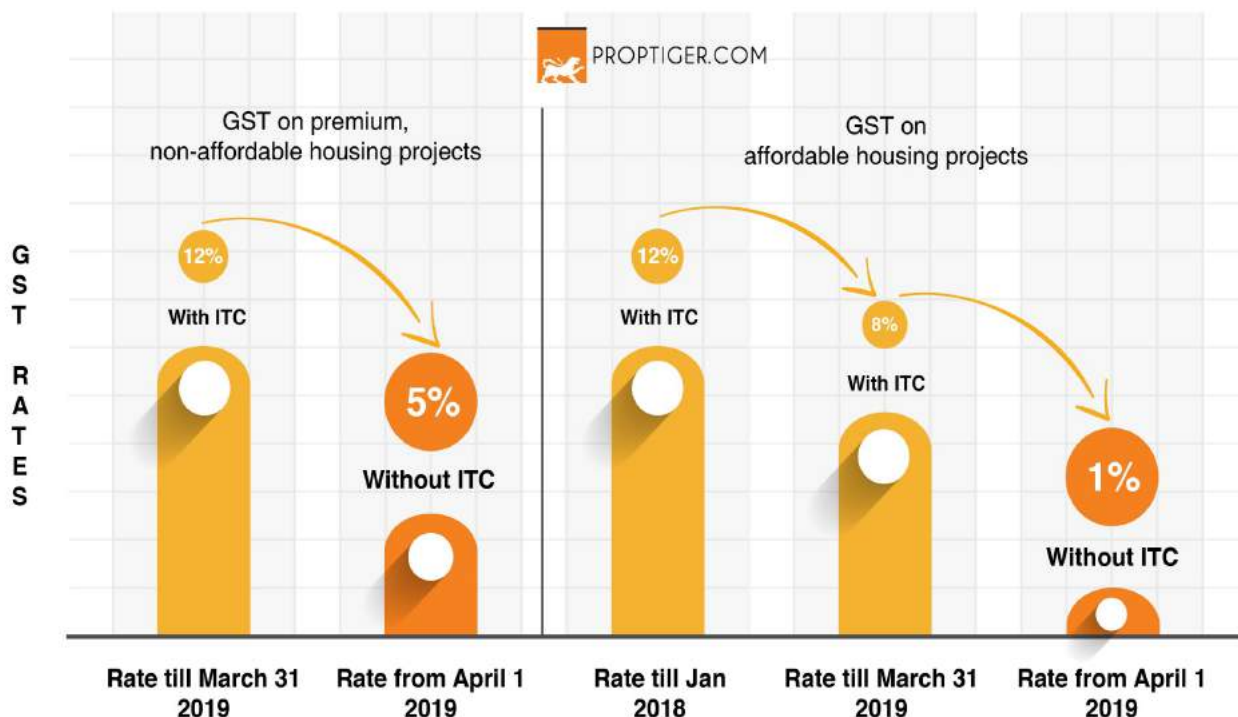
Entire country stratified by NCAER-CMCR 2010 annual income data



**Notes-** HH- Households; POP- Population. Figures in Million except Annual Income. Strata (in Rs Lakh); Total Household: 240 Million. **Source-** NCAER-CMCR-DOOR-TO-DOOR Survey

## Govt support to Affordable Housing:

- ▶ High level of focus by the Govt. of India under “Housing for all” scheme
- ▶ Interest subsidy to end-users of about Rs. 2.50 lakhs, subject to norms.
- ▶ GST for affordable homes reduced from 18% to 1%
- ▶ Corporate Profit exempted from Income Tax for developers
- ▶ Concessions on development norms such as FSI relaxation, Plot coverage etc..
- ▶ Bank loans to developers at concessional rates





*Sapne Sakaar Hote Hue..*





## Credit Linked Subsidy Scheme

Middle Income Group families with income upto **₹18 lakh per annum** are being funded for houses for the first time

Carpet area increased upto **200 sqm**

Scheme is popular among **MIG, LIG and EWS category**

	Pre - CLSS 2008-2014	CLSS 2015-2019
 No of Beneficiaries	18,435	6.32 lakh
 Interest Subsidy	₹23 cr	₹14,179 cr

### Categories of Affordable Housing:

- ▶ MIG - House costing from Rs. 20 - 30 lakhs
- ▶ LIC - House costing from Rs. 10 - 20 lakhs
- ▶ EWG - House costing below Rs. 10 lakhs



## Where EMI equals rent!

EMI under various categories					
Type of Apt	Saleable area	Total Price	Less Govt Subsidy	Net Cost to customer	EMI (20 years/9%)
Studio	300	8.40	2.67	5.73	4,642
1 BR	475	13.30	2.67	10.63	8,610
2 BR	650	18.20	2.50	15.70	12,713

## Who are the Customers...

- ▶ EWS, LIG & MIG families
- ▶ Senior Citizens
- ▶ Young upwardly mobile couple with no kids
- ▶ Young bachelors or students
- ▶ Migrants on employment

## MIG families...

- ▶ Husband earns 25-35 K Mostly in the unorganised sector / self-employed
- ▶ Wife earns 5-7K ( Co-op society -Amway or chit fund company, Saree sales, stitching from home )
- ▶ Moms supplement family income
- ▶ Usually with teenaged children in school/college.
- ▶ Have high financial commitment along with home loans, to get children study properly, marry them off etc.
- ▶ Need a large work/living space and look for space savers



## Affordable Home Does not mean Compromise on Lifestyle or Quality





Innovate on space utilisation like this



The sleep-pod

 **FURLENCO**



## What are the Economics?

Truly Affordable Housing Project on 1 acre of land		
Parameter	Amount	Remarks
Saleable area (considered for Sales)	<b>107,811</b>	FSI area @ 2.25 + 10% for balcony and others
No. of apartments	<b>227</b>	@ 475 sqft of saleable area per unit average
<b>Revenue</b>	Rs/unit	
Fixed All inclusive Gross Revenue	1,500,000	Pricing is all inclusive per unit of apartment
Lesss Stamp duty, Regn and GST	148,649	Estimated @ 11% on AOSR
<b>Average Overall Sales Realization</b>	<b>1,351,351</b>	
<b>Total Sales realisation</b>	<b>2,845</b>	
<b>Costs :</b>	Rs/sqft	
Land FSI cost	309	Land should be bought @ Rs. 3 cr/acre max.
Approval Costs	130	Includes Infra fees as the same is not recoverable
Consultants	40	
Cost of construction	1,100	
Marketing Cost	100	
Overheads	200	Assumed for 12 months @ Rs.18 lakhs/month
<b>Total Costs</b>	<b>1,879</b>	
<b>Profit on saleable area, Rs/sqft</b>	966	Being an affordable housing, it is tax exempt
<b>Total Profit per acre (Rs. crores)</b>	<b>10.41</b>	

## How do we get into Action?

- ▶ What are our strategies?
- ▶ Identify the right location of land having social infrastructure like public transport, school and commercials
- ▶ Plan in phases – 2 acres each
- ▶ Plan for high FSI achievement
- ▶ Adopt New technology
- ▶ Focus on Marketing & CRM

## How to contain Construction Cost with Conventional Technology?

- ▶ All materials to be supplied by Company to Labour contractor. We can secure very competitive rates with bulk purchase for all projects and this will give IPC for GST.
- ▶ Materials to be bought as unbranded but quality, directly from the manufacturer.  
Our TG is not influenced by brands.
- ▶ Explore innovations and lean construction techniques: Bulker cement, RMC batching plant, Local block making etc..



## Focus on Marketing & CRM

We need to create a frenzy booking situation to sell out – slow burning doesn't help

Drop outs could be as much as 50% - so double booking and cancellation fee are safeguards

Profile being weak, we need to hand hold customers throughout their journey with us.

We need intensive but low cost man-hours for both sales, CRM and execution.

# Government Reduces the Rate of ESI Contribution from 6.5% to 4%

Posted On: 13 JUN 2019 7:35PM by PIB Delhi

—————The Government of India has taken a **historic decision to reduce the rate of contribution under the ESI Act from 6.5% to 4%**(employers' contribution being reduced from 4.75% to 3.25% and employees' contribution being reduced from 1.75% to 0.75%). Reduced rates will be effective from **01.07.2019**. **This would benefit 3.6 crore employees and 12.85 lakh employers.**

The reduced rate of contribution will bring about a substantial **relief to workers and it will facilitate further enrollment of workers** under the ESI scheme and **bring more and more workforce into the formal sector**. Similarly, reduction in the share of contribution of employers will **reduce the financial liability of the establishments leading to improved viability** of these establishments. This shall also lead to **enhanced Ease of Doing Business**. It is also expected that reduction in rate of ESI contribution shall lead to **improved compliance of law**.

The Employees' State Insurance Act 1948 (the ESI Act) provides for **medical, cash, maternity, disability and dependent benefits** to the Insured Persons under the Act. The ESI Act is administered by Employees' State Insurance Corporation (ESIC). Benefits provided under the ESI Act are funded by the contributions made by the employers and the employees.

Under the ESI Act, **employers and employees both contribute** their shares respectively. The Government of India through Ministry of Labour and Employment decides the rate of contribution under the ESI Act. Presently, the rate of contribution is fixed at **6.5% of the wages with employers' share being 4.75% and employees' share being 1.75%**. This rate is in vogue **since 01.01.1997**.

The Government of India in its pursuit of expanding the Social Security Coverage to more and more people started a programme of **special registration of employers and employees** from December, 2016 to June, 2017 and also decided to **extend the coverage of the scheme to all the districts in the country** in a phased manner. The **wage ceiling of coverage** was also **enhanced from Rs. 15,000/- per month to Rs. 21,000/-** from 01.01.2017.

These efforts resulted in **substantial increase in the number of registered employees i.e. Insured Persons and employers** and also a **quantum jump in the revenue income of the ESIC**. The figures are as under: -

Year	No. of Employers	No. of Insured Persons (in crores)	Total contribution received (in Rs. crores)
2015-16	7,83,786	2.1	11,455
2016-17	8,98,138	3.1	13,662
2017-18	10,33,730	3.4	20,077
2018-19	12,85,392	3.6	22,279

The Government of India is committed to the cause of welfare of employees as well as employers.

It is also committed to improve the quality of medical services & other benefits being provided under the ESI scheme.

## HOW TO CONTACT PMO

### HOW TO CONTACT WITH PMO:

Prime Minister's Office Address :-  
152, South Block,  
Raisina Hill, New Delhi- 110011

Phone +91-11-23012312, 23018939  
Fax +91-11-23016857

Residence Address :- 7, Race Course Road, New  
Delhi - 110001

Phone +91-11-23011156, 23016060  
Fax +91-11-23018939.

Parliament House Address :-  
Room No. 10,  
Parliament House, New Delhi - 110001  
Phone +91-11-23017660, Fax +91-11-23017449

Minister of State (Prime Minister's Office)  
Dr. Jitendra Singh Minister of State  
+91 11 23010191  
+91 11 23013719  
+91 1123017931 (Fax)

.....  
Name, Designation Office  
Shri Ajit Doval - National Security Advisor  
+91 1123019227

Shri Nripendra Mishra  
Principal Secretary to Prime Minister  
+91 11 23013040

Shri R. Ramanujam  
Secretary to the Prime Minister  
+91 11 23010838

Shri Sanjeev Kumar Singla  
Private Secretary to Prime Minister  
+91 11 23012312

Shri Rajeev Topno  
Private Secretary to Prime Minister  
+91 11 23012312 - - -

OSD to Prime Minister +91 11 23012815 -  
Communications Adviser to Prime Minister



**CONTACT PMO DIRECTLY IN CASE OF EMERGENCY**



## SOUTHERN CENTRE ACTIVITIES

**12.06.2019**

நாகர்கோவிலில் கன்னியாகுமரி மய்யத்தின் உபசரிப்பில் மய்யத்தலைவர்கள் மற்றும் குழுத்தலைவர்கள் கூட்டம் நடைபெற்றது. அக்கூட்டத்தில் நமது மய்யத்தின் சார்பில் குழுத்தலைவர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

**14.06.2019**

மாலை 3 மணி அளவில் BSNL ஒப்பந்ததாரர்கள் Pending bill மற்றும் EMD/SD Refund பற்றிய கூட்டம் நடைபெற்றது. அதில் DGM, GM(Finance), BSNL –ற்கு குறைகள் பற்றிய கடிதம் அனுப்பப்பட்டது. 4 மணி அளவில் HR – Placement ற்கான ஆலோசனைக்கூட்டம் நடைபெற்றது. அதில் குழுத்தலைவர் திரு. V. S. B. சுந்தர் மற்றும் Sri venkateswara College, Velammal Engg. College, Loyal Institute of tEchnology, Vingnan university, Guntur லிருந்து Placement Officer, மற்றும் Professors கலந்து கொண்டனர்.

**28.06.2019**

மாலை 3.00 மணி அளவில் அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள கின்னஸ் அரங்கில் Affordable Housing மற்றும் Water Management பற்றிய கருத்தரங்கு நடைபெற்றது. Affordable Housing பற்றி திரு. N. சங்கரன் அவர்கள் Powerpoint கொண்டு விளக்கமளித்தார். அதேபோன்று Environment Activist திரு. ஆர்யா அர்ஜுன் அவர்கள் Water Management பற்றி எடுத்துரைத்தார். இக்கூட்டத்தில் நமது உறுப்பினர்கள் 80க்கும் மேற்பட்டோர் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனர்.

**29.06.2019** அன்று மூன்றாவது செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் The Park Hotelல் திரு. K. வெங்கடேசன், திரு. M. சேகர், திரு. K. கோபிநாத், திரு. R. ரமேஷ், திரு. K. மோதீஷ் குமார் ஆகியோரின் உபசரிப்பில் நடைபெற்றது.





# Announcement on Employment Service



To all members,

BAI Southern Centre initiates a Placement Service to identify and forward the qualified Engineers and other Employees (from Engineering Colleges and other Organisations) data to the Companies who are in search of Qualified Candidates for the vacancies in their Companies.

Members are requested to send their requirements if any to the Southern Centre through mail **baiplacements@gmail.com**

Those who are interested in recommending qualified persons may send their resumes to southern Centre through the same mail id.

தென்னக மய்ய உறுப்பினர்களுக்கு,

தென்னக மய்யம், பொறியியல் மற்றும் துறை சார்ந்த வேலைகளுக்கு தகுதி வாய்ந்த பொறியியல் பட்டதாரிகள் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்கள் **(Site Engineers / Supervisor)** தேவைப்படுவோருக்கு தகுந்த நபர்களை பொறியியல் கல்லூரிகள் மற்றும் இதர நிறுவனங்களிலிருந்து தேர்வு செய்து பரிந்துரைக்க உள்ளது.

தேவைப்படுவோர் தென்னக மய்யத்திற்கு **baiplacements@gmail.com** மின்னஞ்சலில் அனுப்பி வைக்குமாறு கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

தகுதிவாய்ந்த நபர்களை பரிந்துரைக்க விரும்புவோரும் மய்யத்திற்கு தெரிவிக்க கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.



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.**







# 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)

# NEW PATRON MEMBERS



**Mr. Suresh Jain**  
**M/s.Askkay**  
**Marketing Pvt Ltd**  
Padmavathi Tower  
No.20, Sambayar Street  
Chennai - 600 001  
9962064440



**Mr.M. Elango**  
**M/s. Green India**  
**Builders and Promoters**  
Plot No.183, D.No.9/T1  
Bharathiyar Street, Kaveri  
Rangan Nagar  
Saligramam  
Chennai - 600093  
7358627030



**Mr. R. Dinesh Kumar**  
**M/s. Maraa Properties**  
No.1, NSC Street  
Venkatapuram  
Ambattur  
Chennai - 600 053  
9444037444



**Mr. R. Raghu**  
**M/s. Muthuram**  
**Enterprises**  
No.1. E.M. Muthu  
kumarasamy Street  
Chennimalai Road  
Erode - 638 001  
9842761555



**Mr. Prashanth Rajkumar**  
**M/s. Prashanth Homes**  
No.17/13, College Road  
Nanganallur  
Chennai - 600 114  
9884000857



**Mr. B. Hariharan**  
**M/s.Vedha Associates**  
Plot No.278,  
Dr. Lakshmana Swamy  
Salai, K.K. Nagar  
Chennai - 600 078  
9842779900

## SUCCESS

is our own shadow,  
Dont try to catch it..  
Walk your own way,  
it will automatically follow you..  
Remember shadow follows you  
only when you walk towards  
**BRIGHTNESS**





**State Level Centre Chairmen & Sub Committee  
Meeting held at Nagercoil on 12.06.2019**



**Innovate! Create! The Technology Wrapping Over the Building!**



**ALTECHFAB**

#81, Vengatathri Street, Kosapet, Chennai - 600012.  
Ph: 9444441853 / 9444233417  
email: [contact@altechfab.net](mailto:contact@altechfab.net), [elevationmakers2007@yahoo.co.in](mailto:elevationmakers2007@yahoo.co.in)  
web: [www.altechfab.net](http://www.altechfab.net)

**Aluminum Glass Glazing, ACP Cladding, Door, Windows, Partitions, Louvers. & All Kinds of Interior Works.**

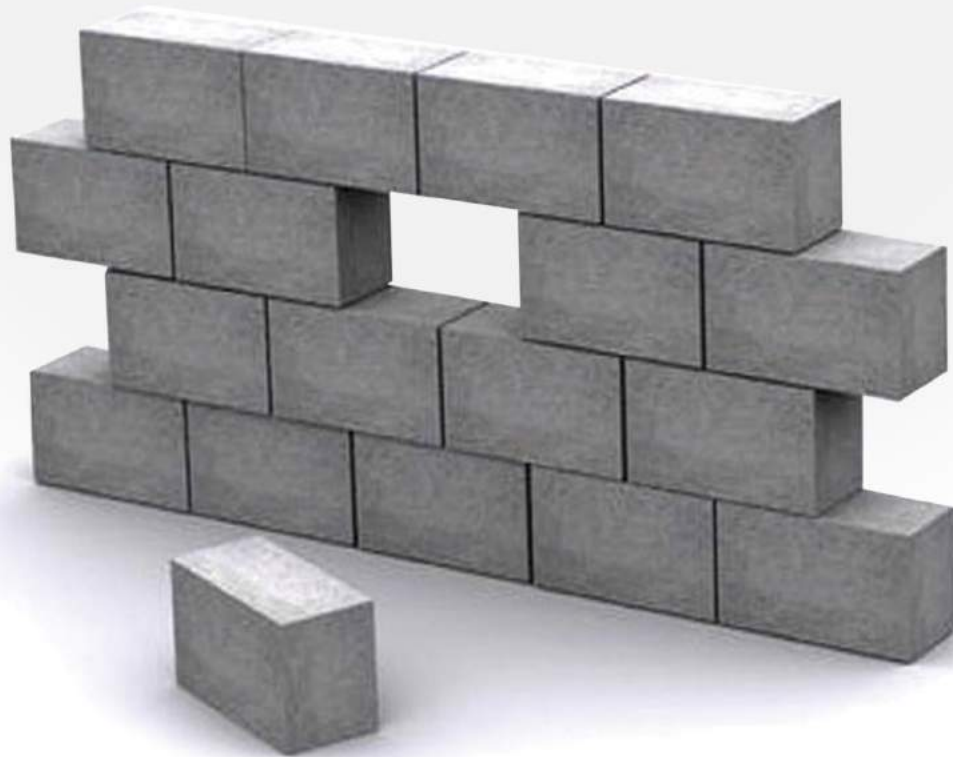




# Lemon

## DEVELOPERS

to Build Strong



SOLID BLOCKS | HOLLOW BLOCKS | PAVER BLOCKS  
BLUE METAL | 6MM DUST | 'M' SAND | CEMENT

### FACTORY

No.178/1, Bye Pass Road, Poonamallee, Chennai - 56.

e-mail: [lemondevelopers@gmail.com](mailto:lemondevelopers@gmail.com) | [newpyramidrk@gmail.com](mailto:newpyramidrk@gmail.com)

OFFICE: No: 138, Sayee Nagar, 3<sup>rd</sup> Street, Virugambakkam, Chennai - 600 092.

Cont: 9841699002 | 9841699491

# 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.

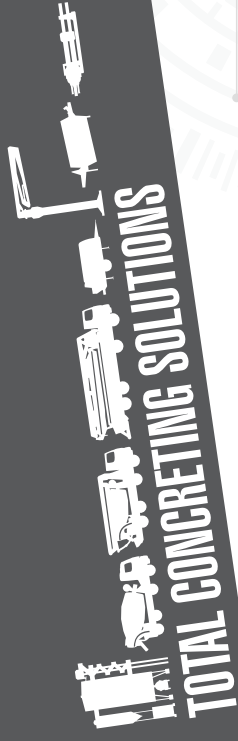
Chennai Address:  
No. 14/1, V.o.c Nagar 2nd Street, Anna Nagar East,  
Chennai-600 102

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

---

## CONTACT:

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



**SCHWING**  
**Stetter**

# CONCRETE ROADS

CONNECTING VILLAGES



Self Loading Mixer,  
SLM4000 working at village construction site

CONNECTING CITIES



Concrete Boom Pump,  
S36 working at a bridge construction site

CONNECTING STATES



Concrete Batching Plant,  
M2.5 working at a concrete production unit

CONNECTING COUNTRIES



Concrete Paver,  
GP 2600 working at a concrete road site

**SCHWING Stetter** ... *Everywhere, always there*

SCHWING Stetter (INDIA) Private Limited

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

F71/72 SIPCOT Industrial Estate, Irungattukottai, Sriperumbudur, Kanchipuram District - 602117, Tamil Nadu, India.

Phone : +91 (44) 71378106



/schwingstetterindia



/schwingstetter



/SchwingIndia



/schwing-stetter-india-pvt-ltd



/SchwingStetterIndia



/schwingstetterindia



+SchwingStetterIndia