# Southern Builder

Bulletin of Builders' Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only

Estd1941

DECEMBER 2023

21.12.2023 அன்று புதுக்கோட்டையில் நடைபெற்ற
மாநில அளவிலான நான்காவது MC/GC கூட்டத்தில்
பீஷ்மா திரு. R. இராதாகிருஷ்ணன் அவர்களின்
50 ஆண்டுகால கட்டுநர் சங்க சேவையினை
பாராட்டி கவுரவிக்கப்பட்டார்

*Happy New Year and Pongal*

jayaraj
*Leaders in Timber*

# JAYARAJ INTERNATIONAL (P) LTD.

Timber Yard : No. 19, Puzhal Union Road,
Vadaperumbakkam, Chennai – 600 060
Projects Contact : **9840070992** | 9840815812 | 7092212666
Email : jayarajenquiry@gmail.com
Website : www.jayarajtimber.com

**T. RAJA SEKHAR**
MANAGING DIRECTOR

# LEADERS IN TEAKWOOD

TEAK WOOD LOGS | TEAK SIZES | TEAK PLANKS | DOORS & WINDOWS

Our company has 30+ years of expertise in Teakwood, importing from around 15 countries across the World. We operate from **Chennai offering excellent** quality, **pest-free Teakwood** at **competitive** prices to our customers. We supply PAN India to **Builders, Saw millers, Traders, Furniture Manufacturers, etc.**

# Southern Builder

Bulletin of Builders' Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only

Offical Journal of Builders' Association of India - Southern Centre. December 2023



Builders' Association of India

Southern Centre

Plot No. A1, 1st Main Road, Opp. to AIEMA, Industrial Estate, Ambattur, Chennai - 600 058.

(T) 044-2625 2006 | (E) baisouthern1950@gmail.com | (W) www.baisouthern.com



## OFFICE BEARERS - 2023-2024

Mr. A N BALAJI - CHAIRMAN
Mr. N G LOKANATHAN - VICE CHAIRMAN
Mr. R NIMRODE - HON. SECRETARY
Mr. Y SRINIVASAN - HON. TREASURER
Mr. K GOPINATHAN - HON. JOINT SECRETARY
Mr. R R SHRIDHAR - IMM. PAST CHAIRMAN

## EDITOR

Mr. S AYYANATHAN
98410 46799

## EDITORIAL BOARD

Mr. S D KANNAN
Mr. K ANNAMALAI

## ADVISORS

Bhisma R RADHAKRISHNAN
All India Past President & Trustee - BAI

Mr. Mu MOAHAN
Trustee & All India Past President - BAI


## CONTENTS


ஆசிரியர் மடல் 04

மய்யத்தலைவர் மடல் 05

Performance and Maiintenance of Concrete Structures 06

Tax Corner 15

Fly Ash Aggregate (பசாம்பல் ஐக்கிகள்) 18

Real Estate Update 21

Photo Page 22

New Patron Members 28

Southern Centre Activities 43


## TARIFF

| Si. No. | Description | Rate Per Issue | Rate Per Annum |
|---|---|---|---|
| 1. | Multi Colour A4 Size Back Cover | Rs.40,000/- | Rs.4,00,000/- |
| 2. | Multi Colour A4 Size Rear Cover Inner | Rs.30,000/- | Rs.3,00,000/- |
| 3. | Multi Colour A4 Size Front Cover Inner | Rs.30,000/- | Rs.3,00,000/- |
| 4. | Multi Colour A4 Size Inner Page | Rs.15,000/- | Rs.1,50,000/- |
| 5. | Multi Colour A4 Size Half Size Inner Page | Rs.10,000/- | Rs.1,00,000/- |
| 6. | Black & White A4 Inner Page | Rs.10,000/- | Rs.1,00,000/- |
| 7. | Black & White A4 Half Page Inner Page | Rs.6,000/- | Rs.60,000/- |

Extra 5% GST


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

**அன்புடையீர் வணக்கம்,**

இரண்டாயிரத்து இருபத்து மூன்றாம் ஆண்டின் நிறைவுப் பகுதிக்கு வந்துள்ள இந்த நேரத்தில் கடந்து போன நாட்களை நினைவு கூறத் தூண்டுகிறது. நாடு முழுவதும் மக்களின் மனதில் பிரார்த்தனையாக இருந்தது உத்ரகாண்ட் மாநிலம் சில்க்கியாரா பகுதியில் 4.5 கி.மீ நீளமுள்ள இருவழி சுரங்கப்பாதை அமைக்கும் ப்ணியில் ஈடுபட்டிருந்த 41 தொழிலாளர்கள் நிலச்சரிவிலிருந்து உயிருடன் மீட்கப்பட வேண்டும் என்பதுதான். சுரங்கத்திற்குள் சிக்கி தவித்த தொழிலாளர்களை தேசிய மற்றும் மாநில பேரிடர் மீட்புப் படை, சர்வதேச சுரங்கப்பணி நிபுணர் குழு, மற்றும் இந்திய ராணுவத்தின் மெட்ராஸ் கட்டுமானப் பிரிவைச் சேர்ந்த பொறியாளர்களின் விடாத அர்ப்பணிப்பு பணியின் பயனால் உயிருடன் மீட்டெடுத்தனர். பதினேழு நாட்கள் ஆக்ஸிஜன், உணவு, தண்ணீர் கொடுத்து 41 தொழிலாளர்களை உயிருடன் மீட்டெடுத்தது பொறியியல் துறை வல்லுநர்களின் ஆகச்சிறந்த சாதனையாக கருதப்படுகிறது. கட்டுமானம் மட்டுமல்லாது கைமீறிப் போகும் பேரிடர் நிகழ்வுகளையும் பொறியியல் வல்லுநர்கள் வென்றெடுப்பார்கள் என்பது நிருபணமானது.

தமிழ்நாட்டில் பருவ மழை காலத்தில் இயற்கையின் அதீத தாக்கத்தால் ஏற்படும் விளைவுகளை எதிர்கொண்டு இயல்பு வாழ்க்கை பாதிப்படையா வண்ணம் மக்களை பாதுகாத்திட எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை முந்தைய இதழில் நாம் குறிப்பிட்டிருந்த நிலையில் இந்த டிசம்பர் திங்களில் மிக்ஜாம் புயல் உருவாகி எதிர்பாராத அதீத மழை பொழிவினால் சென்னை மற்றும் அதன் சுற்றுவாட்டாரப் பகுதிகள் பெரும் பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி மக்களின் இயல்பு வாழ்க்கை ஸ்தம்பித்து போனது.

மிக்ஜாம் புயலின் கோரத்தாண்டவத்தால் செயலிழந்த சென்னை மாநகரம் இயல்பு நிலைக்கு திரும்ப பல மாதங்களாகலாம். பார்க்கும் இடமெல்லாம் தண்ணீர், பழுதடைந்துவிட்ட வாகனங்களும், சீர்குலைந்திருக்கும் சாலைகளும், ஆங்காங்கே தேங்கிக் கிடக்கும் மழை வெள்ள நீர், தெருவில் வழிந்தோடும் சாக்கடை நீரும் சென்னை மாநகரத்தையே புரட்டிப் போட்டுள்ளது.

அடுத்த சில நாட்களில் வரலாறு காணாத மழை பொழிவினால் தென் தமிழ்நாட்டில் தூத்துக்குடி, திருநெல்வேலி, தென்காசி, கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் கடல்போல் வெள்ள நீர் சூழ்ந்து மக்கள் உயிர் மற்றும் உடைமைகளை இழந்து மறுவாழ்வு தேடி அலைய வேண்டிய அவல நிலை ஏற்பட்டது.

நமது தமிழ்நாட்டின் அகில இந்திய கட்டுநர் சங்கம் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு தேவையான நிவாரணப் பொருட்களை வழங்கியுள்ளது என்பதை இத்தருணத்தில் குறிப்பிட்டு பாராட்ட கடமைப்பட்டுள்ளோம். இந்த துயர சம்பவங்களை மக்கள் மீண்டும் எதிர்கொள்ளாத வகையில் அரசு உரிய உடனடி நடவடிக்கை எடுத்து எதிர்காலத் திட்டங்களை விரைந்து செயல்படுத்த வேண்டியது இன்றைய காலத்தின் கட்டாயமாகும்.

இந்த ஆண்டு விடைபெறும் இவ்வேளையில் கடந்த காலத்தில் சந்தித்த ஏற்றமிகு நிகழ்வுகள், இழப்புகள் ஆகியவற்றை சீர்தூக்கி பார்த்து பெற்ற அனுபவத்தின் அடிப்படையில் எதிர்வரும் 2024ம் ஆண்டில் திட்டமிட்டு செயலாற்ற வேண்டும்.

கட்டுநர்கள் வாழ்வில் வளமான நலமான ஏற்றமிகு இனிய ஆங்கில புத்தாண்டாக 2024ம் ஆண்டு அமைந்திட நல் வாழ்த்துக்கள்.

**நன்றி, வணக்கம்**
**என்றும் அன்புடன்**
**S. அய்யநாதன்**

# மய்யத்தலைவர் மடல்

**தென்னக மய்ய உறுப்பினர்களுக்கு வணக்கம் !**

அடுக்குமாடி வீடுகள் விற்பனையில் கூட்டு மதிப்பினை மிக அதிகமாக உயர்த்தி அரசு அறிக்கை வெளியிட்டதன் விளைவாக கடந்த சில மாதங்களாக தமிழகத்தில அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளின் விறப்னை வெகுவாக சரிந்தது. இது சம்மந்தமாக பத்திரிக்கை செய்தி வெளியிட அதில் சேர்க்கப்பட வேண்டியவை குறித்து இணைப்பு சங்ககங்களினுடனான கலந்தாய்வுக்கூட்டம் காணொலி வாயிலாக 08.12.2023 அன்று நடத்தப்பட்டது.

இதன் தொடர்ச்சியாக அனைத்து கட்டுமான சங்கங்களோடு இணைந்து சுமார் 30 பேர் அடங்கிய ஒரு குழுவாக வணிக வரி மற்றும் பதிவுத்துறை அமைச்சர் அவர்களை அவரது அரசு இல்லத்தில் சந்தித்து முறையிட்டோம். நமது கோரிக்கையில் உள்ள நியாயத்தினை உணர்ந்து அமைச்சர் அவர்கள் அன்றே IG அலுவலகத்தில் அமைச்சர் அவர்கள் பதிவுத்துறை செயலாளர், IG மற்றும் ஏனைய அதிகாரிகளும் கலந்து கொண்ட ஆலோசனைக் கூட்டம் நடைபெற்றது. மேலும் நமது சங்கம், CREDAI, மற்றும் அடுக்குமாடி கட்டுநர் சங்கங்கள் ஒருங்கிணைந்து இருமுறை பத்திரிக்கையாளர் சந்திப்பினை நடத்தினோம். இவற்றின் பின்னணியில் அரசு முன்னர் Guide Line Value சம்மந்தமாக வெளியிட்ட அறிக்கையினை ரத்து செய்து உயர்நீதி மன்றம் உத்தரவிட்டது.

09.12.2023 அன்று நந்தம்பாக்கம் Trade Centre–ல் நடைபெற்ற India Society for Trenchless Technology நிறுவனத்தால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த கருத்தரங்கில் நம் மய்யம் சார்பாக பங்கு பெற்றோம். Trenchless Technology சம்பந்தமான பல்வேறு தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் தங்களின் இயந்திரங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்ப உத்திகளை பார்வைக்கு வைத்தார்கள் அது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருந்தது.

ABCD Associaiton நிர்வாகிகள் பதவி ஏற்பு விழாவில் நம் பீஷ்மா சேவாரத்னா திரு. R. இராதாகிருஷ்ணன் அவர்கள் பதவி ஏற்பு செய்து வைத்தார். அதில் என்னுடன் மய்ய உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

20.12.2023 அன்று புதுக்கோட்டையில் நடைபெற்ற நான்காவது மாநில அளவிலான MC/GC கூட்டத்திற்கு நம் மய்யத்திலிருந்து அனைத்து பொதுக்குழு உறுப்பினர்களும் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தோம். அக்கூட்டத்தில் மாநில அளவிலான 2024ம் ஆண்டிற்கான Diary வெளியிடப்பட்டது.

மய்யத்திற்கு நிரந்தர மற்றும் ஆண்டு சந்தா உறுப்பினர்களை இயன்றவரை சேர்க்க அனைவரும் ஒத்துழைக்க வேண்டுகிறேன். மேலும் நமது சதர்ன் பில்டர் மாத இதழுக்கு விளம்பரங்கள் அதிகப்படியாக பெற்றுத்தர வேண்டுமாய் அன்போடு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

இப்படிக்கு,

என்றும் அன்புடன்

**A.N. பாலாஜி**

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

# Performance and Maintenance of Concrete Structures

The whole-life performance of a concrete structure will be satisfactory only if all the processes of concreting—planning, analysis, design, and execution, involving fabrication and construction, regular inspection and maintenance, and repair when necessary, including the aspects of final demolition and disposal of debris and salvage or waste disposal—are earnestly considered. If any of these aspects is ignored the structural integrity of the concrete mass will be weakened; this may lead to a premature failure of the structure or may render it unsafe even before completing its service life. The service life of a structure can be broadly defined as 'the time period for which a structure in a specific environment under the accepted code prescribed load conditions will retain its desirable properties of service and provide security against collapse in addition to exhibiting an acceptable aesthetic appearance'.

This chapter deals with the various aspects of the maintenance of concrete structures. It is a common belief that concrete once made will last for ever. However, time and again we have seen that concrete structures deteriorate even immediately after their construction. This may happen due to the several factors we have discussed in earlier chapters. So, at the time of design, due consideration must be given to ensure that the structure is serviceable and strong.

The concern for maintainability of concrete structures stems from the need to achieve durability through measures taken for preventing or slowing down the process of deterioration of concrete. The factors that are responsible for deterioration of concrete are the following:

- Presence of water or moisture in and around concrete
- Severity of the environment surrounding concrete
- Ineffective compactness (minimization of pores) of concrete
- Inadequate thickness of concrete cover
- Defective grouting compactness in case of prestressing
- Width of crack(s), if any, in concrete

During the service life of the structure, protection against overloading due to actions that were not anticipated in the design should be ensured. A regular follow-up of

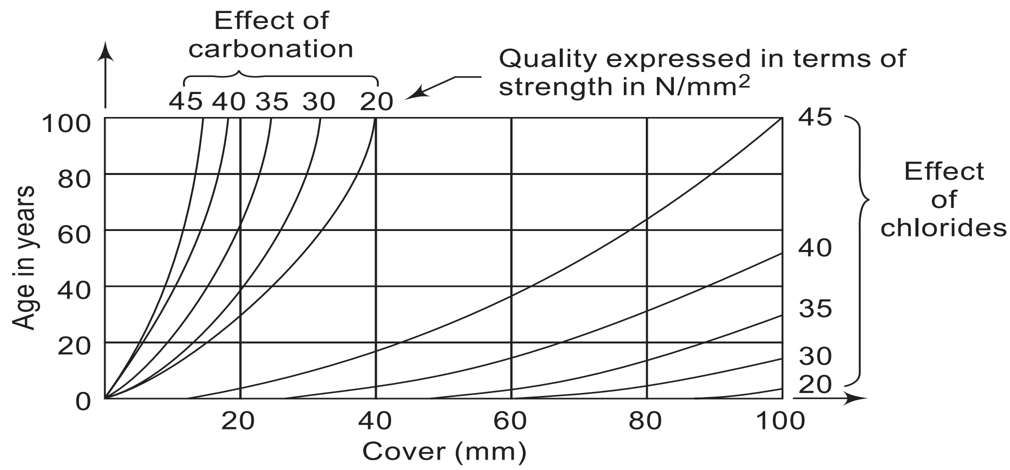



**Fig. 29.10** Design chart for cover protection against corrosion (*Source:* Ryall 2001)

1. Arrival of contaminants at the surface of concrete
2. Contaminant ingress
3. Onset of corrosion
4. Active corrosion
5. Delamination
6. Spalling
7. Reduction in steel area
8. Failure

Figure 29.11 shows these eight levels of deterioration. The damage can be assessed by the area loss of steel. The area loss per year, $i$, can be expressed as

$$i = A_{loss}/(T_n - T_0)$$

where $T_n$ is the age at which assessment is made and $T_0$ is age at the initiation of deterioration. On the basis of this deterioration model the maintenance routine of the structure is planned.

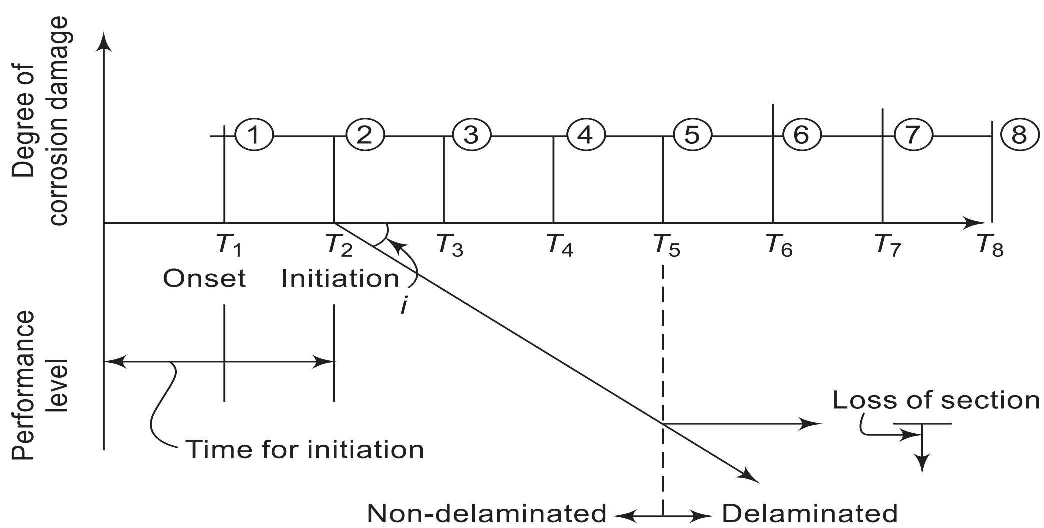



**Fig. 29.11** Deterioration model

## 29.4 Inspection

The durability of the concrete structure depends on its rational operation and maintenance. Regular and systematic inspection is necessary in order to quantify the existing deterioration level of the structure. The way structures behave with time depends on the severity of the environment and the repair interventions undertaken. The following elements of investigation are necessary as a part of the overall maintenance while periodic inspection and reporting:

1. Visual inspection
2. Checking original designs, drawings, and calculations with respect to the current use of the structure
3. Checking execution data including technical, non-technical, quality, and inspection reports.
4. In situ testing: destructive and semi-destructive based on sampling
5. Laboratory testing involving mechanical, chemical, and physical tests
6. Performing recalculation based on all the above data for assessing the current status of the structure

## 29.5 Tests and Monitoring

The whole-life performance of the concrete structure can be effectively monitored by periodic testing. Periodic testing is much more involved than a simple cube compression test conducted at the time of construction. These tests conducted at periodic intervals on the actual structure should concentrate on the environmental severity, structural detailing, loading conditions, existing cracks and their sizes, and the overall condition of the structure or member being investigated. The evaluation based on tests should include the condition of both concrete and reinforcing steel. The investigation procedure on concrete is shown in Fig. 29.12.

In situ load testing is required to assess the performance of the structural element under loading greater than the working load. A load test is undertaken either to clear a doubt regarding the acceptability of an element or to establish the behaviour of an existing structure for serviceability criteria. Where tests are undertaken to demonstrate the satisfactory behaviour under load, these are generally based on deflection measurements. The obtained results can be corroborated with the results of a computer analysis after accounting for the realistic properties of the structure under test. The results should show that at service load the deflections and strains are within acceptable limits. The deformations are almost completely recovered when the load is released.

Various non-destructive tests that can be used to monitor the behavior of concrete structures have been discussed already in Chapter 25 (see Tables A29.1 to A29.5 in Appendix 29.1)

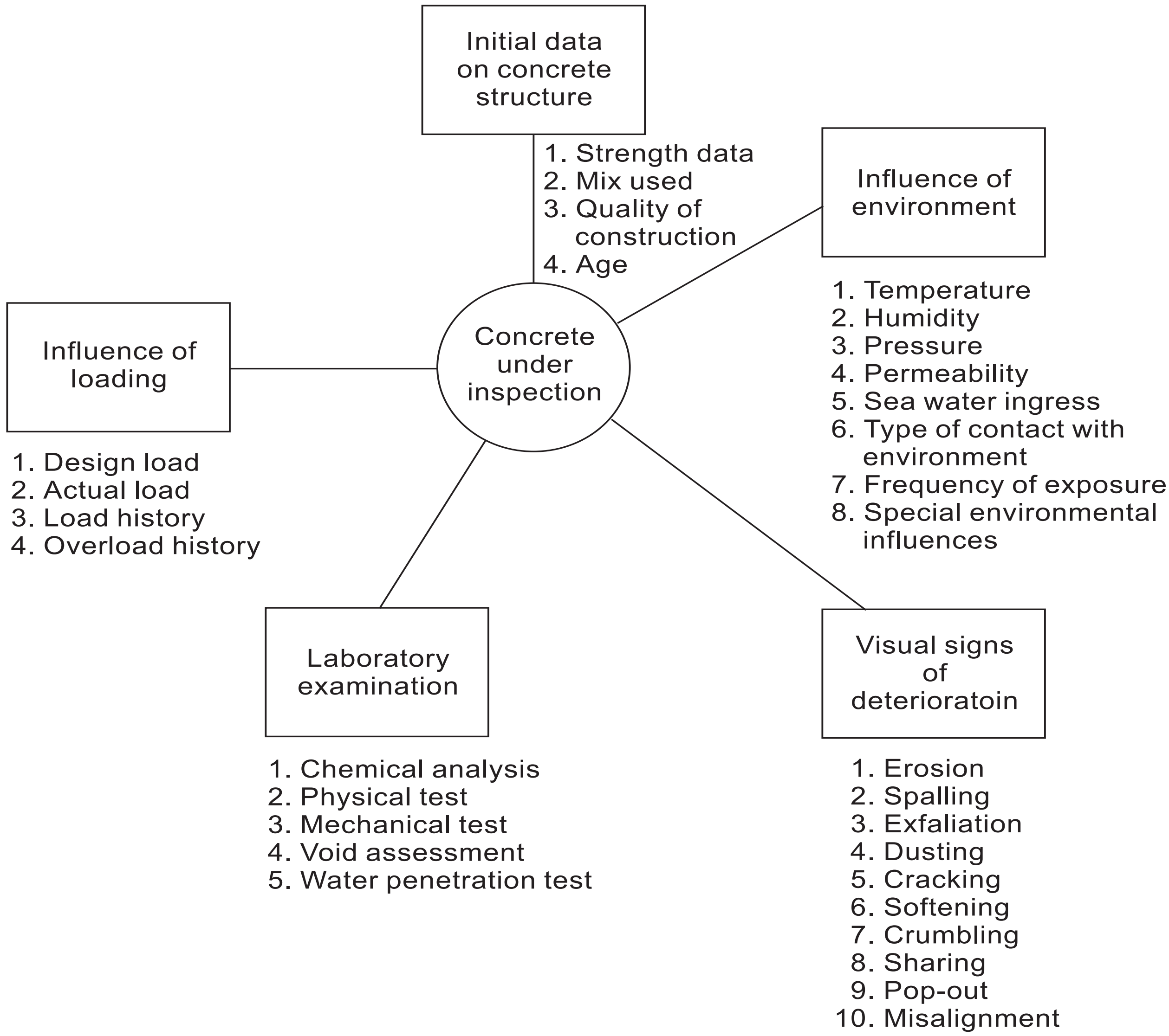



**Fig. 29.12** Concrete investigation method

Long-term monitoring of a structure can be used to evaluate deterioration with load and response under service conditions. When a structure is continuously deteriorating, monitoring can be used to decide on either retrofitting or replacement of the deteriorating component of the structure at a particular instant of time. Since the measurements are made over a long period of time, the instruments used should have long-term stability. Allowance for daily variation in temperature and seasonal changes should be made while interpreting long-term test results.

## 29.6 Repair Materials and Techniques

After the structural evaluation is over, appropriate repair materials and techniques must be carefully chosen to suit the behaviour, field condition, and future whole-life performance of the evaluated structure. Various repair materials and techniques have been discussed already in Chapters 21 and 22. Table 29.1 shows various types of repair techniques involving different repair materials applicable to the different types of defects mentioned.

**Table 29.1** Repair materials and techniques

| Repair technique | Material | Application |
|---|---|---|
| Injection | Epoxy resin | Fine cracks |
| | Polymer-modified | |
| Pressure grouting | Portland cement mortar | Large cracks |
| | Polymer mortar | Small holes |
| | Putties and caulks | Cavities |
| | Cement paste with filler | Joints |
| Normal grouting | Portland cement mortar | Large holes |
| | Latex-modified mortar | Cavities |
| | Polymer mortar | |
| Patching | Rapid setting mortar | Localized area |
| | Polymer resin | Shallow |
| | Portland cement mortar | |
| Placing | Portland cement concrete | Replacement |
| | Polymer concrete | |
| | Expansive cement concrete | |
| | Latex concrete | |
| | Epoxy concrete | |
| Overlaying | Asphaltic concrete | Thin surface layer |
| | Polymer concrete | |
| | Expansive cement concrete | |
| | Latex concrete | |
| | Epoxy concrete | |
| Coating | Polymer modified paints | Surface coating |
| | Mastic felt | |

Prior to repair, all damaged and disintegrated portions should be removed until the undamaged parent material is exposed. This ensures good bonding of repair material with the parent material. Before finalizing the repair option, the whole-life cost model can be worked out with different alternatives. Figure 29.13 shows alternative costs over expected life using a particular discount rate. The whole-life cost is the sum of the first cost plus the discounted replacement cost in the future.

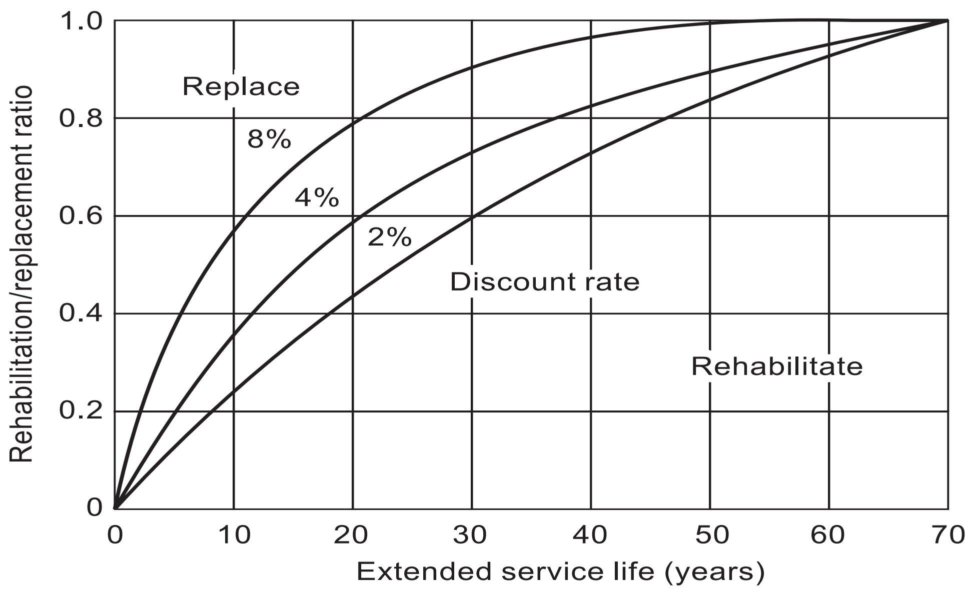



**Fig. 29.13** Life cycle cost comparisons

Rehabilitation is less costly than replacement. It is important to reduce its cost. It is well known that one unit of maintenance cost will result in a reduction of four to five units of rehabilitation cost. This advantage results from the extension of the service life, leading to tangible benefits such as life extension and reduction in repair costs.

## 29.7 Maintenance Requirement

The purpose of the maintenance of a concrete structure is to ensure its safety and serviceability at acceptable performance levels. Structural safety and serviceability are essential. The performance level shows the level of satisfaction by the user with respect to the functional utility of the structure. This is illustrated with the help of a performance model in Fig. 29.14. As can be observed from the figure, the performance (A) of the structure deteriorates from the day the structure is opened for use and becomes unserviceable at stage B after, say, 100 years. However, the useful life of the structure may get terminated at stage C owing to the performance level going below the functionally acceptable limit. Hence the realized service life is less than that for which the structure was designed. In the absence of any regular maintenance this reduction can range from10 to 80 years depending on the severity of environment. To achieve the full designed service life, periodical maintenance thus becomes inevitable.

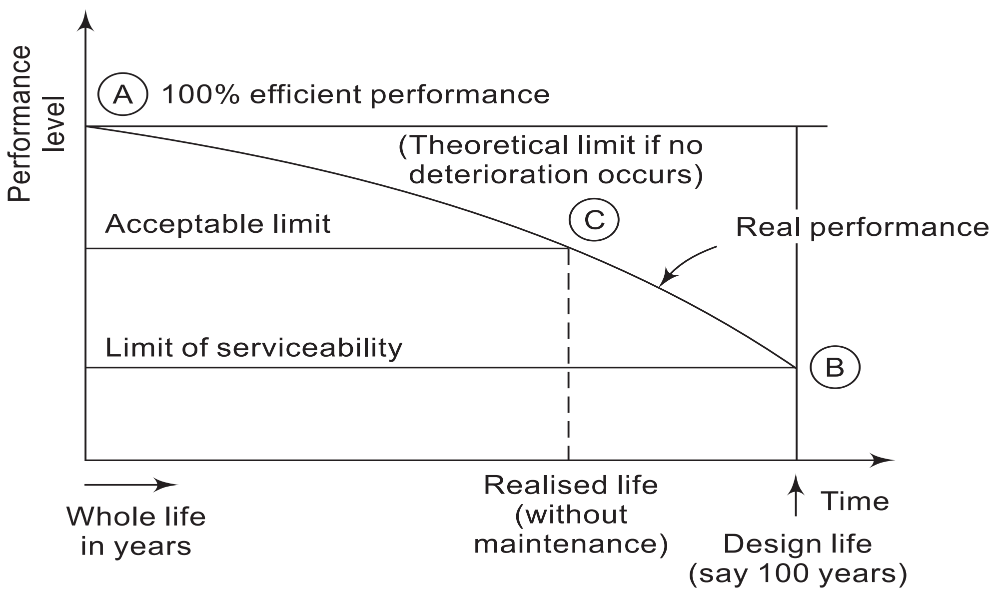



**Fig. 29.14** Performance Model

## 29.8 Critical Stages of A Structure

There are six critical stages in the life of any structure. These are

1. conception
2. analysis
3. design
4. construction

5. service
6. failure/demolition

Generally, the issue of maintenance gets its due attention only during service. To enable good and proper performance, the planning for maintenance should start at the concept stage itself. For instance, if a structure is to be constructed in an aggressive environment, suitable material for the structure can be fixed even at the conception stage so that during service the structure is maintainable. The consideration of maintenance at different stages is pictorially represented in Fig. 29.15.

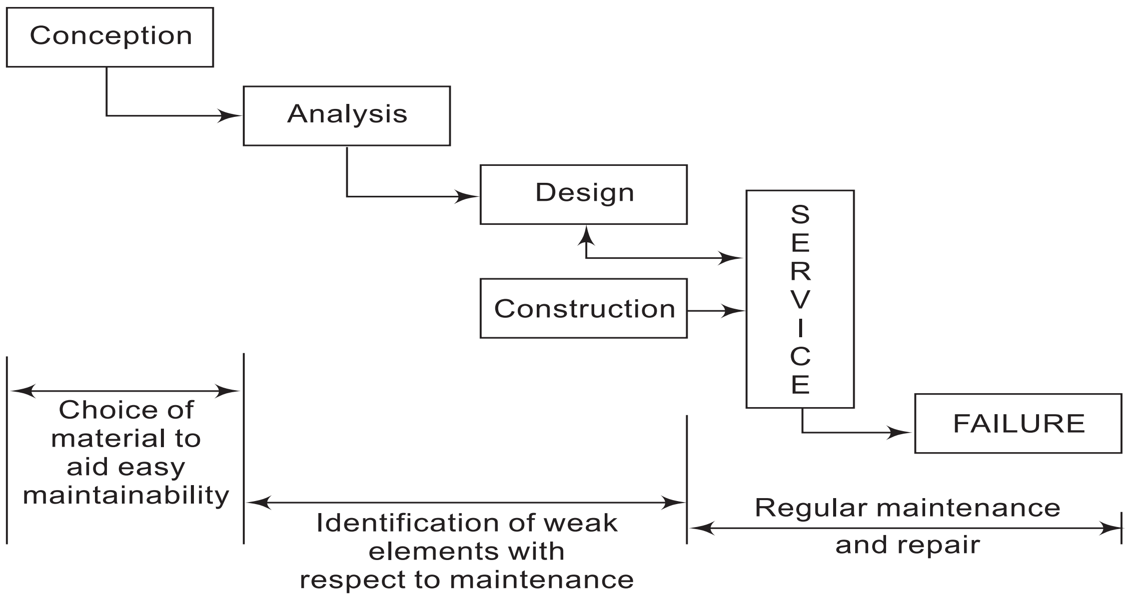



**Fig. 29.15** Stages of structure evaluation and maintenance

## 29.9 Maintenance Planning

Maintenance work can be classified into the following five categories.

***Cyclic*** This is preventive maintenance intended to take care of general deterioration, such as flushing down concrete faces to remove surface carbonation, application of protective coat(s) to concrete, etc.

***Equipment replacement*** This includes replacement of bearings, expansion joints, etc.

***Minor structural repair*** The repairs to spalled concrete, minor cracking, and staining.

***Major structural repair*** This is undertaken when the structural stability or integrity is at stake. This includes major concrete repairs, stitching cracks, welding rebars, etc.

***Replacement of components*** This entails replacement of a defective member such as a beam or a column with a new member.

These five maintenance options could be judiciously undertaken during the lifespan of the structure. The effect of continuous maintenance on the lifespan is illustrated in Fig. 29.16. Note that due to material degradation, loading, and

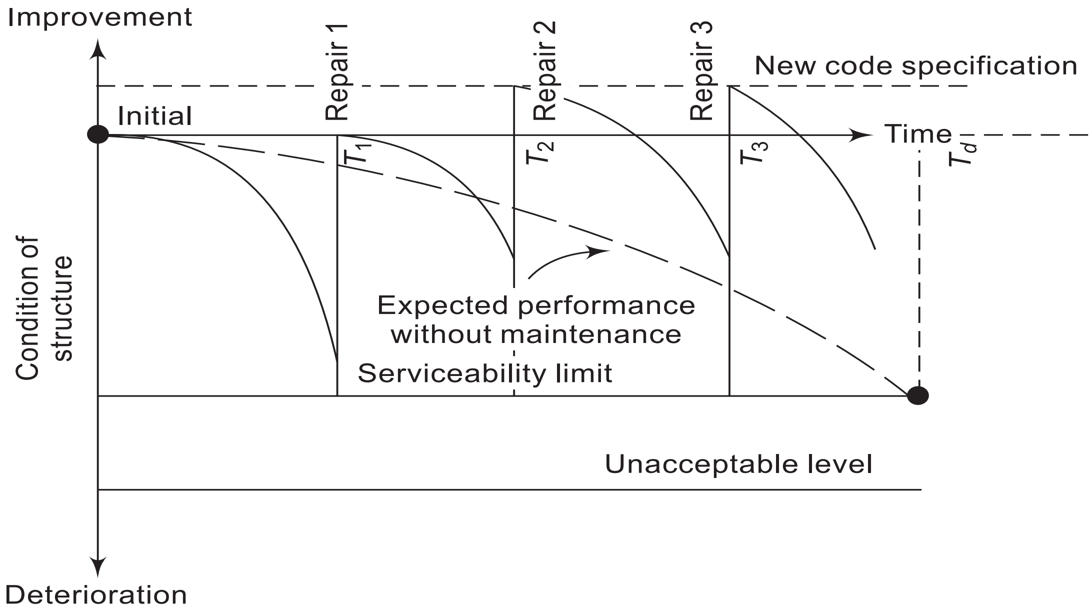



**Fig. 29.16** Deterioration—Repair model

foundation settlement the performance of the structure deteriorates progressively and becomes considerably less than that at the initial condition. Thus at a time interval $T_1$ repair becomes necessary. At intervals $T_1$ and $T_2$, repairs 1 and 2 are performed to improve the serviceability condition either to the initial condition or even above that. At $T_d$ deterioration reaches such a level that it may not be worthwhile to repair the structure.

Generally, various parts of a structure are of varying quality and subject to different exposure conditions. So each element must be considered separately and its repair cost built into the life cycle cost, which includes costs of all the repairs at $T_1$, $T_2$, $T_3$, etc. Each element must be assigned a life after which it must be either repaired or replaced.

## 29.10 Whole-life Assessment

Whole-life assessment is a method of obtaining data for the whole-life performance of a structure. Both the whole-life assessment and whole-life performance profile of a structure are computed with a view to minimize or optimize the total expenditure on the whole and not in one segment alone.

The method of whole-life costing is considered for comparing different alternative designs initially so that the maintenance expenditure is the least during the lifespan. The service life and maintenance strategy are closely related to the whole-life cost. Many countries of the world are now adopting some form of performance profiling for assessing the whole-life cost.

The whole-life assessment deals with specific structural elements and establishes their performance levels based on performance indicators. The indicators are then used to determine the type of maintenance action to be taken, together with the cost considerations.

Though some deterioration models for structures have been proposed, we still do not have a model with acceptable detail. Various techniques used have been either statistical or stochastic. These models are highly theoretical. They use mathematical techniques such as Markov chain or Monte Carlo simulation. What is really needed is an expert system for assessment, choice between different technical solutions, products, and intervention frequencies, etc.

Some maintenance needs to be carried out as a routine to achieve the desired economic life for the structure. Principles of quality assurance and certification should also be considered while constructing structures to ensure their enhanced life and serviceability. The maintenance cost should be included as a sustenance fund in addition to allocating repair/rehabilitation/ reconstruction costs.

The whole-life cost, sometimes referred to as the life cycle cost, is a way of determining the total cost of a structure from initial conception to the end of its service life, dismantling, and final clearance. In this chapter we described the importance of maintenance in terms of the whole-life performance and cost. The lowering of the performance level with age has been described using a damage model. The level of performance based on the extent of deterioration has been described pictorially. The repair strategy and its influence on increasing the performance level have also been described. There are six critical stages in the evolution and life of a structure. Finally, the whole-life assessment and its relationship to the whole-life performance profile of a structure were discussed. A reinforced concrete structural system such as a bridge or a multi-storey building should be considered and operated as a system that requires continuous monitoring and repair. The challenge and major rewards for the community which use the system lie in following the correct methodology for maintenance, repair, and rehabilitation of the facility. Structural construction or optimization are only theoretical and do not include the whole-life assessment and cost.

நமது பொதுக்குழு உறுப்பினர் திரு. M. ஜெய்சங்கர் அவர்களின் தந்தை திரு. N. முருகேச நாடார் அவர்கள் 24.12.2023 அன்று இறைவனடி சேர்ந்தார். அன்னாரது மறைவிற்கு தென்னக மய்யம் தனது ஆழ்ந்த இரங்கலை தெரிவித்துக் கொள்கிறது

*__Tax Corner__*

## GSTN Advisory: Date extension for reporting opening balance of ITC reversal in Electronic Credit Reversal and Reclaimed Statement (ECRRS)

திரு. S.D. கண்ணன்
Taxation Committee

. In order to facilitate the taxpayers in correct and accurate reporting of ITC reversal and reclaim thereof and to avoid clerical mistakes, a new ledger namely Electronic Credit and Re-claimed Statement was introduced on the GST portal. This statement was made available to help the taxpayers in tracking their ITC that has been reversed in Table 4B(2) and thereafter re-claimed in Table 4D(1) and 4A(5).

2. Now to facilitate taxpayers further, opportunity to declare opening balance for ITC reversal in the statement has been extended till 31st January, 2024.

3. Kindly note that after declaring the opening balance for ITC reversal, only three amendment opportunities post the declaration will be provided to correct declared opening balance in case of any mistakes or inaccuracies in reporting.

4. Facility to amend declared opening balance for ITC reversal will be available till 29th February, 2024.

**Introducing Electronic Credit Reversal and Re-claimed statement on GSTN**

The Government has notified certain changes in Table 4 of Form GSTR-3B to enable taxpayers in reporting correct information regarding ITC availed, ITC reversal, ITC re-claimed and ineligible ITC vide Notification No. 14/2022 – Central Tax dated 05th July, 2022 (read with circular 170/02/2022-GST, Dated 6th July,2022). Accordingly, the reclaimable ITC earlier reversed in Table (B)2 may be subsequently claimed in Table 4(A)5 on fulfilment of necessary conditions. Such reclaimed ITC in Table 4(A)5 also needs to be explicitly reported in Table 4D(1).

1) In order to facilitate the taxpayers in correct and accurate reporting of ITC reversal and reclaim thereof and to avoid clerical mistakes, a new ledger namely Electronic Credit and Re-claimed Statement is being introduced on the GST portal. This statement will help the taxpayers in tracking of their ITC that has been reversed in Table 4B(2) and thereafter re-claimed in Table 4D(1) and 4A(5) for each return period, starting from August return period.

2) This statement shall facilitate that while re-claiming ITC in GSTR-3B, the amount aligns appropriately with the corresponding reversed ITC. This aims to improve the overall consistency and correctness of ITC reversal and re-claims related transactions. For Monthly taxpayers, the specified return period pertains to August 2023. For those filing quarterly returns, the specified return period corresponds to Q2 of the financial year 2023-24, encompassing the months of July-September 2023.

3) Taxpayers are being provided a facility to report their cumulative ITC reversal (ITC that has been reversed earlier and has not yet been reclaimed) as opening balance for “Electronic Credit Reversal and Re-claimed Statement”, if any. The navigation to report ITC reversal balance: Login >> *Report ITC Reversal Opening Balance.*

*or*

*Services >> Ledger >> Electronic Credit Reversal and Re-claimed Statement >> Report ITC Reversal Opening Balance*

a. Taxpayers having monthly filing frequency are required to report their opening balance nsidering the ITC reversal done till the return

period of July 2023.

b. In contrast, quarterly taxpayers shall report their opening balance up to Q1 of the financial year 2023-24, considering the ITC reversal made till the April-June 2023 return period.

c. The taxpayers have the opportunity to declare their opening balance for ITC reversal Until 30th November 2023.

d. The taxpayers shall also be provided 3 (three) amendment opportunities to correct their opening balance in case of any mistakes or inaccuracies in reporting. Importantly, until 30th November 2023, both reporting and amendment facilities are accessible.

e. However, after 30th November till 31st December 2023, only amendments will be permitted and the option for fresh reporting will not be available. This amendment facility shall be discontinued after 31st December 2023.

4) With the provision for taxpayers to report their accumulated ITC reversal balance, the portal will ubsequently maintain a record of reversal and re-claimed amounts on a return period basis in statement. Hence, a validation mechanism is incorporated into the GSTR-3B form. This validation will trigger a warning message if a taxpayer attempts to re-claim excess ITC in table 4D(1) than the available ITC reversal balance in the statement along with ITC reversal made in current return period in Table 4B(2). This warning message would facilitate accurate reporting but the taxpayers will still have the option to proceed with filing. However, the taxpayers are advised not to reclaim ITC exceeding the closing balance of "Electronic Credit Reversal and Re-claimed Statement" and may report their pending reversed ITC, if any, as ITC reversal opening balance.

5) For monthly taxpayers, the warning message will commence appearing from the GSTR-3B filing for the August 2023 return period. Similarly, for quarterly taxpayers this warning message would start from the filing period covering July to September 2023.

நமது முன்னாள் மாநிலத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார் அவர்களின் அண்ணன் திரு. பச்சையப்பன் தியாகராஜன் அவர்கள் 05.12.2023 அன்று இயற்கை எய்தினார். அன்னாரது மறைவிற்கு தென்னக மய்யம் தனது ஆழ்ந்த இரங்கலை தெரிவித்துக்கொள்கிறது.

## Time limit for issuance of SCN and Assessment Order under GST Laws

(Updated upto N/N 56/2023-CT dated 28.12.23)

| S.No. | F.Y. | Annual Return Due Date | Assessment of Non-Filers of Returns ( Sec-62) | Assessment Unregistered Person ( Sec-63) | Time Limit for SCN u/s 73* (Non Fraud) on or before | Time Limit for Order u/s 73* (Non Fraud) on or before | Time Limit for SCN u/s 74** (Fraud) on or before | Time Limit for Order u/s 74** (Fraud) on or before |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2017-18 | 05-02-2020 (06/2020-CT)# 07-02-2020(06/2020-CT)## | 05-02-2025 07-02-2025 | 05-02-2025 07-02-2025 | 30-09-2023 | 31-12-2023 (09/2023-CT) | 04-08-2024 06-08-2024 | 05-02-2025 07-02-2025 |
| 2 | 2018-19 | 31-12-2020 (80/2020-CT) | 31-12-2025 | 31-12-2025 | 31-01-2024 | 30-04-2024 (56/2023-CT) | 30-06-2025 | 31-12-2025 |
| 3 | 2019-20 | 31-03-2021 (04/2021-CT) | 31-03-2026 | 31-03-2026 | 31-05-2024 | 31-08-2024 (56/2023-CT) | 30-09-2025 | 31-03-2026 |
| 4 | 2020-21 | 28-02-2022 (40/2021-CT) | 28-02-2028 | 28-02-2028 | 30-11-2024 | 28-02-2025 | 31-08-2026 | 28-02-2027 |
| 5 | 2021-22 | 31-12-2022 (14/2022-CT) | 31-12-2028 | 31-12-2028 | 30-09-2025 | 31-12-2025 | 30-06-2027 | 31-12-2027 |
| 6 | 2022-23 | 31-12-2023 | 31-12-2029 | 31-12-2029 | 30-09-2026 | 31-12-2026 | 30-06-2028 | 31-12-2028 |

Penalty:

***SCN U/s 73**: If demand of tax and interest is paid within 30 days of issuance of SCN u/s 73, No penalty shall be payable and SCN shall be concluded even u/s 122 & 125. Otherwise penalty equal to 10% of Tax amount or Rs. 10,000/- whichever is higher shall be imposed.**

****SCN U/s 74**: If demand of tax, interest & penalty equal to 25% of tax demand is paid within 30 days of issuance of SCN u/s 74, SCN is concluded even u/s 122 & 125. Otherwise penalty equal to 50% of tax amount shall be imposed.**

# Chandigarh, Delhi, Gujarat, Haryana, Jammu & Kashmir, Ladakh, Punjab, Rajasthan, Tamil Nadu, Uttar Pradesh, Uttarakhand. ## Andaman and Nicobar Islands, Andhra Pradesh, Arunachal Pradesh, Assam, Bihar, Chhattisgarh, Dadra and Nagar Haveli and Daman and Diu, Goa, Himachal Pradesh, Jharkhand, Karnataka, Kerala, Lakshadweep, Madhya Pradesh, Maharashtra, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Odisha, Puducherry, Sikkim, Telangana, Tripura, West Bengal, Other Territory

# *Fly Ash Aggregate*
# *(பசாம்பல் ஐக்கிகள்)*

Er.A.G.Marimuthuraj

இருபதாம் நூற்றாண்டில் மின்சாரத்தின் தேவை அபரிமிதமாக உள்ளது. ஆகையினால் அதன் உற்பத்தியின் அளவும் அதிகப்படியான அளவில் தேவைப்படுகின்றது. பல்வேறு வகையில் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டாலும் பெருமளவு அது அனல் மின்சாரத்தையே சார்ந்துள்ளது.

அனல் மின்சாரம் என்பது கரியை எரித்து மின் உற்பத்தி செய்யும் முறையாகும். இதனால் சுற்றுசூழலைப் பெருமளவு பாதிப்புக்குள்ளாக்குகின்றது.

எரிக்கப்பட்ட கரியின் சாம்பல் கூடுதல் மாசு அடைய வழிவகுக்கிறது. இந்த பசாம்பல் *(Fly Ash)* அல்லது பசாம்பலின் சராசரி அளவு 2.4 மைக்ரான் வரை வேறுபடும். பசாம்பல் கேடு விளைவிக்கும் பொருட்களான ஆர்சனிக், பாதரசம், போன்றவை மூலக்கரியின் தன்மைக்கேற்பக் காணப்படும்.

ப சாம்பல் *(Fly Ash)* இந்திய நாட்டில் 160 ச. மீ பரப்பளவை ஆக்கிரமித்துள்ளது. பசாம்பல் குவியலின் மீது விழும் மழைநீர் நிலத்தடி நீரில் கலக்கும்போது எண்ணிலடங்காத மாசு அடைகிறது. நிலத்தடி நீரின் நிறத்தையும் அதன் குணத்தையும் முற்றிலும் மாற்றிவிடுகின்றது.

பசாம்பல் கலந்த நீர் மண்ணில் புரண்டோடும்போது மண் வளம் குன்றிப்போகின்றது. வேளாண்மை பெரிதும் பாதிப்புக்குள்ளாகின்றது. இத்தகைய பசாம்பலின் இந்திய வருடாந்திர உற்பத்தி அளவு 1,17,1000 டன் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதை சிமெண்ட் ஆலைகள் 20 சதவீதம் தரக்கட்டுப்பாடு செய்து தங்களது சாதாரண சிமெணட்டில் *(Pozzalong cement)* உடன் கலக்க வேண்டும் என்று அரசு கட்டாய ஆணை பிறப்பித்துள்ளது.

மலும் பசாம்பல் ஐக்கிகள் *(Fly Ash Aggregates)* இலகு எடை கொண்டது. பொதுவாக கற்காரை தயாரிக்கப் பயன்படும் கருங்கல் ஜல்லி மற்றும் மணல் போன்றவை ஐக்கி *(Aggregates)* எனப்படும் என்பது இங்கே குறிப்பிடத்தக்கதாகும். பொதுவாக ஐக்கி பெரும்பாலும் கனிமத்தையே சார்ந்துள்ளது. ஐக்கிக்காக இயற்கைக் கனிம வளத்தை சுரண்டுதல் கூடாது. இதனால் நீர்வளம், மண்வளம் குறைந்து சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளாகும்.

எனவே பசாம்பல் ஐக்கிகள் *(Fly Ash Aggregates)* கொண்ட தயாரிக்கப்பட்ட கற்காரைகள் இலகு எடை கொண்டதாக இருக்கின்றன. இரும்புக் கம்பியுடன் கூடிய சாதாரண கற்காரை எடை 24 கிநி/ ச மீ என்றால், பசாம்பலை மூலப்பொருளாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட இலகு கற்காரையின் 15கிநி/ மீ வரை உள்ளது. எனவே இதை இலகு எடை கற்காரை *(Light weight Concrete)* என்றழைக்கின்றனர். தற்போது பசாம்பல் கொண்டு செங்கற்கள் *(Fly Ash Brick)* தரைதள ஓடுகள் கலர் பிளாக்குகள் என பல்வேறு விதமான கட்டுமானப் பணிக்கான பொருளுகளைத் தயார் செய்து தருகின்றனர்.

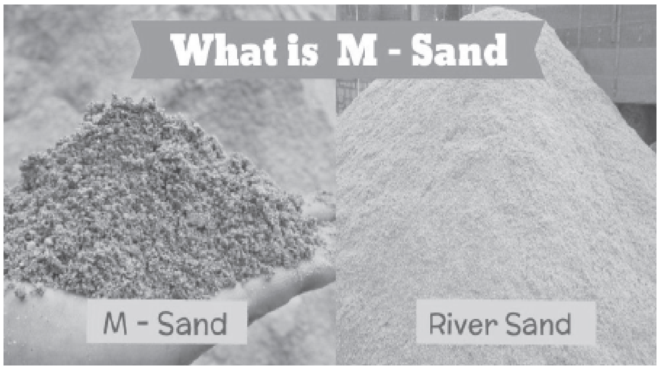
பசாம்பலைக் கொண்டு (Fly Ash) ஐக்கி தயாரிப்பதன் மூலம் விளையும் நன்மைகள்

1. அனல்மின்சார உற்பத்தியால ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைத் தடுத்து நிறுத்தப் பேருதவியாய் உள்ளது.
2. இலகு எடைக் கற்காரையின் மூலம் வடிவமைக்கப்படும் பலகம், விட்டம், தூண், தூண் அடி போன்ற கட்டடப் பாகங்களின் எடை குறைவதினால், கட்டடங்களின் கடைக்கால் என்று அழைக்கப்படும் அடித்தளத்தின் செலவு மிகக் குறைகிறது.
3. சுமைகள் குறைவதால் நின்மை விசை குறையும், நின்மை விசையினை ஈடுசெய்ய *(Tensile Stress)* இடம்பெறும் எஃகுக் கம்பிகளின் அளவும் எடையும் குறையும். இதன் மூலமும் கட்டுமானச் செலவை வெகுவாய்க் குறைக்கலாம்.
4. தன் எடை *(Self Wt)* குறைவதால் பலகம் (ஷிறீணீதீமீ) விட்டம், தூண், போன்றவற்றின் பூகம்பத்தை எதிர்கொள்ளும் திறன் பூமிக்கு அதிகரிக்கிறது.
5. இலகு எடை கற்காரை என்பது பொதுவான கற்காரையின் அனைத்து கற்குணங்களையும் உள்ளடக்கி இருப்பது சிறப்பாகும்.

எனவே சாம்பல் *(Fly Ash)* மற்றும், பசாம்பல் ஐக்கிகள் *(Fly Ash Aggregates)* மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட கட்டுமானப் பொருட்களை பயன்படுத்துவதில் எந்தவித ஐயமும் வேண்டாம். இவற்றைப் பயன்படுத்துவதால் நம் கட்டுமானச் செலவைச் குறைப்பதுடன், நம் வருங்கால சந்ததியருக்கு இயற்கை வளத்தை மாசுபடுத்தாமல் அதை உள்ளபடியே விட்டுச் செல்ல உதவியவர்களில் ஒருவராய் நாம் ஆவோம் என்கிற பெருமையுடன் தாராளமாகச் பசாம்பல் *(Fly Ash)* பொருட்களை தக்க பொறியாளரின் ஆலோசனையின் பெயரில் வாங்கிப் பயன்படுத்துவோமாக.

## *M Sand* மணலுக்கு மாற்று

கட்டுமானத்துறையில் பயன்படுத்தப்பட்ட மூலப் பொருள்களில் மிக முக்கியமான ஒன்றாகக் கருதப்பட்டு வந்த ஆற்று மணல் என்பது பல்லாண்டு காலமாகச்




சுற்றுச்சூழலைப் பாதிக்கும் விதத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தது யாவரும் அறிந்த உண்மையாகும். சமீபகாலமாக,இப்பிரச்சனை, அரசியல் உலகிலும் மக்கள் மத்தியிலும் பிரபலமாகி பெரும் பிரச்சனையாகி உள்ளது.

ப்போது எல்லாம் கட்டடம் கட்டுவதற்குத் தேவையான ஆற்றுமணல் கிடைப்பது பெரும் தட்டுப்பாடாக உள்ளது. கட்டடம் கட்டுவோர் எவ்வளவு நாள் ஆனாலும் பரவாயில்லை எவ்வளவு பணம் என்றாலும் பரவாயில்லை ஆற்று மணலைக் கொண்டுதான் கட்டடத்தைக் கட்ட வேண்டும் என்று ஒற்றைக்காலில் நிற்பது கண்கூடு. இத்தகைய பைத்தியக்காரத் தனமான பரம்பரை வழக்கும் என்றைக்கு மாறுமோ அதி நவீன இன்றைய காலச்சூழலில் கட்டுமானத்துறையில் புதிய தொழில்நுட்பத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதிக்காத கட்டுமானப் பொருட்கள் பல வந்தவண்ணம் உள்ளன. அவற்றை அறிந்து வாங்கிப் பயன்படுத்திப் பலம் அடைய வேண்டும் என்பதே நமது குறிக்கோளாகும். அந்தவகையில் இத்தகை எம் சாண்ட்டை பல காலமாக மக்கள் பயன்படுத்தத் தயங்கிக் கொண்டு இருந்தார்கள். சில காலமாக அவ்வப்போது ஏற்படும் மணல் தட்டுப்பாட்டின்போது மட்டும் ஒரு சிலம் கட்டட வேலைக்கும், கான்கிரீட் வேலைக்கும் பயன்படுத்தி வந்தனர். தற்போது நிலவும் சூழலில் பலர் அந் எம் சாண்ட் வாங்கிப் பயன்படுத்தும் சூழல் உருவாகி உள்ளது. உள்ளபடியே பார்த்தால் ஆற்று மணல் பயன்படுத்தி கட்டப்பட்ட கட்டுவேலைகளின் வலிமையைக் காட்டிலும், நிலலைப்புத் தன்மையைக் காட்டிலும் எம் சாண்ட் பயன்படுத்திக் கட்டிய கட்டுமான வேலையின் வலிமையும், நிலைப்புத்தன்மையும் அதிகமானதாகும். அதுமட்டுமின்றி எம் சாண்ட் பயன்படுத்துவதால் நம் இயற்கை வளம் பாதுகாக்கப்படுவதுடன் சுற்றுச்சூழலும் கெடாமல் இருக்கின்றது என்பது இங்கே குறிப்பிடத்தக்கதாகும். எம் சாண்ட் வாங்கும்போது முக்கியமாகக்கவனிக்கவேண்டிய விஷயம்என்னவென்றால் அதன் தரம்தான். தரத்தைப் பரிசோதிக்கக் கட்டாயம் ஒரு அனுபவம் மிக்க பொறியாளரை அணுகி, அவர் மூலம் பல பரிசோதனைகளைச் செய்து அதன் தரத்தை உறுதிப்படுத்திய பின்னரே எம் சாண்ட்டை உபயோகப்படுத்த வேண்டும்.

முதலில் கட்டட வேலை மற்றும் கான்கிரீட் பணிக்குப் பயன்படுத்தலாம் பூச்சு வேலைக்கு பயன்படுத்த முடியாது என்று சொல்லிக்கொண்டு இருந்த மேஸ்திரிகளுக்குப் பதில் கூறும் வகையில் தற்போது பொறியாளர்பகள் பூச்சு வேலைக்கும் எம் சாண்ட்டுடன், குறிப்பிட்ட கூடுதல் இணைப்புப் பொருளை உபயோகித்து வெற்றிகரமாக அப்பணியைச் செய்து முடித்துள்ளது இங்கே குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

ஏன் எம் சாண்ட்டைப் பூச்சு வேலைக்குப் பயன்படுத்தக்கூடாது என மேஸ்திரிகள் கூறுகின்றார்கள் என்றால் எம் சாண்ட் கலவை போட்ட ஒரு மணி நேரத்தில் இறுகிவிடும். இதனால் பூசும்போது சிரமமாக இருக்கும். இதை தவிர்ப்பதற்கு கலவையுடமன் அளவுக்கு அதிகமாகத் தண்ணீர் ஊற்றிச் செய்யும் வழக்கமும் சில இடங்களில் உண்டு. இவ்வாறு செய்வதால் பூச்சின் வலிமை குறைந்து வெடிப்பு ஏற்படும். அதுபோல் எம் சாண்ட்டை பயன்படுத்தி பூச்சு வேலை செய்யும்போது சாதாரண பூச்சு வேலைக்கு ஆகும் நேத்தை விட அதிகமாகும் என்பதால்வ அவர்களுக்கு அது கட்டுப்படியாகாது. இதுபோன்று பல காரணங்களால் தான் எம் சாண்டைப் பூச்சு வேலைக்கு ஆகாது என்று சில மேஸ்திரிகள் கூறுகின்றனர்.

எம் சாண்ட்டை பூச்சு வேலைக்குப் பயன்படுத்தக்கூடாது என அவர்கள் சொல்லும் அத்தனை காரணத்திற்கும் பதில் சொல்லும் வகையில் இன்றைக்குப் புதிய இணைப்புப் பொருட்கள் சந்தையில் பவுடர் வடிவிலும், லிக்யூட் வடிவிலும் தாராளமாகக் கிடைக்கின்றன. அவற்றை அதில் குறிப்பிட்டப்படி உபயோகித்து வேலையை எளிமையாக்குவதுடன் தரமாகவும் செய்துவிடலாம்.

மேலும் இன்றைய சூழ்நிலையில் தண்ணீர் பிரச்சனை காரணமாகப் பல இடங்களில் நீரை விலைக்கு வாங்கிப் பயன்படுத்துகின்றனர். அது மட்டும் இல்லாமல் தக்க கூலி ஆள் மூலம் குறிப்பிட்ட நாள் வரை ஊற்ற வேண்டியது இருக்கும். இந்தப் பிரச்சனை எல்லாம், தற்போது வந்துள்ள, கேமிக்கல் பவுடர் லிக்யூடைப் பயன்படுத்தி எம் சாண்ட்டுடன் செய்த பூச்சு வேலைக்குத் தேவையில்லை என்பது வரவேற்கத்தக்க ஒன்றாகும். எம் சாண்ட் இணைப்புப் பொருளுடன், செல்ப் க்கெயூரிக் காம்பவுண்ட் கலந்திருப்பதால் இப்பயன் நமக்கு கிடைக்கின்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இத்தகைனய புதிய அரிய பயனுள்ள சிககனமான சிறப்பான வழிமுறையைத் தரக்கூடிய எம் சாண்ட்டையும் அதன் இணைப்புப் பொருள்களையும் கெமிக்கலையும் பயன்படுத்துவதில் மக்களுக்கும், கொத்தனார்களுக்கும் எந்தவித சந்தேகமும் வேண்டாம் என்று ஒரு அனுபவம் மிக்க பொறியாளனாக இக்கருத்தை முன் வைத்து இக்கட்டுரையை நிறைவு செய்கின்றேன்.

## எடை குறைந்த செங்கற்கள் ஒதுக்க வேண்டியவையா ?

வீடு கட்டும்போது நம்மில் பலரும் வீட்டுக்கு என்ன

வண்ணம் அடிக்க வேண்டும், உள்ளே எப்படி அழகு படுத்தலாம் என்பதையெல்லாம் யோசிக்கிறோமே தவிர வேறு சில முக்கியமானவற்றைப் பற்றி யோசிப்பதில்லை. முக்கியமாகச் செங்கல்

இதைப்படிக்கும்போது கூடப் பலரும் செங்கலில் நாம் என்ன முடிவெடுக்க முடியும் என்று வியப்படையலாம். முடிவெடுக்க முடியும். நம் கட்டடம் நிலைத்து நிற்பதற்கு அதைக் கட்ட பயன்படுத்தும் செங்கலின் தரமும் உறுதியும் மிகவும் முக்கியம். செங்கலில் என்ன வித்தியாசம் சூளையில் வேக வைத்த களிமண், அவ்வளவுதானே என்கிறீர்களா ?

முன்பெல்லாம் கடின உழைப்புக்கு ஒரு தனி கவுரவம் இருந்தது. இப்போதெல்லாம் கடின உழைப்பை விடப் புத்திசாலித்தனமான உழைப்புக்குத்தான் காலம். கட்டடக்கலையிலும் இதுபோன்ற நிலை வந்துவிட்டது. செங்கல் என்றால் அது மிகவும் உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் என்பது நம் எண்ணம். உறுதிக்கு அடையாளமாகச் செங்கல் அதிக எடை கொண்டதலாக இருக்க வேண்டும் என்பதுததான் நமது எதிர்பார்ப்பு. ஆனால், சில ஆண்டுகளுக்கு முன் ஆறிமுகமாகி சமீபத்தில பரவிவரும் புதியவகைச் செங்கற்களை முதல்முறை பார்பபவர்களுக்குத் திகைப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு. அதாவது இந்த செங்கலுக்குள் வெற்றிடத்தைக் காணலாம். உட்புறம் வெற்றிடம் அமைந்த செங்கற்களா இவற்றைப் பயன்படுத்தினால் கட்டடம் அப்படியே உட்கார்ந்து விடுமே என்று உங்களில் சிலர் பதறக்கூடும்.

அதற்கெல்லாம் வாய்ப்பு இல்லையாம். இந்தவகைக் செங்கற்களைப் பயன்படுத்துவதால் பலவித நன்மைகள் உண்டு என்கிறார்கள். இவை வெப்பத்தை எளிதில் இழுப்பதில்லை. இதன் காரணமாகக் கோடைக்காலத்தில் ஏ.சி பயன்பாட்டைக் குறைக்க முடியும். அதேபோல் குளிர்காலத்தில் மின்சாரப் பயன்பாடு குறையும். இந்த வகைச் செங்கல்கள் ஏற்கனவே 1000 டிகிரி செல்சியஸ்வரை வெப்பப்படுத்தப்படுவதால் இவை தீப்பற்றிக்கொள்வதில்லை. அப்படியே தீயில் சிக்கினாலும் தீயில் வாட்டடப்பட்டதுபோல் இருக்குமே தவிர நச்சான வாயுக்கள் இவற்றின் மூலம் வெளிப்படுவதில்லை. எப்படி இந்தவகைக் கற்கள் வெப்பத்தைக் கடத்துவதில்லை என்று கேட்டால் எளிதில் விளங்கிக்கொள்ள தர்பூசணியைக் கூறலாம். கோடை காலத்தில் நீங்கள் வாங்கும் தற்பூசணியை மேலே தொட்டுப் பார்த்தால் வெப்பமாக இருக்கும். ஆனால் உள்ளே இருக்கும் சதைப்பற்று மிகவும் குளிர்ச்சியாக இருக்கும். இதற்கு காரணம் அதன் மேல்பகுதி ஒரு இடைவெளி போலச் செயல்பட்டு வெப்பம் உள்ளே செல்லாமல் தடுக்கிறது.

இதுபோலத்தான் மேற்படி செங்கற்களம் செயல்படுகின்றன. இவற்றிலுள்ள துளைகள் ஒரு தனிப்பட்ட செயல்பாட்டை உருவாக்குவதன் மூலம் கோடையில் வீட்டிற்குள் ஓரளவு குளிர்ச்சியும், குளிர்காலத்தில் ஓரளவு வெதுவெதுப்பையும் கொடுக்கிறது. இவை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்தவையாகவும் விளங்குகின்றன. சாதாரண செங்கற்களைவிட இது விலை குறைவானது.இயற்கையான பொருள்களைக் கொண்டே (களிமண், கரிப்பொடி, உமி, கிரானைட், குழம்பு) உருவாக்குவதால் ரசாயனம் கலந்தால்கூட ஒவ்வாமை ஏற்படுவதில்லை. புதிய மின் இணைப்புகள் மற்றும் நீர் இணைப்புகளை உருவாக்கும்போது இந்தக் கற்கள் உடையாத. செதுக்குவது சுலபமாக இருக்கும்.

போரோ என்பது **Porus** என்ற வார்த்தையிலிருந்து வந்தது.போரஸ் என்றால் துவாரங்கள் கொண்ட என்று பொருள். **Therm** என்பது வெப்பம் நிறைந்த என்று அர்த்தம் கொண்டது. இந்த வகை செங்கற்கள் ***Porotherm*** என்ற பெயரில் தயாரிக்கப்படுகிறது. என்றாலும் இன்னும் வேறு சில அமைப்புகளும் இதுபோன்ற உள்ளுக்குள் ஆங்காங்கே வெற்றிடம் கொண்ட செங்கற்களை உருவாக்கத் தொடங்கிவிட்டன இந்த வகைக் செங்கற்களில் கட்டப்படும்போது தீவிபத்து ஏற்பட்டாலும் அதிலுள்ள வாசம் வெளியேறும்வரை இந்த செங்கல் தாக்குபிடிக்கும்.

முக்கியமான இன்னொரு நன்மை என்னவென்றால் நமது வழக்கமான செங்கல்லின் எடையில் 80 சதவிகிதம் எடை கொண்டதாக மட்டமே இது இருக்கிறது. இதனால் இதை கையாள்வது எளிதாக இருப்பதுடன், கட்டுமானப் பணியையும் வேகப்படுத்த முடியும். பூஞ்சை காளான்கள் தாக்குதல் இந்த செங்களைப் பயன்படுத்தும்போது இருப்பதில்லை. தவிர முன்கூட்டியே கட்டடத்துக்குத் தேவைப்படும் பகுதிகளைத் தயார் செய்து வைத்துக் கொள்ள முடிகிறது. ஆனால்இந்த வகை போரோதெர்ம் செங்கற்களை அஸ்திவாரத்துக்குப் பயன்படுத்த முடியாது. அதேபோல் மிக அதிகமான தண்ணீர் தேங்கி இருக்கும் இடங்களிலும் பயன்படுத்த முடியாத. கரணம் தண்ணிரின் எதிர்மறை அழுத்தத்தை இவற்றால் தாங்கிக்கொள்ள முடிவதில்லை. இவை எடை குறைவாக இருப்பதால் இதைக் கையாள்வது எளிது.

**S. இராமப்பிரபு**
*Chairman-DTCP Committee*

- தமிழகத்தில் நகர் ஊரமைப்பு துறையான DTCP மற்றும் CMDA வாயிலாக கட்டுமான திட்ட அனுமதி வழங்கப்படுகிறது. இதில் ஒவ்வொரு அமைப்பும் தனித்தனி இணையதளம், தனி மென்பொருளை பயன்படுத்துகின்றன. அதனால் ஏற்படும் நடைமுறை சிக்கல்களுக்கு தீர்வாக, ஒற்றை சாளர முறை உருவாக்கப்பட உள்ளது. இதன் அடிப்படையில் கட்டட வரைபடம் ஆவணங்களை விரைவாக சரிபார்க்கும் வகையில் புதிய ஒற்றை சாளரமுறை உருவாக்கப் பட்டுள்ளது. இதில் நிலத்தின் வகைப்பாடு அது தொடர்பான தடைகள் குறித்த விபரங்களை ஆய்வு செய்ய வேண்டியது அவசியம். அதனால் கட்டுமான திட்ட அனுமதிக்காக தேர்வு செய்யப்பட்ட நிலத்தில் சாலைகள் தொல்லியல், வனத்துறை நீர்நிலை ஆகியவற்றின் எல்லை குறுக்கிடுகிறதா என்பதை சரிபார்க்க வேண்டும். ஒற்றை சாளரமுறை சாப்ட்வேரில் இதற்கான வசதிகளை ஏற்படுத்த தமிழக மின்னணு முகமையிடம், வீட்டு வசதி, நகர்ப்புற வளர்ச்சித்துறை அறிவுறுத்தியுள்ளது.

- தமிழகத்தில் அடுக்குமாடி குடியிருப்பு திட்டங்களில், வீடு விற்பனைக்கான பத்திரப் பதிவு நடைமுறைகள் மாற்றப்பட்டுள்ளது. இதன்படி நிலத்துக்கு வழிகாட்டி மதிப்பும், கட்டடங்களுக்கு கூட்டு மதிப்பை கடை பிடிக்கவும் உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது. இதில் கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயிக்கும் வழிமுறைகள், பல்வேறு சர்ச்சையை ஏற்படுத்தி உள்ள நிலையில், அடுத்த பிரச்சனையை பதிவுத்துறை துவக்கியுள்ளது. சொத்து விற்பனையின்போது நிலத்துக்கு வழிகாட்டி மதிப்பு சரியாக உள்ளதா என்று சார்பதிவாளர்கள் பார்க்க வேண்டும். இத்துடன் அதில் உள்ள கட்டடத்துக்கான மதிப்பு விஷயத்திலும் துல்லியமாக செயல்பட வேண்டும்.

- சொத்து வாங்குவோர், சார்பதிவாளர் அலுவலகத்துக்கு நேரில் செல்லாமலேயே பத்திரப்பதிவு உள்ளிட்ட சேவைகளை பெறும் வசதி ஸ்டார்3.0 சாப்ட்வேரில் செய்யப்படும் என பதிவுத்துறை அமைச்சர் திரு. மூர்த்தி அவர்கள் தெரிவித்துள்ளார். பதிவுத்துறையில் தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள ஸ்டார்2.0 சாப்ட்வேரை மேம்படுத்தும் வகையில், ஸ்டார் 3.0 சாப்ட்வேர் தயாரிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இதற்கான பணிகள் குறித்து ஆலோசனை பெறுவதற்கான கருத்தரங்கம் சென்னையில் நடந்தது.

- புழல் ஏரியில் நீர்ப்பிடிப்பு பகுதியாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ள 27 கிராமங்களில் கட்டட அனுமதி வழங்குவது குறித்து ஆய்வு செய்து பரிந்துரை அளிக்க, ஐஐடியின் நகர்ப்புற வளர்ச்சி, கட்டடங்கள், சுற்றுச்சூழல் மையமான கியூப் வாயிலாக ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இக்குழுவின் இடைக்கால அறிக்கை CMDA வுக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது. அதில் நீர்ப்பிடிப்பு பகுதியாக வரையறுக்கப்பட்ட 27 கிராமங்களில் 1991 ல் 75252 பேராக இருந்த மக்கள் தொகை, 2011ல் 1.43 லட்டமாக அதிகரித்துள்ளது. இது 2031ல் 2.50 லட்சமாகவும், 2041ல் 3.39 லட்சமாகவும் அதிகரிக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதன்படி இப்பகுதிகளில் 2021ல் நாளொன்றுக்கு 1.7 கோடி லிட்டராக இருக்கும் தண்ணீர் தேவை 2031ல் 2.2 கோடி லிட்டராகவும், 2041ல் 30.6 கோடி லிட்டராகவும் உயரும். இங்கு 1991ல் மொத்த நிலப்பரப்பில் 55 சதவிகதமாக இருந்த விவசாய நிலங்கள் 2023ல் 33 சதவிகிதமாக குறைந்துள்ளது. 1991ல் 7 சதவிகிதமாக இருந்த கட்டட பரப்பு 2023ல் 24 சதவிகிதமாக அதிகரித்துள்ளது. நகர்ப்புற வளர்ச்சி அதிகரித்து வரும் நிலையில், நீர்ப்பிடிப்பு பகுதி என வரையறுக்கப்பட்ட இடங்களில் கட்டுமான திட்டங்களை எப்படி செயல்படுத்துவது என்பதற்கான வழிமுறைகளை காண வேண்டும். இப்பகுதியில் அடிப்படை தன்மையை பாதுகாக்கம் நோக்கில் கட்டட அனுமதி வழங்க உரிய விதிமுறைகளை பிரத்யேகமாக வகுக்க வேண்டும்.

- நாட்டின் மிகப்பெரிய பொதுத்துறை வங்கியான SBI தனது MCLR மற்றும் அடிப்படை வட்டி விகிதத்தை சற்று உயர்த்தி உள்ளது. அடிப்படை வட்டி விகிதம் 10.10 சதவிகதத்திலிருந்து 10.25 சதவிகிதமாகவும் MCLR விகிதம் 0.10% வரை உயர்த்தப்படவுள்ளது. டிசம்பர் 15 முதல் இந்த உயர்வு அமலுக்கு வருவதாக தனது இணையதள பக்கத்தில் தெரிவித்துள்ளது. இதனால் வீட்டுக் கடன், வாகனக்கடன் EMI சுமை அதிகரிக்க வாய்ப்புள்ளது.

தென்னக மய்யத்தின் 2024ம் ஆண்டிற்கான டைரி 18.12.2023 அன்று வெளியிடப்பட்டது.

20.12.2023 அன்று அன்று புதுக்கோட்டையில் நடைபெற்ற MC/GC கூட்டத்தில் மாநிலத்தின் 2024ம் ஆண்டிற்கான டைரி வெளியிடப்பட்டது

aadhiti
INDUSTRIES
HI TENSILE MESH

FOLLOW US NOW

# WELD MESH SHEETS

*Get your weld mesh sheets as per your required sizes*

## APPLICATION

- Construction Fence
- Concrete Reinforcement
- Temporary retaining wall
- Temporary barricade

## CONTACT

+91-9940425556

AADHITIINDUSTRIES.IN

SALES@AADHITIINDUSTRIES.IN

# அகில இந்திய கட்டுநர் சங்கத்தில்
# பீஷ்மா திரு. R. இராதாகிருஷ்ணன் அவர்களின்
# 50 ஆண்டுகால ஏற்றமிகு செயல்பாடுகள்

- அகில இந்திய கட்டுநர் சங்க தென்னக மய்யத்தின் முன்னோடிகளில் ஒருவரான திரு. P.M. கிருஷ்ணமூர்த்தி அவர்களால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு 1973ல் தனது சேவையை துவங்கினார்.

- 1973-74ல் தென்னக மய்யத்தில் திரு. இராதாசிருஷ்ணன் அவர்கள் தீவிரமாக பணியாற்றி செயற்குழு உறுப்பினராக தெரிவு செய்யப்பட்டார். அதன் பின்பு கவுரவப் பொருளாளராக 1079-80ம் ஆண்டும், கவுரவ செயலாளராக 1980-81ம் ஆண்டும், மய்யத்தின் துணைத்தலைவராக 1981—82ம் ஆண்டும் பணியாற்றி 1982-83ம் ஆண்டு மய்யத்தின் தலைவராக தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

- தென் மண்டலத்தின் முதல் தலைவராகவும் தொடர்ந்து மூன்று ஆண்டுகளுக்கு தலைவராக

(1983 to 1986) சேவையாற்றினார். 1986-88 வரை தொடர்ந்து இரண்டு ஆண்டுகள் தென் மண்டலத் துணைத்தலைவராக பணியாற்றினார். 1988-89ல் அகில இந்திய கட்டுநர் சங்கத்தின் தலைவராக ஒருமனதாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். தொடர்ந்து 1989 முதல் 1994 ஆண்டு வரை கட்டுநர் சங்கத்தின் காப்பாளதராகவும் ஒரு மனதாக தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

- கட்டுநர் சங்க பணிக்காக அகில இந்தியா முழுவதும் பயணித்த இவர் எட்டு IFAWPCA மாநாடுகளில் கலந்து கொண்டுள்ளார். 1987ல் பாரிஸ் நகரில் நடைபெற்ற BAIMAT பொருட்காட்சியில் பங்கேற்றார்.

- 1992ல் ஜெனிவாவில் நடைபெற்ற ILO மாநாட்டில் இந்திய தொழிலாளர் குழுமத்தின் பிரதிநிதியாக கலந்து கொண்டு மாநாட்டின் துணைத்தலைவராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். முன்னாள் பாரத பிரதமர்கள் திருமதி இந்தியராகாந்தி, திரு.ராஜிவ் காந்தி மற்றும் குடியரசுத்தலைவர்கள் திரு. V.V. கிரி, திரு. R. வெங்கட்ராமன் ஆகியோர் பங்கேற்ற இம்மாநாட்டில் சுமார் 40 நிமிடங்கள் சிறப்புரையாற்றினார்.

- அகில இந்திய அளவில் மற்றும் உலக அளவில் நடைபெற்ற கட்டுமான துறை சம்மந்தமான பல்வேறு கலந்தாய்வுகளில் தலைவராகவும், துணைத்தலைவராகவும் இருந்து சிறப்பித்துள்ளார். சென்னையில் உள்ள Indian Concrete Institute –ன் நிறுவனர் குழுமத்தில் தானும் ஒரு உறுப்பினராக பணியாற்றியுள்ளார்.

- பல்வேறு எதிர்ப்புகளுக்கிடையே உறுப்பினர் சந்தாவில் 60 சதவிகிதத்தினை அந்தந்த மய்யங்களுக்கு வழங்க வேண்டும் என்ற கோரிக்கையை திடமான வலியுறுத்தி போராடி பெற்றுத் தந்தார்.

- 1992ல் நடைபெற்ற ILO மாநாட்டில் சிறந்த பங்கேற்பாளர் விருதினை பெற்றார்.

- 1983-94 வரை நடைபெற்ற அனைத்து MC/GC கூட்டத்திலும் தொடர்ந்து கலந்த கொண்டதற்கான சிறப்பு விருதினை பெற்றார்.

- 2010ல் இவரது சேவையை பாராட்டி Indian Telugu Association “வாழ்நாள் சாதனையாளர்” விருதினை வழங்கியது.

- 2011 ஜனவரியில் நடைபெற்ற 24வது அகில இந்திய கட்டுநர் மாநாட்டில் வாழ்நாள் சாதனையாளர் விருது வழங்கி கவுரவிக்கப்பட்டார்.

- 40வது IFAWPCA – 20 நாடுகள் பங்கேற்ற மாநாட்டில் இவரது தன் நிகரற்ற சேவையினை பாராட்டி “பீஷ்மா” என்ற விருதினை அளித்து பெருமைபடுத்தப்பட்டார்.

- 2014ல் நடைபெற்ற அகில இந்திய கட்டுநர் சங்கத்தின் பவள விழாவில் “சேவாரத்னா” விருதினை அப்போதை மத்திய ஊரக வளர்ச்சித்துறை அமைச்சர் திரு. வெங்கையா நாயுடு அவர்கள் வழங்கி கவுரவித்தார்.

- 2022ல் தென்னக மய்யத்தால் நடத்தப்பட்ட அகில இந்திய கட்டுநர் மாநாட்டில் “Pride of BAI” என்ற விருது வழங்கி கவுரவிக்கப்பட்டார்.

- 1985ல் நடைபெற்ற 11வது அகில இந்திய கட்டுநர் மாநாட்டிலிருந்து தற்போது ஜனவரி 27ல் நடைபெறயிருக்கும் 31வது அகில இந்திய கட்டுநர் மாநாடு வரை தொடர்ந்து 11 கட்டுநர் மாநாட்டிற்கு தலைவராக இருந்து பணியாற்றியுள்ளார்.

- 1973ல் தென்னக மய்யத்தில் செயற்குழு உறுப்பினராக தனது பணியை துவங்கி 50 ஆண்டு நிறைவடைந்த பிறகும் ஓய்வில்லாமல் எங்கெல்லாம் கட்டுநர் விழா நடைபெறுகிறதோ அவற்றிலெல்லாம் பங்கேற்று இன்றளவும் ஓய்வின்றி கட்டுநர் சமுதாயத்திற்கு தன்னை முழுமையாக அற்பணித்துக் கொள்வது அவருக்கே உரிய சிறப்பாகும்.

**14.12.2023 அன்று வணிக வரி மற்றும் பதிவுத்துறை அமைச்சர் மாண்புமிகு மூர்த்தி அவர்களை சந்தித்து மய்யத்தின் சார்பில் கோரிக்கை மனு அளிக்கப்பட்டது.**

**13.12.2023 அன்று பெங்களூரில் நடைபெற்ற EXCONல் காப்பாளரும் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவருமான திரு. Mu. மோகன் அவர்கள் கலந்து கொண்டார்.**

ERm GROUP
MINING • STEEL • POWER

"BENDS, BUT NEVER BREAKS."

# TURBOSTEEL®

## LPS TMT Bars

## WHY TURBOSTEEL LPS TMT BARS ARE BETTER THAN OTHER TMT BARS?

| Highlighting | Primary Plants | Local Plants | Turbosteel LPS TMT Bars |
|---|---|---|---|
| Technology | Tempcore (CRM, Belgium) | Thermax/Others | Tempcore (CRM, Belgium) |
| Elongation | High | Low | High 18-25% |
| Strength | High | Inconsistent | High |
| Weldability | Better & High Strength | Weak | Better and High Strength |
| Formability | Excellent | Manual | Excellent - Due to uniform Elongation |
| Ribs | CNC Notched & Uniform | Manual | CNC Notched & Uniform |
| Availability | 3-4 Days | Irregular | Same Day |
| Chemical Properties | As per BIS Standard | Inconsistent | As per BIS Standard |
| Physical Characteristics | As per BIS Standard | Inconsistent | As per BIS Standard |
| Saving | No Saving due to high price | Nil | 15% Compared to every other option |
| Price | Very High | Very Cheap due to lack of Standard | Much lower than primary plant for same quality |

**PURE STEEL** MADE BY **LRF TECHNOLOGY**

IS 1786 : 2008
TEMPCORE CERTIFIED TMT

**TURBOSTEEL MART** Chennai - 600 122 | **CALL: 95000 53234**

turbosteelmart | Turbosteel Mart Tmt | www.turbosteelmart.in

# New Patron Members

**Mr. R. Rajasekar**
**M/s. JRS Enterprises**
**Civil Construction/ Manufacturer & Supplier**
No. 655-A, Agaram Main Road
Thiruvanchery,
Chennai - 600 126
Mobile No. 9994477677

**Mrs. A. Deepalakshmi**
**Manufacturer**
No. 104 (Old No. 82/1), Perambur High Road,
Perambur, Chennai - 600 011
Mobile No. 9840444406

**Mr. M. Rahul**
No. 8, Nallappa Street
Nehru Nagar, Chrompet
Chennai - 600 044
Mobile No. 9150943330

**Mrs. M. Kayalvizhi**
**M/s. ESV Connect**
**Electrical/Manufacturer/ Supplier**
S1, Plot No. 30,
Rajeshwari Apartment
8th Street, Madha Nagar,
Mugalivakkam
Chennai - 600 125
Mobile No. 9445686406

**Mr. Anto Prabhu**
**M/s. U-Sonix Inspection Solutions Private Limited**
**Inspection Service**
Ground Floor, No. 2A 2, Annai Complex
Rajendran Nagar, Club Road
East Tambaram,
Chennai - 600 059
Mobile No. 9850786687

**Mr. Praveen Kumar Darda**
**M/s. Hi Living Projects LLP**
**Real Estate**
No. 7, Ponmari Towers, Montieth Road
Egmore, Chennai - 600 008
Mobile No. 9884111399

**Mr. R. Ganesh Kumar**
**M/s. Jaya Foundatione**
**Civil Construction/Architect, Engineer**
No. 75 A, Station Road,
Venkatraman Nagar
Korattur , Chennai - 600 080
Mobile No. 9500066888

**Mr. K. Manikandan**
**M/s. Impact Homes**
**Civil/Interior/Real Estate**
No. 52, F1, Tejaneelu Towers
Oragadam Road, Venkatapuram
Ambattur , Chennai - 600 053
Mobile No. 9789923682

# THUMBRULES AND QUICK DECISION TIPS IN RCC STRUCTURES FOR CIVIL ENGINEERS

Er.A.KARTHIKEYAN,M.E,M.I.E,MIGS,
FIV. CHARTERED ENGINEER (INDIA)
PROFESSIONAL ENGINEER (ECI)

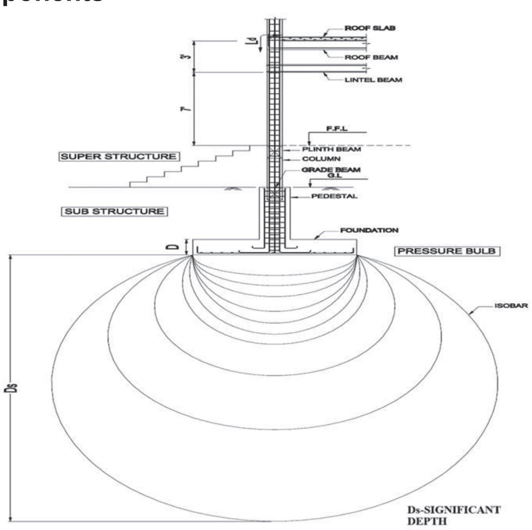
**Introduction**

- All Civil Engineers are Structural Engineers.
- All Doctors are Surgeons.
- Structural Engineering is a specialized subject based on Civil Engineering which deals elaborately all type of advanced structures.
- In Civil engineering majority of subjects deals with Structural Engineering.
- Common man called client approach a Civil Engineer or an Architect or a Contractor to construct a building for his own use.
- Civil Engineer is a competent person to plan the schemes, prepare t, make detailed estimate, schedule etc.,
- Due to time availability and expertize in professional approach mostly Civil Engineers, Architects and Contractors appoint Structural Engineers.
- However the basic thumb rules are essential for a Civil Engineer to approach a Structural Engineering problem or to make some quick decisions.

**Common RCC Structures**

- RCC- Reinforced Cement Concrete structures viz.,
- Foundation 0.12 % to 0.3 % 60 to 65 kg per cum
- Column 0.8% to 2% 100 to 140 kg per cum
- Grade beam 0.3% to 1% 75 to 100 kg per cum
- Plinth beam 0.3% to 1% 75 to 100 kg per cum
- Lintel 0.3% to 1% 75 to 100 kg per cum
- Sun shade 0.12 % to 0.35 60 to 65 kg per cum
- Loft 0.12 % to 0.3 5 60 to 65 kg per cum
- Roof slab 0.15 % to 0.35 % 65 to 85 kg per cum
- Roof beam 0.4 % to 2 % 80 to 120 kg per cum
- Staircase 0.15 to 0.35 % 65 to 85 kg per cum
- Overhead Tank 0.2 to 0.5 % 75 kg to 100 kg per cum
- Underground Sump 0.2 to 0.5 % 75 kg to 100 kg per cum

**Components**




**Importance of Soil Test**

- All loads comes to foundation
- Foundation transfer load to soil
- Structure is Artificial, Soil is Natural.
- Soil below foundation (up to significant Depth)take the load from structure.
- So, Understanding the property soil below foundation is very important.
- Design without Soil Test is as blind as Treatment without Blood Report.

Do Soil test properly
Don't expect only soil report

**How to do Bumi Pooja**

- Excavate a pit of size 1m- Length, 1m-Width, 1m-Depth.
- Observe the soil and ensure it is not a filled up soil.
- Pour water, if water penetrates quickly then the soil may be coarse grained – Gravel or Sand.
- If water does not penetrate and stand still for long time then soil may be clay.
- Insert sharpened stick on the water soaked pit, if it penetrates the soil may be soft or loose, if it don't penetrate the soil may be hard.
- How much depth the sharpened stick penetrates their may be hard soil.

**Approximate SBC Values**

- Hard Rock - 350+kN/sq.m
- Boulders - 300+ kN/sq.m
- Weathered rock or Soft rock- 250 kN/sq.m
- Hard Gravel - 200 kN/sq.m
- Loose Gravel- 175 kN/sq.m
- Dense Sand - 150 kN/sq.m
- Loose silty sand- 100 kN/sq.m
- Clay – 100 kN/sq.m

**Choice of Foundation**

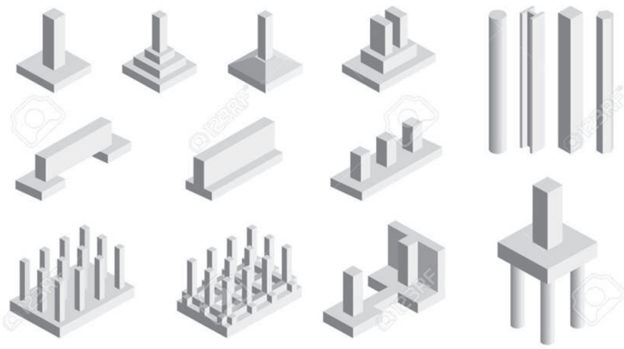
- Avoid Foundation on Clay soil.
- If clay soil found excavate deeper depth or fill the pit with sand gravel mix for a depth of 2 feet and well compacted with Earth rammers.
- Up to Ground + 2 floors isolated footing can be adapted.
- From Ground + 3 to Ground + 5 Strip Raft foundation can be adapted if soil SBC greater than 100 kN/sq.m, if less then go for pile foundation.

**Size of Foundation**

- A=Pw/SBC

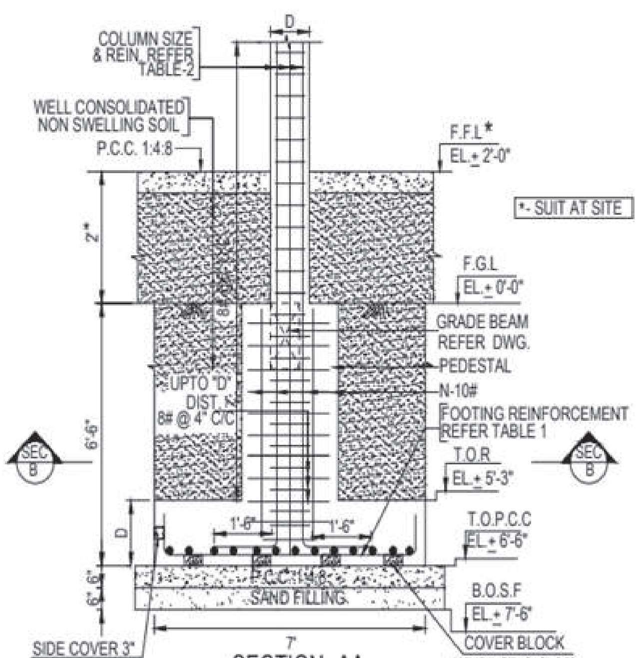
- A- Area of foundation (Required)
- Pw-Working load on Column-(kN)
- SBC-Safe Bearing Capacity of soil (kN/Sqm)
- 10kN=1Ton

**Various Types of Foundations**



**Minimum size of Isolated Footing**

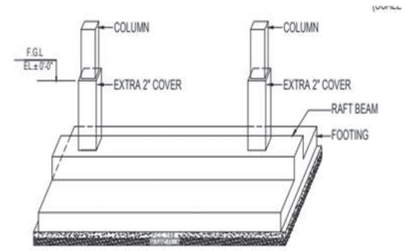
- Minimum width of foundation
- Not less than 1.2m(4 Feet)
- Normally every floor addition 0.15 to 0.3m(6"-12") addition of width of foundation.
- Minimum thickness of foundationnot less than 380mm(1'3").
- Thickness of foundation mostly depends onWorking load(Pw).
- For 1kN working load 1mm thickness of Footing size required. If Pw is 450kN then
- Thickness of foundation shall be 450mm.
- Normally thickness of foundation not less than maximum size of column.
- For example if column size is 230x380mm(9"x1'3") then thickness of foundation shall
- Not be less than 380mm(1'3").
- Mostly Footing slab Reinforcement shall be 0.12% of cross section,



SECTION -AA
(SCALE 1:30)

**Combined Foundation**

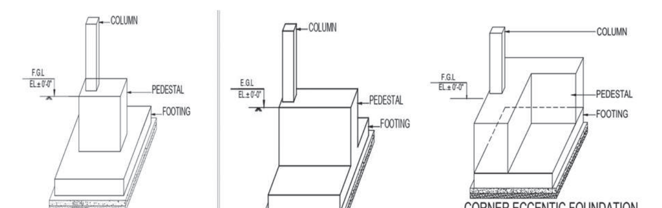
- When two column footings merges then combined foundation to be designed.
- Size of combined foundation shall be arrived by as follows
- Total working load = Pw1+Pw2
- Area of foundation required = Total Working load / SBC
- Width of foundation= Area required/ length available.
- Thickness of Raft slab not less than 300mm for 1m cantilever span
- Thickness of Raft beam shall be maximum of Pw1 or Pw2 with thumb rule of 1kN ,1mm
- Width of Raft beam not less than 450mm or maximum size of column+75mm



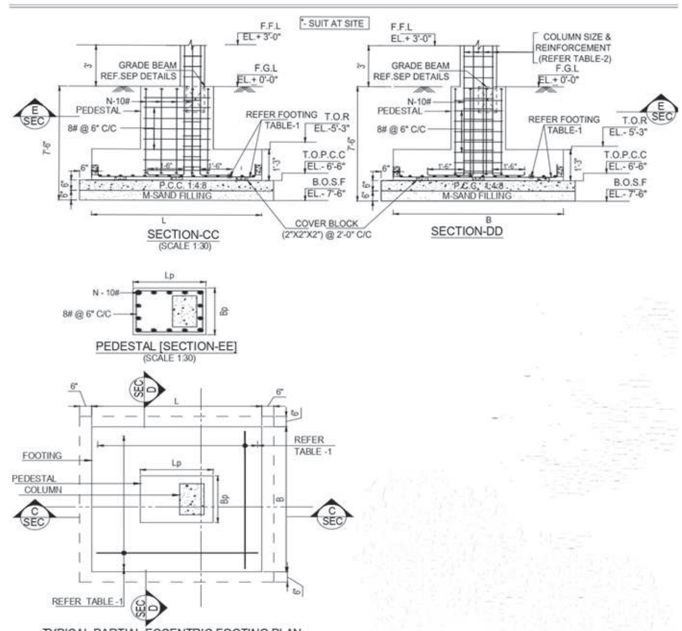
COMBINED FOOTING FOUNDATION
(SCALE 1:72)

**Eccentric Foundation**

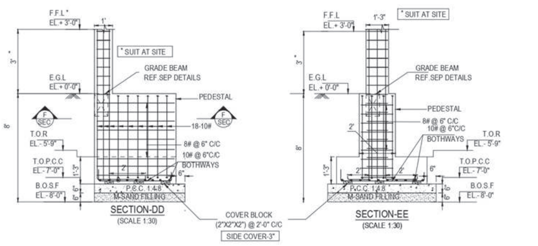
- When the columns rest on edge of the boundary then eccentric foundations are inevitable.

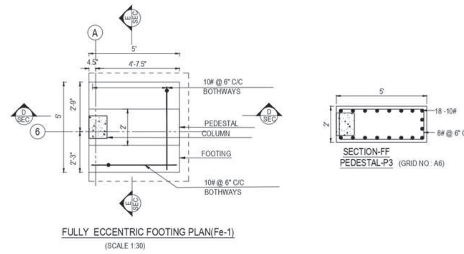


PARTIAL ECCENTRIC FOUNDATION (SCALE 1:72)
FULLY ECCENTRIC FOUNDATION
CORNER ECCENTRIC FOUNDATION (SCALE 1:72)



SECTION-CC (SCALE 1:30)
SECTION-DD
PEDESTAL [SECTION-EE] (SCALE 1:30)
TYPICAL PARTIAL ECCENTRIC FOOTING PLAN (SCALE 1:30)

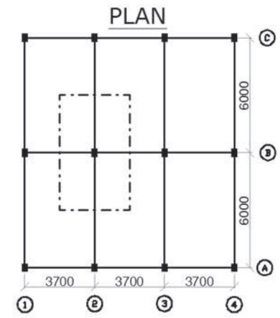



## Tributary area for Columns

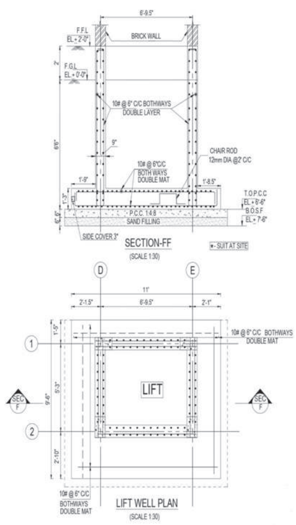
Tributary area shall be calculated based on distance between the columns.

In this figure the shaded portion tributary area=
(3.7/2 + 3.7/2) (6.0/2+ 6.0/2)=22.2m²

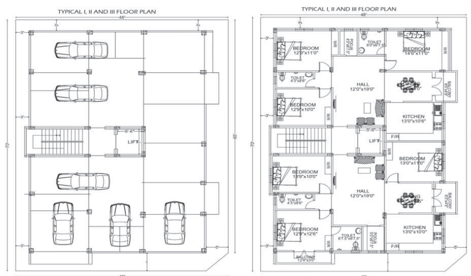



## Lift Raft

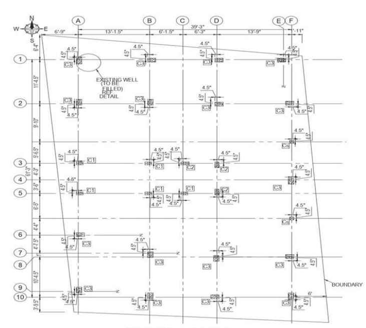
- All buildings more than Ground+2 floors, lifts are mandatory which bears not only static load also dynamic load.
- Normally lift well surrounded by minimum 4 columns.
- Size of Lift well arrived as follows:
- (Pw1+Pw2+Pw3+Pw4)= Total load
- Total load / SBC = Area of Lift mat.
- Size of lift mat not less than minimum 1 feet offset around all four columns
- Minimum thickness of Raft slab for Lift well shall not be less than 380mm(1'3")




Example Plan



Example Frame Plan




## Load on Column

- Actual Working load on Column approximately = Tributary area x No. of floors x Load intensity(assumed).
- If tributary area is 22.2 sq.m ,
- If Ground+ 2 floors (totally three floors) load intensity for residential building assumed as 15 kN/sq.m for commercial – 20 kN/sq.m .
- Now the working load on column may be = 22.2x3x15 = 999 kN (Residential).
- If commercial then 22.2x3x20 =1332 kN.

## Working load and ultimate load

- Pw is working load ( actual load)
- Pw x F.O.S = Pu (Ultimate load)
- F.O.S is Factor of Safety = 1.5
- If Pw is 999kN then Pu= 999x1.5= 1498.5 kN
- If Pw is 1332 kN then Pu= 1332x1.5= 1998 kN.

## Where to use Pw and Pu ?

- For Foundation design Pw shall be used because already F.O.S taken while calculating SBC.
- For Column design Pu shall be used.

## Load carrying capacity of column

- Area of C/S of column in Sqm x per centage of Reinforcement
- Example if column size is 23 cm x 38 cm

And reinforcement provided 2%

Then load carrying capacity approximately

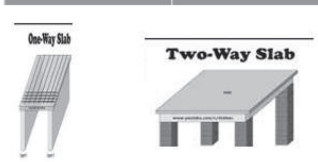
Pu= 23x38x2=1748 kN(if M25 grade Concrete & Fe 550 steel)

## I – Slab Thickness

**Thickness of slab (Thumb-Rule)**

**if, $l_x$ = 5m (Shorter Span)**
**Slab Thick = $l_x$ x 3(coef.) = 15 cm.**
**Hence thickness to be provided = 15cm.**

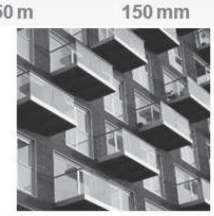
| Span in metre | Thickness in "mm" |
|---|---|
| 5.0 M | 150 mm |




**For Cantilevers Slab**

**Thickness : Span / 10**

| Span in metre | Thickness in "mm" |
|---|---|
| 1.50 m | 150 mm |



Courtesy : Er. C.Kalyanasundaram (Retd SE – PWD )

**Slab Reinforcement**
- Ly/Lx <=2 , are Two way slab
- Lx up to 3.5 m span 8mm @ 8” c/c
- Lx up to 4.5m span 8 mm @ 6” c/C (130 mm thk slab)
- Lx up to 5 m span 8mm @ 4”c/c( 150 mmthk)
- Lx up to 5.5 m 10 mm @ 6”c/c
- Lx up to 6 m span 10 mm @ 4”c/c

**Beam Size**
- Beam size based on Span
- Universal thumb rule for Beam depth is for 1 feet span 1 inch depth.
- The depth of beam means inclusive of slab thickness.
- The depth to width ratio D/B normally less than 4.
- The minimum beam width normally 230mm(9”).
- However minimum depth of beam normally taken as 380mm (1’3”) inclusive of 5” thick slab.
- Why 380mm is minimum? Sometimes sunken slab for toilets may be required in this condition if beam depth is 380mm(15”) then 5” thickness for slab, balance 10” shall be there for filling.

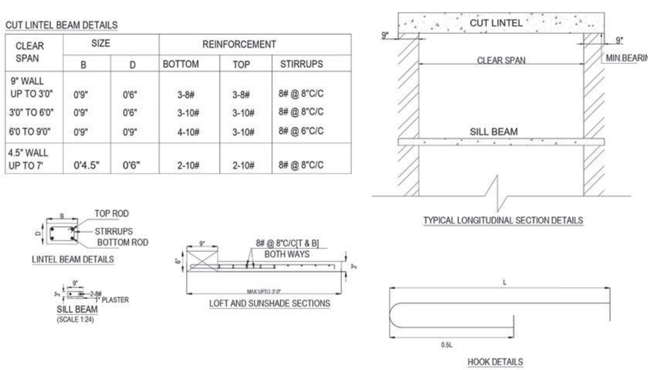
**Beam load**
- Beam load mostly UDL ,
- When beam Rest on other beam Then Point load Acts
- Load on beam consist of Load from slab , Wall load , Beam self-weight
- Normally beam load depends on span as a thumb rule of 1 m span 10 kn per m
- Example if a beam is 4.5 m span then 45kN per m may be the load

**Moment on beam**
- Cantilever Beam moment (wl^2)/2
- One span beam ( Beam rest two columns) then BM = (wl^2)/12
- If two span then moment = (wl^2)/14
- If three+ spans then Moment =( wl^2)/16
- After find out moment refer SP 16

**Beam Reinforcement**
- Minimum Two rods on top and bottom
- Other than cantilevers, up to 12 feet span 12 mm rods to be used.
- Up to 16 feet span 16 mm rods to be used
- Up to 20 feet span 20mm rods to be used
- Up to 25 feet span 25 mm rods to be used.

More than 30 feet span 30 mm rods to be used.

**Lintel, Loft & Sunshade**


CUT LINTEL BEAM DETAILS

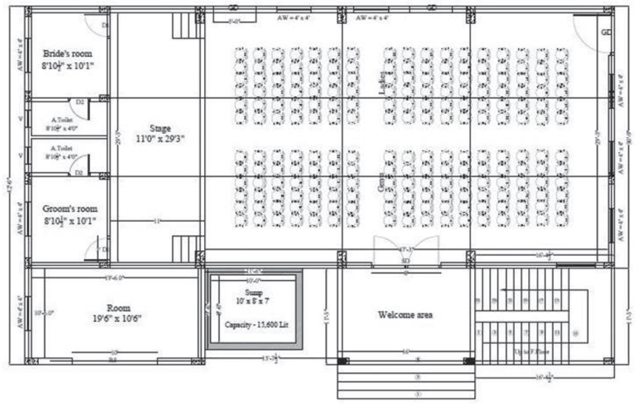
| CLEAR SPAN | SIZE | | REINFORCEMENT | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | B | D | BOTTOM | TOP | STIRRUPS |
| 9" WALL UP TO 3'0" | 0'9" | 0'6" | 3-8# | 3-8# | 8# @ 8"C/C |
| 3'0" TO 6'0" | 0'9" | 0'6" | 3-10# | 3-10# | 8# @ 8"C/C |
| 6'0 TO 9'0" | 0'9" | 0'9" | 4-10# | 3-10# | 8# @ 6"C/C |
| 4.5" WALL UP TO 7' | 0'4.5" | 0'6" | 2-10# | 2-10# | 8# @ 8"C/C |



**Size of Column**
- Legs are Stronger than Arms
- Columns Should Be Stronger than Beams
- Ac>Ab, Ic>Ib, Kc>Kb,

So Before fix the size of column first fix Size of Beam.

**Orientation of Columns**
- Maximum moment of Inertia of Column should face Major Axis. (longer span)




**Stability of Structure**
- ABC
- A-Anchorage
- B-Bracing
- C-Continuity

**More Steel does not guarantee more Strength**
- Over reinforced sections leads to brittle failure i.e. If it is over loaded then the section fail without warning because concrete reaches the strength first before steel fails.
- RCC mostly 1% steel & 99% concrete

onclusion
- Next to water, concrete is one among the most used material in the world.
- Reinforcement cement concrete is inevitable modern material.
- Even in steel structures foundation requires RCC.
- Thumb rules are empirical formula based on repeated trials and experience .
- Thumb rules discussed here are have limitations Viz, Applicable for DL+LL , for low rise buildings with in 15 m height .
- Thumb rules direct Civil Engineers to take quick decision and avoid errors.

# Chennai Metro Rail Policy for issuing No Objection Certificate for any evelopment/Construction inside 'Metro Protection Zone'

**Preface:**

Currently, for any development proposal or planning permission within 50m rom the center of the metro alignment, NOC is to be obtained from CMRL. CMRL will issue 'No Objection Certificate' to any Development/ construction proposal within the Metro Protection Zone on receipt of application from Development authorities.

The purpose of issuing NOC is to ensure that,

- the proposed development does not affect the existing CMRL structures.
- the proposed development does not infringe with the proposed CMRL alignment.

Now, the NOC policy have been framed separately for (I) completed corridors nd (II) proposed/ under implementation corridors of CMRL as below.

**NOC Policy guidelines:**

**(I) For completed Corridors of CMRL:**

**A. Underground (UG) section:**

In case of Underground section, the Metro Protection Zone will be 11 m on either side from end of UG structures. Figure 1 to 3 indicates the cross section of Metro Protection Zone for Tunnels, Cut & Cover/ ramps and UG stations.

This Metro Protection Zone for CMRL operational corridors are available in CMRL website in KML format.

- Any developments inside this ZONE requires NOC from CMRL.
- The area above UG structures as well as 3.5 m on either side from edge of UG structure is defined as ZONE-I.
- The balance area of 7.5m on either side of ZONE-I is defined as ZONE-II.

**1.1 Prohibited activities in the ZONE-I:**

1. Deep foundation/ pile foundation works/ Anchoring works (Ground anchors/ Rock anchors).
2. Bore wells, bore holes, dredging or any similar works.
3. Use of explosives for controlled blasting.

**1.2 Restricted activities in the ZONE-I:**

1. Deep excavation and trenches for basement works.
2. Installation/replacement of Utilities, conduits, or any similar works.
3. Construction of underground passageways.

If any development or part falls within ZONE I, following criteria is to be considered:

1. Allowable Pressure on Tunnel top level should not exceed 60 KPa.

**1.3 Restricted activities in the ZONE-II:**

1. If pile foundations are proposed inside ZONE-II, then debonding is to be done as shown in figure 4.
2. Excavations/bore wells/ bore holes.

**B. At-Grade/ Elevated Section:**

In case of At-Grade/ Elevated sections (above ground structures), the Metrorotection Zone will be 5m on either side from edge of the CMRL structures.

Figure 5 & 7 indicates the Metro Protection Zone for Viaduct, Ramps and

Elevated stations including entry and exit structures.

- Any developments inside this ZONE require NOC from CMRL.
- The area within 2m on either side from edge of CMRL At-Grade/levated structure is defined as ZONE-I.
- The balance area of 3m on either side of ZONE-I is defined as ZONE-II.

**2.1 Prohibited activities in the ZONE-I:**

1. Any type of excavation/construction works.
2. Movement or operation of cranes, hoists and other lifting equipments.
3. Installation/replacement of Utilities, conduits, or any similar works.
4. Erection of scaffolding and other temporary structures.
5. Storage of goods.
6. Use of explosives.

**2.2 Restricted activities in the ZONE-II:**

1. Installation or replacement of utilities, conduits, or any similar works.
2. Drilling of Anchors.
3. Vibration/explosives for controlled blasting.

The prohibited activities listed above are not allowed inside the Metro Protection Zone whereas the restricted activities listed above will be permitted by CMRL only after detailed analysis and safety considerations.

**C. Regularization/Re-Classification of lands:**

No NOC is required from CMRL even-though the property falls within Metro Protection Zone.

**(II) For Proposed/under implementation corridors (both Elevated andUnderground sections) of CMRL:**

In case of proposed/under implementation corridors, the Metro Protection Zone for CMRL will be 50m on the either side of centre line of CMRLalignment (both above ground and below ground sections).

**(III) Mandatory Documents to be enclosed with application.**

1. Land Plan of the subjected area.
2. Design report of proposed structures including foundation along with base pressure calculations.
3. Structural details and drawings of the proposed structures.
4. Any other statutory documents to substantiate the above.

**(IV) Procedure:**

a. Joint General Manager (Architecture), CMRL is in-charge for receiving theapplications sent by Approval Authority (CMDA/ GCC/ Municipal Corporation/Panchayat Union etc) either directly or on Single Window Portal (SWP).

b. The application shall be verified at site by CMRL with respect to CMRL Alignment.

c. If land acquisition is proposed on the subjected property/land then Land section of CMRL shall verify the land take issues associated with the subject property and provide clearance/ remarks.

d. After Land clearance, the application shall be reviewed by Structural team based on the development proposal given and its proximity to the alignment.

e. In case any additional details/document required, same shall be communicated in Online portal / directly to approval authority (CMDA/ GCC/Municipal Corporation/ Panchayat Union etc).

f. On technical clearance, the application shall be sent to CMRL Authority for approval. On approval by Director (Projects) through Chief General Manager-PP&D, NOC letters will be issued through single window portal/ directly to approval authority (CMDA/ GCC/ Municipal Corporation/ Panchayat Union etc). On rejection of application, same will be communicated to Development Authority.

**(V) Timeline:**

The reply to NOC application shall be sent through single window portal/directly to approval authority (CMDA/ GCC/ Municipal Corporation/ Panchayat Union etc) within 30 days from the receipt of all necessary documents.

பதிவுத்துறைத் தலைவர் அலுவலகம்,
சென்னை.

## சுற்றறிக்கை

**ந.க.எண். 45438/எல்1/2023 நாள்.01.12.2023**

பொருள் : அடுக்குமாடி குடியிருப்பு ஆவணங்கள் பதிவு – கூட்டுமதிப்பு நிர்ணயம் செய்தல் – தொடர்பாக.

பார்வை : அரசாணை (நிலை)எண். 131, வணிகவரி மற்றும் பதிவுத்துறை (J1) நாள். 01.12.2023.

....................

வணிகவரி மற்றும் பதிவுத்துறை செயலாளர் தலைமையில் பதிவுத்துறை தலைவரை உள்ளடக்கிய அலுவலர் குழுவானது 10.07.2023 மற்றும் 11.07.2023 ஆகிய நாட்களில் கர்நாடகா மாநிலம் சென்று அம்மாநிலத்தில் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் பதிவு தொடர்பாக பின்பற்றப்படும் நடைமுறைகள் குறித்தும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்வது தொடர்பாகவும் விரிவாக ஆய்வு மேற்கொண்டது. அக்குழுவால் அளிக்கப்பட்ட பரிந்துரையின் அடிப்படையில் பார்வையில் கண்ட அரசாணை வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாட்டில் தற்போது அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் உரிமை மாற்றம் செய்யும்போது இரண்டு ஆவணங்கள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. பிரிபடாத அடிநிலம் குறித்து விற்பனை ஆவணமும் (முத்திரைத்தீர்வை 7% மற்றும் பதிவுக்கட்டணம் 2%) கட்டடம் குறித்து கட்டுமான உடன்படிக்கை ஆவணமும் (முத்திரைத்தீர்வை 1% மற்றும் பதிவுக்கட்டணம் 3%) பதிவு செய்யப்படுகின்றன. ஆனால் பிற அனைத்து மாநிலங்களிலும் அடுக்குமாடி குடியிருப்பைப் பொறுத்து ஒரு விற்பனை ஆவணம் மட்டுமே பதிவு செய்யப்படுகிறது.

கட்டுமான நிறுவனத்தினர் அடிநிலத்தை விலைக்கு வாங்கி அல்லது அடிநிலத்தின் உரிமையாளரிடம் ஒப்பந்தம் ஏற்படுத்திக்கொண்டு, அதன் பின்னர் அந்நிலத்தினை மேம்படுத்தி கட்டடம் கட்டி விற்கின்றனர். இவ்வாறு கட்டுமான நிறுவனத்தினர் கட்டடம் கட்டி விற்றாலும் கட்டடத்தைப் பொறுத்து கட்டுமான ஒப்பந்த ஆவணமே பதிவு செய்கின்றனர். இதனால் கட்டடத்தை வாங்குவோருக்கு கட்டடத்தின் மீது சட்டப்பூர்வமான உரிமை ஏற்படாத நிலை இருந்து வருகிறது. இதனைத் தவிர்க்க அடுக்குமாடி குடியிருப்பினை கிரையம் பெறுபவரின் நலனைக்

காக்கும் வண்ணம் பிரிபடா அடிநிலத்தையும் கட்டடத்தையும் சேர்த்து ஒரே ஆவணமாகப் பதிவு செய்ய வேண்டுமென பார்வையில் காணும் அரசாணையில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

கட்டுமான நிறுவனத்தினர் ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பில் உள்ள Flat–ஐ விற்பனை செய்யும் போது அடிநிலமும் கட்டடமும் சேர்ந்த கூட்டு மதிப்பினையே வாங்குவோர்க்கு தெரிவிக்கின்றனர். இம்மதிப்பினை கட்டடத்தின் மொத்த பரப்பிற்கும் கணக்கிட்டு கைமாற்றுத் தொகையைப் பெற்றுக்கொண்டு ஆவணம் பதிவு செய்து கொடுக்கின்றனர். கர்நாடகா மாநிலத்தில் அடிநிலமும் கட்டடமும் சேர்ந்த கூட்டு மதிப்பு ஒவ்வொரு அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்குமான மதிப்பு நிர்ணயமானது மைய வழிகாட்டி குழுவால் செய்யப்படுகிறது.

மேற்குறிப்பிட்ட நடைமுறையினை தமிழ்நாட்டில் பின்பற்றுவதன் சாத்தியக்கூறு குறித்து மாண்புமிகு வணிக வரி மற்றும் பதிவுத்துறை அமைச்சர் அவர்கள் தலைமையில் CREDAI உள்ளிட்ட கட்டுமான நிறுவனங்களின் கூட்டமைப்பின் பிரதிநிதிகளுடன் 27.07.2023, 07.09.2023 மற்றும் 12.09.2023 ஆகிய தேதிகளில் கலந்தாய்வு கூட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன. இக்கூட்டத்தில் கர்நாடகா மாநிலத்தில் பின்பற்றப்படும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் பதிவு தொடர்பான நடைமுறைகள் எடுத்துரைக்கப்பட்டு பிரதிநிதிகளின் கருத்து கோரப்பட்டது. அதில் கட்டுமான நிறுவனங்களின் பிரதிநிதிகள் கர்நாடக மாநிலத்தில் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் பதிவு தொடர்பாக பின்பற்றப்படும் நடைமுறையினை தமிழ்நாட்டிலும் பின்பற்றலாம் என்றும், அதே சமயம் முத்திரைத் தீர்வை சிறிது குறைக்கப்பட வேண்டும் என்றும் கோரிக்கை வைத்தனர்.

இது தொடர்பாக பிறப்பிக்கப்பட்ட பார்வையில் காணும் அரசாணையில் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள், வரிசை வீடுகள் (Row Houses) உள்ளிட்ட குடியிருப்புகளுக்கு கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்வது குறித்த வழிமுறைகள் மற்றும் வழிகாட்டி நெறிமுறைகளை வகுத்திட மைய வழிகாட்டி குழுவிற்கு அதிகாரம் அளித்து ஆணைகள் பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, இது தொடர்பாக மைய வழிகாட்டி குழு 01.12.2023 அன்று கூட்டப்பட்டு மேற்படி கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்வது தொடர்பாக பின்பற்ற வேண்டிய வழிகாட்டி நெறிமுறைகள் குறித்து விரிவாக கலந்து ஆலோசிக்கப்பட்டது. அதில் கீழ்காணும் வகையில் கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யலாம் என முடிவு செய்யப்பட்டது.

கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் என்பது கட்டிட மதிப்பு மற்றும் மனை மதிப்பு ஆகியவை சேர்ந்த மதிப்பாகும். ஒவ்வொரு பகுதியில் நிலவும் சந்தை மதிப்பிற்கு ஏற்றவாறு இம்மதிப்பு வேறுபடும்.

1. கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்ய அந்தந்த மண்டலத்தின் துணை பதிவுத்துறை தலைவர்களுக்கு அதிகாரம் வழங்கப்படுகிறது.
2. ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் இடத்திற்கு ஏற்ப 3 விதமான கூட்டு மதிப்புகள் நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும்.
    a. அடிப்படை கூட்டு மதிப்பு (Basic composite value)
    b. பிரிமீயம் கூட்டு மதிப்பு ( Premium composite value)
    c. அல்ட்ரா பிரிமீயம் கூட்டு மதிப்பு ( Ultra Premium composite value)

இதில் அடிப்படை கூட்டு மதிப்பு (Basic composite value) என்பது அனைத்து அடுக்குமாடி குடியிருப்புக்கும் பொருந்தும்.

பிரிமீயம் கூட்டு மதிப்பு( Premium composite value)என்பது நீச்சல் குளம் மற்றும் கிளப் ஹவுஸ் வசதிகள் உள்ளிட்ட நவீன வசதிகள் கொண்ட அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு பொருந்தும்.

அல்ட்ரா பிரிமீயம் கூட்டு மதிப்பு (Ultra Premium composite value) என்பது மேலே குறிப்பிட்டுள்ள அடிப்படை கூட்டுமதிப்பு மற்றும் பிரிமீயம் கூட்டு மதிப்பு உள்ள வசதிகளுடன் சிறப்பு வசதிகள் உள்ள அடுக்குமாடி குடியிருப்புக்கு பொருந்தும்.

கூட்டு மதிப்பு என்பது பொது மக்களிடம் மேற்கொள்ளப்படும் கள ஆய்வு விசாரணையின் மூலமாகவும் கட்டுமான நிறுவனங்கள் செய்யும் விளம்பரம் மூலமாகவும் கண்டறியப்பட்டு நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும். இவ்வாறு நிர்ணயம் செய்யப்படும் மதிப்பு கீழ்கண்டவாறு கணக்கிடப்பட்ட மதிப்புக்கு குறைவாக இருக்க கூடாது.

1. 01.04.2021 அன்று அல்லது அதற்குப் பின்னர் பதிவுக்கு தாக்கல் செய்யப்பட்ட அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளைப் பொருத்து ஒவ்வொரு ஆவணத்தின் பிரிபடா பாக மனையின் மதிப்பு மற்றும் கட்டுமான உடன்படிக்கையின் மதிப்பு ஆகியவற்றின் கூடுதலை கட்டடத்தின் பரப்பளவுடன் வகுக்க வேண்டும். அனைத்து ஆவணங்களுக்கும் இவ்வாறு கணக்கிடப்படும் தொகையின் சராசரியை விட கூட்டு மதிப்பு குறைவாக இருக்கக்கூடாது.
2. ஒரு கிராமத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் அமையப்பெற்றிருப்பின் மேற்கூறப்பட்ட நடைமுறையினைப் பின்பற்றி ஒரு சராசரி மதிப்பு கணக்கிட வேண்டும். இந்த சராசரி மதிப்பினை சாதாரண, பிரிமியம், அல்ட்ரா பிரிமியம் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு தனித்தனியாக கணக்கிட வேண்டும். துணை பதிவுத்துறை தலைவரால் நிர்ணயிக்கப்படும் கூட்டு மதிப்பு இதைவிட குறைவாக இருத்தல் கூடாது.

ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பின் Carpet area உள்ளிட்ட அனைத்து Saleable area வினை கருத்தில் கொண்டு Super Builtup area விற்கு கூட்டு மதிப்பு (Composite rate) வீதம் பார்வையில் கண்ட அரசாணையில் குறிப்பிட்டுள்ள முத்திரைத் தீர்வை, பதிவுக்கட்டணத்தை வசூலிக்க வேண்டும். கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் என்பது அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளில் உள்ள அனைத்து வசதிகளையும் கணக்கில் கொண்டு Super Builtup Area அடிப்படையில் நிர்ணயம் செய்திட வேண்டிய மதிப்பாகும். எனவே தனியாக கார் பார்க்கிங், கிளப் ஹவுஸ், லிப்ட், சுற்றுச்சுவர் என தனித்தனியாக எடுத்து மதிப்பு கணக்கிடக்கூடாது என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட்டு கணக்கிடப்படும் அவ்வகையிலான அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு களஆய்வு மேற்கொள்ளத் தேவையில்லை. இந்த கூட்டு மதிப்பு கட்டுமான நிறுவனங்களால் எழுதிகொடுக்கப்படும் Flat-கள் மற்றும் பின் வாங்கியவர்களால் எழுதிக்கொடுக்கப்படும் மறு கிரயங்களுக்கும் பொருந்தும்.

**கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட பின் அதனை கட்டட பரப்பின் மொத்த விஸ்தீரணத்துடன் (Super Built up Area) பெருக்க வேண்டும். அப்படி பெருக்கி வரும் தொகை அல்லது ஆவணத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள Flat மதிப்பு இவற்றில் எது அதிகமோ அதற்கு உரிய முத்திரை தீர்வை மற்றும் பதிவுக்கட்டணம் வசூலிக்க வேண்டும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது.**

இவ்வாறு நிர்ணயிக்கப்பட்ட கூட்டு மதிப்பு ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்புக்கு அதிகமாக உள்ளது என கோரிக்கை பெறப்பட்டால் அதனைப் பரிசீலித்து 10 சதவீதம் வரை குறைத்து நிர்ணயம் செய்ய சம்பந்தப்பட்ட துணை பதிவுத்துறை தலைவர்களுக்கு அதிகாரம் வழங்கப்படுகிறது. அவ்வாறு 10 சதவீதம் வரை குறைத்து துணை பதிவுத்துறை தலைவர் நிர்ணயம் செய்யும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளின் பட்டியல் உரிய விபரங்களுடன் அடுத்த மைய மதிப்பீட்டு குழுவின் தகவலுக்காக வைக்கப்பட வேண்டும். 10 சதவீதத்திற்கு மேல் குறைக்க வேண்டிய நிலை இருப்பின் உரிய பரிந்துரையுடன் துணை பதிவுத்துறை தலைவர்கள் மைய வழிகாட்டி குழுவிற்கு அனுப்ப வேண்டும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

பழைய அடுக்குமாடி குடியிருப்பு விற்பனைக்கு வரும் போதும் இவ்வாறு நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட கூட்டு மதிப்பையே கடைபிடிக்க வேண்டும். மேலும் கட்டட வயதிற்கேற்ப பொதுப்பணி துறையினரால் அளிக்கப்பட்டுள்ள பட்டியலில் கண்ட தேய்மானத்தை கூட்டு மதிப்பிலிருந்து கழித்துவிட்டு வரும் கூட்டு மதிப்பை Super Built up Area-விற்கு பொருத்தி மதிப்பு கணக்கிட வேண்டும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட பின்னர் கூட்டு மதிப்புடன் அதிகமான

மதிப்பு ஆவணதாரரால் கடைப்பிடிக்கப்பட்டால் அதனை அடுத்த ஆவணத்திற்கு எடுத்துக்கொள்ள தேவையில்லை. மேலும் அதிக மதிப்பு ஒரு Flat–க்கு முன் ஆவணத்தில் கடைபிடிக்கப்பட்டிருந்தாலும் அதே Flat–ஆனது விற்பனைக்கு வரும் போது முன்பு கடைப்பிடித்த மதிப்பினை கடைப்பிடிக்க கோரத் தேவையில்லை.

தமிழ்நாடு வீட்டு வசதி வாரிய அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளைப் பொருத்தமட்டில் தற்போது வாரியத்தால் பின்பற்றப்பட்டு வரும் நடைமுறையே தொடர்ந்து பின்பற்றப்பட வேண்டும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது. இந்நடைமுறை தமிழ்நாடு வீட்டு வசதி வாரியத்தால் எழுதிக்கொடுக்கப்படும் முதல் கிரயத்திற்கு மட்டுமே பொருந்தும். மறு கிரயத்திற்கு 1.12.2023 முதல் நடைமுறைக்கு வரும் கூட்டு மதிப்பையே கணக்கிட வேண்டும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது

தமிழ்நாடு நகர்ப்புர வாழ்விட மேம்பாட்டு வாரியத்தால் எழுதி கொடுக்கும் அடி மனை நீங்கலாக உள்ள கிரைய ஆவணங்களுக்கும் அடிமனையுடன் கூடிய கிரைய ஆவணங்களுக்கும் நகர்ப்புர வாழ்விட மேம்பாட்டு வாரியத்தால் நிர்ணயம் செய்யப்படும் மதிப்பினையே பின்பற்ற தெரிவிக்கப்படுகிறது. மறு கிரையத்தைப் பொருத்து தமிழ்நாடு நகர்ப்புர வாழ்விட மேம்பாட்டு வாரியத்திடம் பட்டியல் கோரி பெற்று, அடிமனை நீங்கலாக கட்டடம் மற்றும் கிரையம் அளிக்க உரிமை உள்ள பகுதிகளுக்கு தனி கூட்டு மதிப்பும் அடிநிலத்துடன் கிரையம் அளிக்க உரிமையுள்ள பகுதிகளுக்கு வேறு ஒரு கூட்டு மதிப்பும் நிர்ணயம் செய்ய தெரிவிக்கப்படுகிறது.

அனைத்து அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள் தொடர்பான ஆவணங்களுக்கு 01.12.2023 முதல் கூட்டு மதிப்பு மட்டுமே கணக்கில் கொண்டு அரசாணையில் தெரிவிக்கப்பட்ட படி முத்திரை தீர்வை மற்றும் பதிவு கட்டணம் வசூலிக்க வேண்டும். மென்பொருளில் கூட்டு மதிப்பு கணக்கிடும் வசதி ஏற்படுத்தப்படும் வரை கைமுறையாக கணக்கிட்டு உரிய முத்திரை தீர்வை மற்றும் பதிவுக்கட்டணம் வசூலிக்க தெரிவிக்கப்படுகிறது.

துணை பதிவுத்துறை தலைவர்கள் இந்த சுற்றறிக்கையினை பெற்றுக்கொண்டமைக்கு ஒப்புதல் அளிக்குமாறும் சம்பந்தப்பட்ட மாவட்டப்பதிவாளர்களிடம் ஒப்புதல் பெற்று கோர்வை செய்யுமாறும் மாவட்டப்பதிவாளர்கள் சம்பந்தப்பட்ட சார்பதிவாளரிடம் ஒப்புதல் பெற்று கோர்வை செய்யுமாறும் அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

ஒம்/–01.12.2023

பதிவுத்துறை தலைவர்

//ஆணைப்படி//

கூடுதல் பதிவுத்துறை தலைவர்(வழிகாட்டி),

பதிவுத்துறை தலைவர் அலுவலகம்,

சென்னை - 28

**சுற்றறிக்கை**

**எண்.45438/எல்1/2023 நாள்.14.12.2023**

பொருள் : அடுக்குமாடி குடியிருப்பு ஆவணங்கள் பதிவு - கூட்டுமதிப்பு நிர்ணயம் செய்தல் - நெறிமுறைகள் வகுத்தளிக்கப்பட்டது- ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் கூடுதலான வகைப்பாடுகளில் கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்தல் மற்றும் கூடுதலாக சில நெறிமுறைகளை நிர்ணயித்தல் –தொடர்பாக

பார்வை: 1. அரசாணை (நிலை) எண். 131, வணிகவரி மற்றும் பதிவுத்துறை (1) நாள். 01.12.2023.

2.பதிவுத்துறை தலைவர் சுற்றறிக்கை எண்.45438/எல்1/2023 நாள் 01.12.2023

...

1. பார்வையில் காணும் அரசாணை மற்றும் பதிவுத்துறைத்தலைவர் சுற்றறிக்கை ஆகியவற்றின் மீது கவனம் ஈர்க்கப்படுகிறது.
2. வணிகவரி மற்றும் பதிவுத்துறை செயலாளர் தலைமையில் பதிவுத்துறை தலைவரை உள்ளடக்கிய அலுவலர் குழுவானது, கர்நாடகா மாநிலத்தில் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்வது தொடர்பாக பின்பற்றப்படும் நடைமுறை குறித்து மேற்கொண்ட ஆய்வு முடிவுகள், அதன் தொடர்ச்சியாக கட்டுமான நிறுவனங்களின் பிரதிநிதிகளுடன் நடத்தப்பட்ட கலந்தாய்வு கூட்டங்கள் பார்வை 1ல் காணும் அரசாணை மற்றும் 1.12.2023 அன்று நடைபெற்ற மைய வழிகாட்டு குழு கூட்ட முடிவுகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பார்வை 2ல் காணும் சுற்றறிக்கை வெளியிடப்பட்டது.
3. இதன் தொடர்ச்சியாக அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கு கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்வது தொடர்பாக கட்டுமான நிறுவனங்களின் பிரதிநிதிகளிடமிருந்து கோரிக்கைகள்/ஆலோசனைகள் வரப்பெற்ற நிலையில், இது குறித்து 13.12.2023 அன்று நடைபெற்ற மைய வழிகாட்டு குழு கூட்டத்தில் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது. அதன் தொடர்ச்சியாக, கூட்டு மதிப்பு நிர்ணய நடைமுறைகளில் சில திருத்திய/கூடுதல்

நெறிமுறைகளை நிர்ணயிக்கலாம் என முடிவு செய்யப்பட்டதன் அடிப்படையில் **பார்வை 2-ல் காணும் சுற்றறிக்கை முழுவதுமாக திரும்பப் பெறப்படுகிறது.**

4. அதற்குப் பதிலாக தற்போது பின்வரும் புதிய நெறிமுறைகள் வகுத்தளிக்கப்படுகின்றன. அடுக்கு மாடி குடியிருப்புகளுக்கான கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் என்பது கட்டட மதிப்பு மற்றும் மனை மதிப்பு ஆகியவை சேர்ந்த மதிப்பாகும். ஒவ்வொரு பகுதியில் நிலவும் சந்தை மதிப்பிற்கு ஏற்றவாறு இம்மதிப்பு வேறுபடும். அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கான கூட்டு மதிப்பு அந்தந்த மண்டலத்தின் துணை பதிவுத்துறை தலைவர்களால் நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும். மண்டல துணை பதிவுத்துறை தலைவர்கள் கீழ்கண்ட வழிமுறைகளைப் பின்பற்றி அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கான கூட்டு மதிப்பை நிர்ணயம் செய்ய வேண்டும்.

a) கூட்டு மதிப்பு என்பது பொது மக்களிடம் மேற்கொள்ளப்படும் கள ஆய்வு விசாரணையின் மூலமாகவும், கட்டுமான நிறுவனங்கள் செய்யும் விளம்பரம் மூலமாகவும் கண்டறியப்பட்டு நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு கிராமத்தினைப் பொருத்தும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கான கூட்டு மதிப்பானது அக்கிராமத்தில் அமைந்துள்ள ஒவ்வொரு தெரு / சர்வே எண்களின் அடிப்படையில் நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும்.

b) அவ்வாறு நிர்ணயம் செய்யும்போது புல எண்/தெருக்களுக்கு அவற்றின் சாதக/ பாதக அம்சங்கள், வளர்ச்சி ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் புல எண்/தெரு வாரியாக கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும். மேலும் ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பின் Carpet area உள்ளிட்ட அனைத்து Saleable area வினை கருத்தில் கொண்டு Super Builtup area விற்கு கூட்டு மதிப்பு (Composite rate) கணக்கிடப்பட வேண்டும். கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட பின் அதனை கட்டட பரப்பின் மொத்த விஸ்தீரணத்துடன் (Super Built up Area) பெருக்க வேண்டும். அப்படி பெருக்கி வரும் தொகை அல்லது ஆவணத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள Flat மதிப்பு இவற்றில் எது அதிகமோ அதற்கு உரிய முத்திரை தீர்வை மற்றும் பதிவுக்கட்டணம் வசூலிக்க வேண்டும்.

c) ஒரு தெருவிற்கு ஒரே ஒரு கூட்டு மதிப்பே நிர்ணயம் செய்ய வேண்டும். ஒரு தெரு/புல எண்ணில் வரும் அனைத்து அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளுக்கும் இந்த மதிப்பு கடைபிடிக்கப்பட வேண்டும்.

d) தெரு ஏற்படாமல், சர்வே எண் மதிப்புள்ள பகுதிகளில் ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பு அமைக்கப்பெறின், துணை பதிவுத்துறை தலைவரால் அந்த அடுக்குமாடி குடியிருப்புக்கென தனியே சரியான மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட வேண்டும்.

e) இவ்வாறு நிர்ணயிக்கப்பட்ட கூட்டு மதிப்பு ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பினைப் பொருத்து அதிகமாக உள்ளது என கோரிக்கை பெறப்பட்டாலோ அல்லது குறைவாக இருப்பதாக அறிய வந்தாலோ அதனைப் பரிசீலித்து 10% வரை கூட்டு மதிப்பினைக் குறைத்து அல்லது அதிகரித்து சம்பந்தப்பட்ட துணை பதிவுத்துறை தலைவர்கள் நிர்ணயம் செய்யலாம். அவ்வாறு 10% வரை குறைத்து துணை பதிவுத்துறை தலைவர் நிர்ணயம் செய்யும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளின் பட்டியலை உரிய விபரங்களுடன் அடுத்த மைய மதிப்பீட்டு குழுவின் முன்பாக தகவலுக்காக வைக்க வேண்டும். 10% மேல் குறைக்க வேண்டிய நிலை இருப்பின் உரிய பரிந்துரையுடன் துணை பதிவுத்துறை தலைவர்கள் மைய வழிகாட்டி குழுவிற்கு அனுப்ப வேண்டும்.

f) ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பில் வணிக பயன்பாட்டிற்கும் குடியிருப்பு பயன்பாட்டிற்கும் இணைத்து கட்டடம் கட்டப்படலாம். வணிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தெருக்களில் குறிப்பிட்ட சில தளங்கள் மட்டும் வணிக நிறுவனங்கள் அமைப்பதற்காக கட்டப்படலாம். வணிக பயன்பாட்டிற்கான அந்த ஃபிளாட்டிற்கு மட்டும் அந்த தெருவிற்காக நிர்ணயம் செய்யப்படும் மதிப்பானது கூட்டு மதிப்பிலிருந்து 50% உயர்த்தி கணக்கிட வேண்டும். அதில் உள்ள குடியிருப்பு பகுதிக்கான ஃபிளாட்டுகளுக்கு அந்த தெருவிற்கான கூட்டு மதிப்பை கடைபிடித்தால் போதுமானது. சில நேர்வுகளில் ஓர் அடுக்குமாடி குடியிருப்பு முழுவதும் வணிக பயன்பாட்டிற்காக கட்டப்படலாம், இதற்கான கூட்டுமதிப்பு துணை பதிவுத்துறை தலைவரால் தனியே நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும். அதனையும் தகவலுக்காக மைய வழிகாட்டி குழுவின் அடுத்த கூட்டத்திற்கு வைத்திட வேண்டும்.

g) மண்டல துணை பதிவுத்துறை தலைவர்களால் நிர்ணயிக்கப்படும் எந்த ஒரு பகுதிக்குமான (any place) எந்த ஒரு மதிப்பும் (any value) எந்த ஒரு காலத்திலும் (at any point of time) பதிவுத்துறை தலைவரால் தன்னிச்சையாக (suo moto) ஆய்வுக்கு உட்படுத்தி மாற்றப்படலாம்.

h) கூட்டு மதிப்பு நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட பின்னர் கூட்டு மதிப்புடன் அதிகமான மதிப்பு ஆவணதாரரால் கடைப்பிடிக்கப்பட்டால் அம்மதிப்பினை அடுத்த ஆவணங்களுக்கு எடுத்துக்கொள்ள தேவையில்லை. மேலும் அதிக மதிப்பு ஒரு Flat-க்கு முன் ஆவணத்தில் கடைபிடிக்கப்பட்டிருந்தாலும் அதே Flat-ஆனது விற்பனைக்கு வரும்போது முன்பு கடைப்பிடித்த மதிப்பினை கடைப்பிடிக்க கோரத் தேவையில்லை.

i) தமிழ்நாடு வீட்டு வசதி வாரியம் மற்றும் தமிழ்நாடு நகர்ப்புர வாழ்விட மேம்பாட்டு வாரியம் எழுதிக் கொடுக்கும் அடுக்குமாடி குடியிருப்புகளைப் பொருத்தமட்டில் தற்போது அந்தந்த வாரியங்களால் பின்பற்றப்பட்டு வரும் நடைமுறையையே தொடர்ந்து பின்பற்ற வேண்டும்.

j) முதல் விற்பனை தொடர்பாக அனைத்து அடுக்குமாடி குடியிருப்பு ஆவணங்களுக்கும் கூட்டு மதிப்பு மட்டுமே கணக்கில் கொண்டு பார்வை 1-ல் கண்ட அரசாணையில் தெரிவிக்கப்பட்ட படி முத்திரை தீர்வை மற்றும் பதிவு கட்டணம் வசூலிக்க வேண்டும்.

k) மென்பொருளில் கூட்டு மதிப்பு கணக்கிடும் வசதி ஏற்படுத்தப்படும் வரை கைமுறையாக (Manually) கணக்கிட்டு உரிய முத்திரை தீர்வை மற்றும் பதிவுக்கட்டணம் வசூலிக்க வேண்டும்.

5. மேலே குறிப்பிட்ட புதிதாக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ள நெறிமுறைகள் அனைத்தும் வழுவாது பின்பற்றப்பட வேண்டும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது. துணை பதிவுத்துறை தலைவர்கள் இந்த சுற்றறிக்கையினை பெற்றுக்கொண்டமைக்கு ஒப்புதல் அளிக்குமாறும் சம்பந்தப்பட்ட மாவட்டப்பதிவாளர்களிடம் ஒப்புதல் பெற்று கோர்வை செய்யுமாறும் மாவட்டப்பதிவாளர்கள் சம்பந்தப்பட்ட சார்பதிவாளரிடம் ஒப்புதல் பெற்று கோர்வை செய்யுமாறும் அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

ஒம்/- XXX (14.12.2023)

பதிவுத்துறை தலைவர்

பதிவுத்துறை தலைவருக்காக

# Southern Centre Activities

**08.12.2023**

பதிவுத்துறை குறித்த பத்திரிக்கை செய்தியில் சேர்க்கப்பட வேண்டியவை பற்றிய கலந்தாய்வுக்கூட்டம் அனைத்து இணைப்புச் சங்கங்களுடன் காணொலி வாயிலாக நடைபெற்றது. இதில் மய்யத்தலைவர் திரு. A.N. பாலாஜி, RERA/CMDA குழுத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், மற்றும் DTCP குழுத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.

**09.12.2023**

Indian Society for Trenchless Technology (Ind STT) நிறுவனத்தாரால் 09.12.2023 அன்று சென்னை நந்தம்பாக்கத்தில் உள்ள Trade Centre –ல் நடத்தப்பட்ட 2023 Green Hydrogen Conclave–ல் மய்யத்தலைவர் திரு. A.N. பாலாஜி அவர்கள் செயற்குழு உறுப்பினர் திரு. K. கோட்டீஸ்வர சவுத்திரி அவர்களோடு கலந்து கொண்டார்.

**14.12.2023**

மய்யத்தலைவர் திரு. A.N. பாலாஜி அவர்கள் Municipal Administration DTCP குழுத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு, உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. R.R. ஶ்ரீதர் மற்றும் பல்வேறு சங்கங்களின் பிரதிநிதிகளோடு கடந்த 14.12.2023 அன்று தமிழக அரசின் வணிக வரி மற்றும் பதிவுத்துறை அமைச்சர் மாண்புமிகு திரு. மூர்த்தி அவர்களை அவரது இல்லத்தில் காலை 8.30 மணி அளவில் சந்தித்து விவாதித்தனர். சொத்துகள் பதிவு செய்யும்போது புதிய முறையில் மதிப்பீடு செய்யப்படுவதனை மறுபரிசீலனை செய்யக்கோரும் மனுவினை அவரிடம் சமர்ப்பித்தனர். இந்த முதல் கட்ட கூட்டத்தை தொடர்ந்து அன்றே பதிவுத்துறை மிநி அலுவலகத்தில் மாண்புமிகு அமைச்சர் திரு. P. மூர்த்தி அவர்கள் வணிக வரி மற்றும் பதிவுத்துறை செயலாளர் மற்றும் ஏனைய அதிகாரிகளும் கலந்து கொண்ட ஆலோசனை கூட்டம் நடைபெற்றது. அனைத்து சங்கங்களின் பிரதிநிதிகளும் பிரச்சனைகளின் தீவிரத்தன்மையை விளக்கினர்.

**15.12.2023**

நமது அறக்கட்டளை வளாகத்தில் 2023-24ம் ஆண்டிற்கான மூன்றாவது Trustees கூட்டம் நடைபெற்றது. அக்கூட்டத்தில் மய்யத்தலைவர் மற்றும் மய்யச் செயலாளர் கலந்து கொண்டனர்.

**17.12.2023**

சென்னையில் உள்ள ஜெயபுஷ்பம் ஓட்டலில் நடைபெற்ற ABCD ASSOCIATION –ன் தலைவர் மற்றும் நிர்வாகிகள் பதவி ஏற்பு விழாவில் சேவாரத்னா பீஷ்மா திரு.R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்கள் கலந்து கொண்டு பதவியில் அமர்த்தி உரையாற்றினார். இவ்விழாவில் மய்யத்தலைவர் திரு. A.N. பாலாஜி மற்றும் மய்ய இணைச்செயலாளர் திரு. K. கோபிநாதன் அவர்களும் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

**20.12.2023**

புதுக்கோட்டையில் நடைபெற்ற நான்காவது மாநில அளவிலான MC/GC கூட்டத்தில் மாநிலத்தின் 2024ம் ஆண்டிற்கான டைரி வெளியிடப்பட்டது.

**18.12.2023**

சென்னையில் 18.12.2023 அன்று Cosmopolitan Club-ல் 9வது EC/GC கூட்டம் திரு. K. அண்ணாமலை, திரு. D. அன்பழகன், திரு. M.N. பாலசுந்தரம், திரு. A.S. ராஜசேகர் கியோரின் உபசரிப்பில் நடைபெற்றது.

# CHARAN TILES

**40, I CROSS STREET , SAI NAGAR ANNEX ,CHINMAYA NAGAR CHENNAI TAMILNADU 600092**

**9445010001 , 9444420020**

# CHARAN WINDOWS PVT LTD

**N0.2/21, KALAIVANAR STREET, ORAGADAM AMBATTUR, CHENNAI -600053 .**

**9940431134 , 9566043344**

# Fenesta

**Better by Design**

Special-Price for
BAI MEMBERS

SDK

**20 years care & countless memories**

FENESTA SHOW ROOM
(Sri Kannan Ventures Pvt. Ltd.)

SRI KANNAN VENTURES

First Floor, No.154, Mount Poonamallee Road, Porur, Chennai - 600116
Office: 98840 71950 / 97898 71019 / srikannan@fenestadealers.com

# 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: umabluemetals066@gmail.com

---

**CONTACT:**

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

TOTAL CONCRETING SOLUTIONS

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

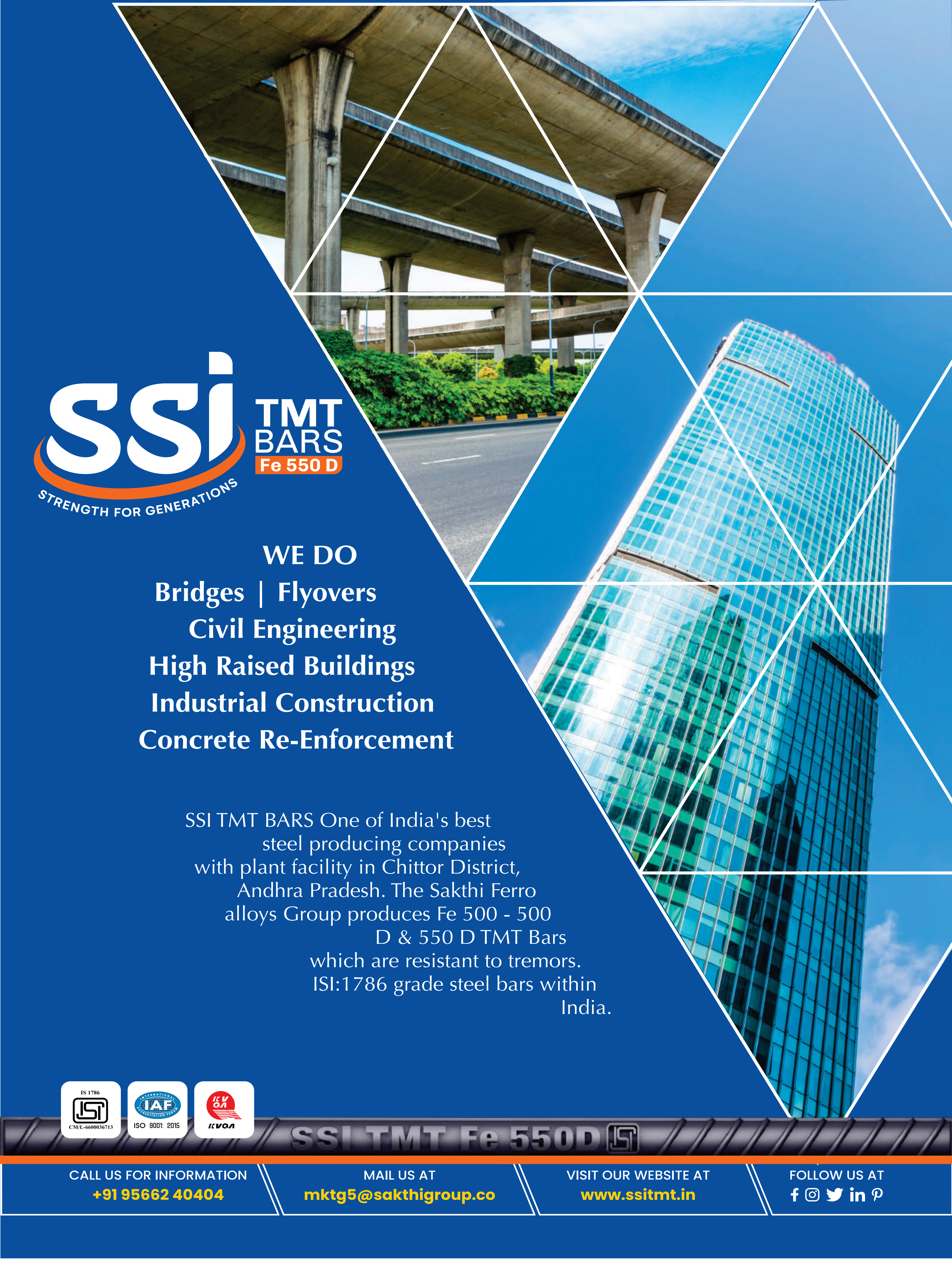
## CONNECTING COUNTRIES

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


ssi
TMT BARS
Fe 550 D
STRENGTH FOR GENERATIONS
WE DO
Bridges | Flyovers
Civil Engineering
High Raised Buildings
Industrial Construction
Concrete Re-Enforcement
SSI TMT BARS One of India's best steel producing companies with plant facility in Chittor District, Andhra Pradesh. The Sakthi Ferro alloys Group produces Fe 500 - 500 D & 550 D TMT Bars which are resistant to tremors. ISI:1786 grade steel bars within India.
IS 1786
CM/L-6600036713
IAF
ISO 9001: 2015
KVQA
SSI TMT Fe 550D
CALL US FOR INFORMATION
+91 95662 40404
MAIL US AT
mktg5@sakthigroup.co
VISIT OUR WEBSITE AT
www.ssitmt.in
FOLLOW US AT