



Southern Builder

Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only



December 2020



எண்ணிய முடிதல் வேண்டும்
நல்லவை எண்ணல் வேண்டும்

- மகாகவி பாரதியார்

jayaraj
Leaders in Timber

Jayaraj International (P) Ltd.,

(an ISO Certified Company 9001:2008)

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

Leaders in Teak Wood



T. Raja Sekhar
Managing Director

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

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

Contact : 09840070992, 09840815812, 09382666666, 07092212666

Email Id : jayarajenquiry@gmail.com | **Website:** www.jayarajtimber.com





Southern Builder



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

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

December 2020

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 - 2020-2021

| | | |
|--------------------|---|----------------------|
| Mr. L SHANTHAKUMAR | - | Chairman |
| Mr. R R SHRIDHAR | - | Vice Chairman |
| Mr. A N BALAJI | - | Hon. Secretary |
| Mr. R NIMRODE | - | Hon. Joint Secretary |
| Mr. N G LOKANATHAN | - | Hon. Treasurer |
| Mr. S RAMAPRABHU | - | Imm. Past Chairman |

EDITOR

Mr. S AYYANATHAN
98410 46799

EDITORIAL BOARD

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

ADVISORS

Mr. Mu MOAHAN
National President - BAI

Bhisma. R RADHAKRISHNAN -
All India Past President & Trustee - BAI

Mr. J R SETHURAMALINGAM
All India Past Vice President & Trustee - BAI

CONTENTS

| | |
|--|----|
| ஆசிரியர் மடல் | 04 |
| மய்யத்தலைவர் மடல் | 05 |
| Pre Engineered Steel Frame Warehouse Design and Construction | 06 |
| Tax Corner | 08 |
| Structural Assessment of Fire-Damaged RCC Building | 12 |
| New Patron Members | 23 |
| Photo Page | 26 |
| CPWD - Plinth Area Rates as on 2020 | 29 |
| Southern Centre Activities | 42 |
| Membership Application Form | 43 |

TARIFF

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

நமது தமிழ் மண்ணில் சுமார் ஒரு நூற்றாண்டுக்கு முன்னரே தன் கவிதையின் மூலம் தமிழ் மொழி, தமிழர் நலன், தேச விடுதலை, பெண்ணுரிமை, தீண்டாமை ஒழிப்பு, வறுமை ஒழிப்பு, சுயமரியாதை என்னும் நல்ல எண்ணங்களை மக்கள்



மனதில் விதைத்தவர் சுப்பிரமணியம் என்னும் சுப்பிரமணிய பாரதியார். 1882ல் டிசம்பர் திங்கள் 11ம் நாள் எட்டையபுரத்தில் பிறந்த சுப்பிரமணியன் தன் 11வது வயதில் கவி பாடும் புலமை

மற்றும் ஆற்றலை பாராட்டி எட்டையபுரம் மன்னர் “பாரதி” என்னும் பட்டத்தை வழங்கினார். அதுதான் பின்னாளில் சுப்பிரமணிய பாரதியார் என்று அழைக்க

காரணமாயிற்று.

கவிஞர், எழுத்தாளர், பத்திரிக்கை ஆசிரியர், விடுதலை போராட்ட வீரர் என பன்முகத்தன்மை கொண்டவர் பாரதியார். தமிழர் நலன், தமிழ் மொழிப்பற்று அவரின் உயிர் மூச்சாக இருந்தது. சமஸ்கிருதம், இந்தி, ஆங்கிலம், வங்காளம் என பல மொழிகளில் புலமை பெற்றிருந்த பாரதியார், “யாமறிந்த மொழிகளிலே தமிழ் மொழிபோல் இனிதாவது எங்கும் காணோம்” என்று தமிழின் பெருமையை உலகிற்கு எடுத்துரைத்தார்.

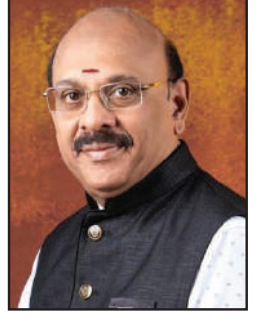
பெண்ணுரிமைக்காக மிகவும் பாடுபட்ட பாரதி “பட்டங்கள் ஆள்வதும் சட்டங்கள் செய்வதும் பாரினில் பெண்கள் நடத்திட வேண்டுமென்றார்” தீண்டாமை ஒழிப்பை கையில் எடுத்த பாரதி “சாதிகள் இல்லையடி பாப்பா குலம் தாழ்த்தி உயர்த்தி சொல்லல் பாவம்” என்று எடுத்துரைத்தார். தன் இளம் வயதிலேயே வறுமையின் கொடுமையை நன்கறிந்த பாரதியார் “தனி ஒரு மனிதனுக்கு உணவில்லை எனில் இந்த ஜகத்தினை அழித்திடுவோம்” என்று பாடினார். விடுதலை வீரராக அறியப்பட்ட பாரதி “வெள்ளிப்பனிமலையின் மீதுலாவுவோம், அடி மேலைக்கடல் முழுதும் கப்பல் விடுவோம் பள்ளித்தளம் அனைத்தும் கோவில் செய்குவோம், எங்கள் பாரத தேசம் என்று தோள் கொட்டுவோம்” என்று விடுதலை வேட்கையை மக்களிடையே விதைத்தவர்.

அந்நிய ஆட்சியரால் குற்றவாளியென அறிவிக்கப்பட்ட பாரதி சற்றும் அச்சமின்றி நெஞ்சை நிமிர்த்தி தன் எழுத்து, கவிதை, கட்டுரையால் மக்கள் மனதில் சுதந்திர வேட்கையை விதைத்தார். மேலும் அச்சமில்லை அச்சமில்லை அச்சமென்பதில்லையே இச்சகத்தில் உள்ளோரெல்லாம் எதிர்த்து நின்ற போதிலும் உச்சி மீது வானிடிந்து வீழுகின்ற போதிலும் அச்சமில்லை, அச்சமில்லை அச்சமென்பதில்லையே” என்றும் நெஞ்சில் உரமும்மின்றி, நேர்மை திறமும்மின்றி வஞ்சனை செய்வாரடி சகியே அவர் வாய்ச்சொல்லில் வீரரடி” என்று பாரதியார் முழங்கினார்.

மகாகவி பாரதியார் என்று போற்றப்பட்ட இந்த மாபெரும் கவிஞர் 1921ல் செப்டம்பர் 11 அன்று இயற்கை எய்தினார். எவருக்கும் அஞ்சாமல் நெஞ்சில் உரமும் நேர்மைத்திறனுடன் தீமையை எதிர்த்து போராடிய பாட்டுக்கொரு புலவன் நம் பாரதியாரின் பாடல் வரிகளை மனதில் கொண்டு இன்றைக்கு நாட்டில் நடைபெறும் தீய நிகழ்வுகளைக் கண்டு இளம் தலைமுறையினர் மற்றும் பெண்கள் விழித்தெழுந்து, வீரு கொண்டு, நெஞ்சம் நிமிர்த்தி, போராடி, வெற்றி காண முன்வந்தால்தான் நம் பாரதி கண்ட கனவு மெய்ப்படும்.

என்றும் அன்புடன்

S. அய்யநாதன்



அன்புடையீர் வணக்கம்,

அனைவருக்கும் இனிய புத்தாண்டு மற்றும் பொங்கல் நல்வாழ்த்துக்கள். 2021ம் ஆண்டிற்கான நாட்குறிப்பு தென்னக மய்ய அலுவலகத்தில் டைரி குழுத்தலைவர் திரு. T.V. சந்திரசேகர் அவர்கள் வெளியிட நான் பெற்றுக் கொண்டேன். இந்த வருடத்திற்கான நாட்குறிப்பு அனைவரும் குறித்த காலத்திற்கு முன்பாகவே அனுப்பப்பட்டுவிட்டது. இதனை மிகவும் சிறப்பாக செய்து முடித்த திரு. T.V. சந்திர சேகர் அவர்களுக்கு எனது பாராட்டுக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

12.12.2020 அன்று மூன்றாவது மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் காணொலி வாயிலாக நடைபெற்றது. இதில் அதிக அளவு தென்னக மய்ய பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

பெரம்பலூர் மய்யத்தின் சார்பில் டைரி வெளியீட்டு விழா, கட்டுநர் தின விழா, மய்யத்தலைவர் மற்றும் குழுத்தலைவர் கூட்டம் நடைபெற்றது. இதில் தென்னக மய்யத்தின் சார்பில் அனைவரும் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

சொசைட்டியின் இந்த ஆண்டிற்கான Annual General Body Meeting 29.2.2020 அன்று நமது மய்யத்தில் உள்ள டாக்டர். ராமகிருஷ்ணா அரங்கில் மாலை 4.00 மணி அளவில் நடைபெற்றது. இதில் அனைத்து சொசைட்டி உறுப்பினர்களுக்கும் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

இந்த வருடத்திற்கான உறுப்பினர் சேர்க்கையில் 85 நிரந்தர உறுப்பினர்களை சேர்த்து இதுவரை 2003 நிரந்தர உறுப்பினர்களைப் பெற்றுள்ளோம். இந்த இலக்கினை அடைய உறுதுணையாக இருந்த அனைத்து செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு உறுப்பினர்களுக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். குறிப்பாக அதிக அளவு நிரந்தர உறுப்பினர்களை பெற்றுக் கொடுத்த திரு. J. நிர்மல்சந்த், திரு. T.M.S. சிவக்குமார், திரு. M. ஜெய்சங்கர் ஆகியோருக்கு என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். மேலும் ஆண்டு உறுப்பினர் புதுப்பித்தலில் அதிக உறுப்பினர்களை புதுப்பித்தல் செய்து உறுப்பினர் எண்ணிக்கை அதிகப்படுத்திய திரு. K. வெங்கடேசன் மற்றும் திரு. S. இராமப்பிரபு அவர்களுக்கும். அவர்களுக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

ஜனவரி மாத இறுதியில் தென்னக மய்ய தேர்தல் நடைபெற இருக்கிறது எனபதையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

என்றும் அன்புடன்

L. சாந்தகுமார்

PRE ENGINEERED STEEL FRAME WAREHOUSE DESIGN AND CONSTRUCTION



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

1 Introduction

Steel frame buildings based on vertical steel columns and horizontal beams or lattice are the most common style for industrial and distribution warehouses. Steel frame warehouse structures are essential building types that serve the commercial purpose of storage of goods in achieving today's manufacturing and distribution needs determined by competitive markets. These buildings are usually large steel structures covering vast spans to provide the required capacity. Decision on the type of warehouse structure to construct depends on various reasons. Decision on the type of warehouse structure to construct depends on various reasons. Warehouse construction is a flourishing industry and thus requires sophisticated methods of construction to fulfil the requirement. Therefore, there is a need for both an individual and organization to analyse different structural designs available on the market, and identify which structure best fits their anticipated purpose. Since all the costs of doing business are on the rise, some of the aspects that an individual has to analyse when comparing different structures include the availability of space for construction, the cost of construction, storage capacity, height and the projected purpose of construction. Conventional steel frame structures equipped with free standing rack configurations have been used to build warehouses. Herein various types of these with their cost implications are examined.

2 Steel frame structures

Single storey industrial buildings are typically used for industrial and distribution warehouses. To make the space suitable for warehousing as well as to achieve space utilization, the long span and high construction must be designed with the minimum number of internal columns. The traditional structural steel frame options for single storey industrial buildings are:

- simple beam structure, • portal frame structure and • lattice structure.

Although having a simple design, simple beam structures shown in Fig. 1 a) can provide relatively short span up to 12 m with bracing needed for in-plane stability. The most popular choice of structural form for single storey buildings with spans from 10 to 60 m is the portal frame because of its excellent structural efficiency and easy fabrication and erection, Fig. 1 b) and 1 c). For longer spans over 60 m and/or heavy loads, structures with lattice structures as shown in Fig. 1 d) can be put to better use than portal frames with beams. However, fabrication of a lattice is generally more time consuming than for a beam, even though that modernization of fabrication equipment allows the optimization of fabrication times. Frames are placed uniformly at 6 to 10 m spacing along the building. Roof slopes can be between 5° and 10° (6° is commonly adopted).

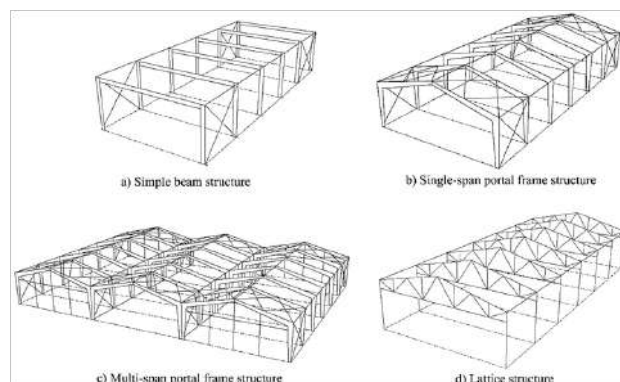


Figure 1 Forms of frame building structures

The height of the portal frame is dependent on the functional use of the space. The clear height is likely to range from 5 to 12 m to allow for more efficient use of resources such as material handling equipment, different structural accessories like mezzanine floor, canopies in the original or future design as well as for free standing storage racks. Large doors for delivery can be placed in the end gables or between the side columns. The end gables are often designed also as portal frames to permit future expansion of the building to spread horizontally. The roofs and walls are attached to the frame and are supported by constructing the building in a rectangular grid.

Fig. 2 gives an indication of the relative material usage for the two most common steel frame building solutions, portal frame and lattice girder structures. Depending on the span of the building, the diagram clearly shows the optimum use of the appropriate type of construction in terms of material consumption and therefore all other costs. The main components of the conventional steel frame buildings are shown in Fig. 3:

- Primary framing (columns and rafters). • Secondary framing (purlins and side rails).
- Bracing system (longitudinal and roof bracing). • Exterior cladding (roof and wall cladding).

For the primary framing systems in conventional steel frame building hot-rolled as well as cold-formed parts are

extensively utilized. The choice of cross-section is very wide, but experience has shown that a limited number of shapes are the most practical and economical. Members produced by hot-rolled "I" sections have constant cross section regardless of the varying magnitude of the local stresses along the member length. On the other hand usage of cold formed parts provides that main frames are tapered and then built up with adequate segments in depth at areas with highest stress. The sizes of every constituent member are chosen on the criteria of

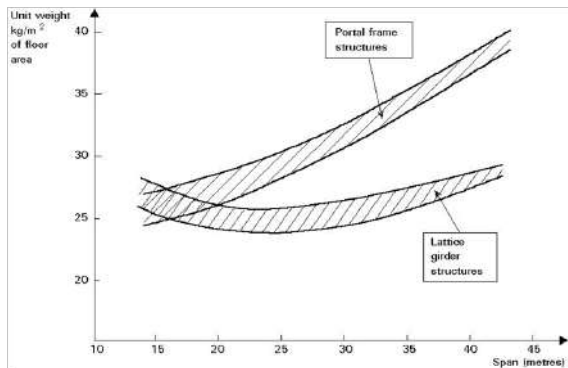


Figure 2 Comparison on frame weights for portal and lattice structures

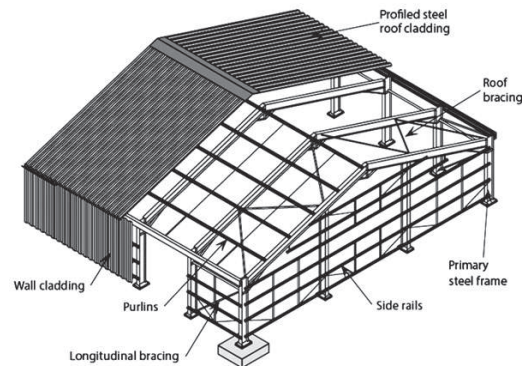


Figure 3 Main components of a steel frame building

the maximum internal stress in the member. Because lattice girders have a much larger second moment of inertia and section modulus than a corresponding hot-rolled "I" section of a similar weight, they have greater stiffness and resistance to load. Consequently, frame geometry matches the shape of an internal stress (bending moment) diagram, shown in Fig. 4, thus, optimizing the usage of materials and reducing the weight of the structure

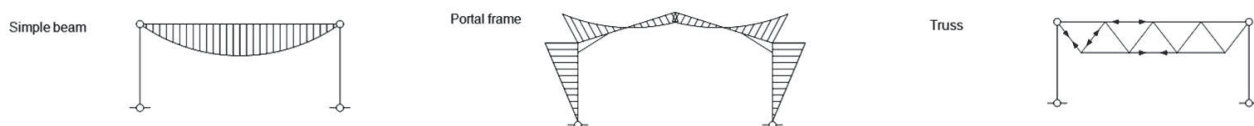


Figure 4 Bending moment diagram

The all above mentioned options may provide the main frame, but free standing pallet racks must be required separately to store the goods, Fig. 5.

In this style of structure, the cladding panels or trapezoidal sheets are normally supported by a system of light weight purlins and side rails. Cold formed "Z" or "C" sections are usually used for secondary structural members. The primary function of these secondary members is to transfer load from the cladding to the primary steel frame, including cladding self-weight, wind loads and, for roofs, imposed loads due to snow and maintenance access. The purlins and side rails may also be used to provide restraint to the rafters and columns and to transfer horizontal loads into the bracing system. Bracing system consists of rods which are usually circular or rectangular in cross section. Sometimes it can be cold rolled or hot-rolled "L" profile.

3 Conclusions

Recognizable as pre-engineered buildings, steel frame as well as rack supported structures can be implemented for a variety of warehouse applications. Conventional steel frame structure is a versatile building system and can be finished to serve any other functions.

4 References

1. Single storey industrial buildings, [http:// www.steelconstruction.info/](http://www.steelconstruction.info/) (28.03.2013)
2. Construction of Steel Warehouse Building, [http:// www.reidsteel.com/warehouse-buildings.htm/](http://www.reidsteel.com/warehouse-buildings.htm/) (28.03.2013)
3. Vujanac, R. Development of methodology for design and calculation of carrying elements of storage systems. // Master Thesis, Faculty of Mechanical Engineering University of Kragujevac / Kragujevac, 2007.

Summarised from

STEEL FRAME VERSUS RACK SUPPORTED WAREHOUSE STRUCTURES

Rodoljub Vujanac, Miroslav Živković, Radovan Slavković, Snežana Vulović

ISSN 1330-3651 (Print), ISSN 1848-6339 (Online)

<https://doi.org/10.17559/TV-20140226220936>

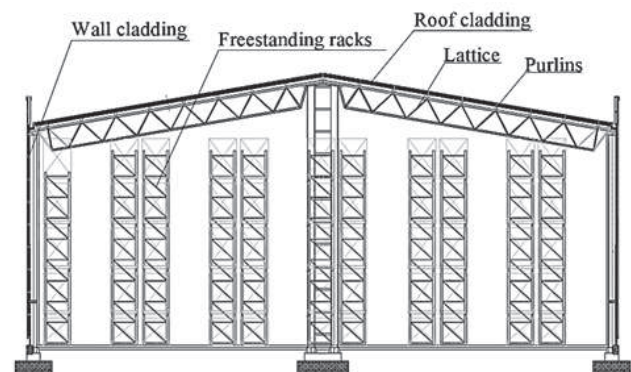


Figure 5 Installation of free standing pallet racks in steel building warehouse



THE HIGHLIGHTS OF IMPORTANT CHANGES IN CENTRAL GOODS AND SERVICES TAX ACT 2017

WITH EFFECT FROM 01-01-2021

| SL.NO | NOTIFICATION REFERENCE NUMBER | CHANGES WITH EFFECT FROM 01-01-2021 |
|-------|-------------------------------------|--|
| 1 | 88/2020-CT DATED 10-11-2020 | E-Invoicing made applicable for those aggregate Turnover in any preceding financial year from 2017-18 exceeds Rs.100 crores. All tax invoices, credit notes and debit notes required to be registered with Invoice Registration Portal (IRN) number along with QR code mentioned on each of the documents. |
| 2 | 84/2020 CT dated 10- 11-2020 | A registered person who is required to furnish GSTR-3B and who has an aggregate turnover of up to Rs. 5 crores in the preceding financial year is eligible for QRMP w.e.f. 01-01-2021 with conditions. i. Preceding month return filed. ii. To continue to file unless they revise the same. iii. The aggregate turnover crosses Rs.5-00 crores during a quarter they are not eligible from first month of next quarter |
| 3 | 85/2020 CT dated 10-11-2020 | Special procedure for making payment of 35% as tax liability in first two months by Small Tax Payers |
| 4 | 94/2020 dated 22-12- 2020 | Rule 36(4) amended to claim of ITC in respect of invoices/debit notes not furnished by the suppliers has now been reduced from 10% to 5% of credit available in GSTR-2B. Restriction in use of amount available in electronic credit ledger: Not allowed to use ITC in excess of 99% of output tax liability with certain exemptions. It means compulsory payment of tax of at least 1% by cash |
| 5 | -DO- | Amendment in rule 138: Validity of e-way bill narrowed by increasing distance from 100 kms. To 200 kms. Per day. |
| 6 | -DO- | GST REGISTRATION: Time limit of approval of Registration is increased to 7 days from 3 days. In case not authenticated by Aadhaar the limit is extended to 30 days. |
| 7 | -DO- | Powers for cancellation of GSTIN: The Officer can proceed cancellation GSTIN where a tax payer avails input tax credit exceeding than that permissible. |
| 8 | -DO- | Cancellation without opportunity of being heard –Clause (2) of Rule 21 A amended. |
| 9 | -DO- | Cancellation if there are anomalies in GSTR 3B and GSTR 1: Notice will be served and to be replied within 30 days. |
| 10 | -DO- | Where a GSTIN suspended, no refund u/s 54 of CGST Act. GSTIN Suspension proceedings have to be closed before applying for refund. |



The income tax department has issued a new e-calendar for the year 2021 having a list of all the important tax-related deadlines. Designed as 'Honoring the honest' calendar. The Income Tax department in an email send to the tax payers wrote, "Welcome to a new era where tax system is becoming seamless, faceless and paperless. Every taxpayer is a nation builder. "Here is a calendar to make your tax journey simpler and easier."

| <u>INCOME TAX CALENDAR 2021</u> | | |
|--|-------------|--|
| S.NO | DATE | DESCRIPTION |
| 1 | January 10 | Extended due date for Filing ITR for AY 2020-21 for Taxpayers not requiring Audit |
| 2 | January 15 | Date for furnishing various audit reports under the Income-tax Act |
| 3 | January 15 | Quarterly statement of TCS deposited for the quarter ending December 31, 2020 |
| 3 | January 30 | Quarterly TCS certificate in respect of tax collected for the quarter ending December 31, 2020 |
| 4 | January 31 | Last Date for making Declaration under Vivad Se Vishwas Scheme |
| 5 | January 31 | Quarterly statement of TDS deposited for the quarter ending December 31, 2020 |
| 6 | February 15 | Extended Due Date for Filing ITR for AY 2020-21 for taxpayers requiring audit |
| 7 | February 15 | Quarterly TDS certificate (other than salary) for the quarter ending December 31, 2020 |
| 8 | March 15 | Fourth instalment of advance tax for the AY 2021-22 |

| | | |
|----|----------|--|
| 9 | March 31 | Last date for filing belated or revised return of income for AY 2020-21 |
| 10 | March 31 | Quarterly statements of TDS/TCS Deposited for Q1 & Q2 of FY 2020-21 |
| 11 | March 31 | Last date for payment under Vivad Se Vishwas Scheme without additional levy |
| 12 | March 31 | Last date for Linking Aadhaar with PAN |
| 13 | May 15 | Quarterly statement of TCS deposited for the quarter ending March 31, 2021 |
| 14 | May 31 | Quarterly statement of TDS deposited for the quarter ending March 31, 2021 |
| 15 | May 31 | Due date for furnishing of statement of financial transaction u/s 285BA in respect of FY 2020-21 |
| 16 | June 15 | First instalment of advance tax for AY 2022-23 |
| 17 | June 15 | TDS Certificate-Form 16 to employees (in respect of salary paid) for AY 2021-22 |
| 18 | June 15 | Quarterly TDS certificate (other than salary) for the quarter ending March 31, 2021 |
| 19 | July 15 | Quarterly statement of TCS deposited for the quarter ending June 30, 2021 |
| 20 | July 30 | Quarterly TCS certificate for the quarter ending June 30, 2021 |
| 21 | July 31 | Quarterly statement of TDS deposited for the quarter ending June 30, 2021 |

| | | |
|----|--------------|--|
| 22 | July 31 | ITR for AY 2021-22 for all Assesseees other than (a) corporate Assessee or (b) non-corporate Assessee who is liable to get his accounts audited or (c) Assessee who has entered into an international or specified domestic transaction. |
| 23 | August 15 | Quarterly TDS certificate (other than salary) for the quarter ending June 30, 2021 |
| 24 | September 15 | Second instalment of advance tax for AY 2022-23 |
| 25 | September 30 | Audit Report for AY 2021-22 in case of Assessee who has not entered into an international or specified domestic transaction |
| 26 | October 15 | Quarterly statement of TCS deposited for the quarter ending September 30, 2021 |
| 27 | October 30 | Quarterly TCS certificate for the quarter ending September 30, 2021 |
| 28 | October 31 | Quarterly statement of TDS deposited for the quarter ending September 30, 2021 |
| 29 | October 31 | ITR for AY 2021-22 for assesseees (not having an international or specified domestic transaction) who is (a) corporate Assessee or (b) non-corporate Assessee whose books are required to be audited |
| 30 | October 31 | Audit report for AY 2021-22 in respect of Assessee having an International or specified domestic transaction |
| 31 | November 15 | Quarterly TDS certificate (other than salary) for the quarter ending September 30, 2021 |
| 32 | November 30 | ITR for AY 2021-22 in respect of Assessee having an international or specified domestic transaction |
| 33 | December 15 | Third instalment of advance tax for AY 2022-23 |

Structural Assessment of Fire-Damaged Rcc Building



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

General

When a fire takes place in an RCC framed structure with a slab, beam, column, and wall, as the main structural elements are affected by the fire, there are many things that gets burnt and are seen as a shaded colour all over the surfaces. All construction materials progressively lose their ability to support the load when they are heated. If the components of any structure are heated sufficiently then they may collapse. The consequences of such a collapse vary, depending on how critical the component is in controlling the overall behaviour of the structure. The physical properties of concrete and the reinforcing steel are modified by the rise of temperature and duration of fire. Reinforced concrete structures are protected from fire by the cover present over the reinforcement. However, long periods of exposure to high temperatures induce physical and chemical changes in properties of concrete followed by deterioration in mechanical strength.

It is necessary to evaluate fire-affected structures systematically to determine the extent of damage for developing appropriate repair methodology. The intensity and duration of fire can be estimated by examining the fire damage. Variety of testing methods and tools are used to evaluate the effects of fire on both the materials and structural elements. These evaluations, combined with engineering analysis, effective and economical repair methods are developed and implemented. This technical paper is primed based on the structural assessment carried-out recently on a G+2 fire-damaged RCC Commercial Building in Chennai.

Effect of Fire on Concrete Structure.

Concrete is a thermally slow material, resulting in high temperatures at the surface, and heterogeneous variation across the section. Furthermore, a reinforced concrete (RC) structure with proper reinforcement details can effectively redistribute loads from the damaged region to undamaged components even if the part of the structure is severely damaged by fire. In general, RC structures perform well under fire. A proper assessment of the structure after fire event involves both field and laboratory work to determine the extent of fire damage, in order ascertain the state of RC elements for its reuse and to decide appropriate cost-effective repairing method. Several important information obtained from the structural assessment of a fire-damaged building are: Type of building, elements, and materials used, point of fire initiated, exposure condition, predicted fire temperature, duration of fire and other possible data. Assessment of fire-damaged concrete usually starts with visual observation of colour change, cracking and spalling of the surface. Concrete colour provides an understanding of the exposed temperature, whether the colour represents the original surface or results from spalling can be decided judiciously.

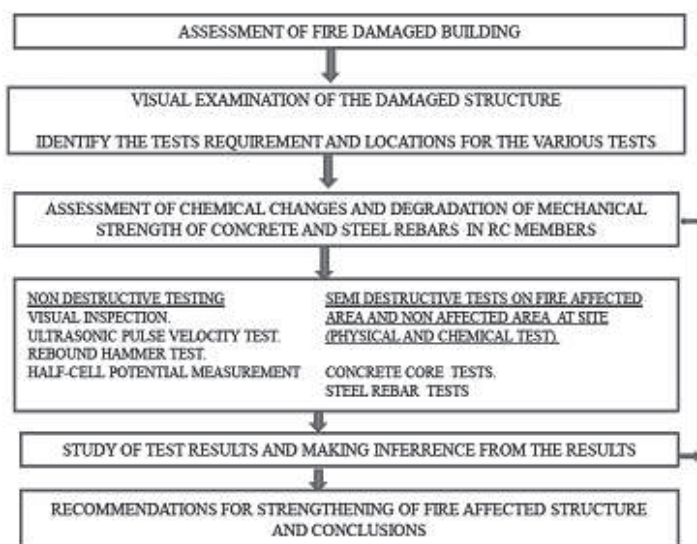
On heating above 300°C the colour of concrete change from normal to pink in 300°C - 600°C, to whitish-gray in 600°C -900°C and buff in 900°C -1000°C. The pink discoloration is due to the presence of an iron compound in the fine or coarse aggregates. The lack of continuous voids for pressure relief creates internal tensile stresses that are relieved by cracks and spalls extending to the surface. Severe heating cause chemical changes that lead to micro-cracking and loss of strength and integrity. However, when exposed to fire for a longer period, large parts of the concrete will be heated up. The uneven temperature distribution in the concrete during a fire results in changes in mechanical properties at different depths into the concrete.

Assessment of Fire-damaged Building.

Assessment of a fire-damaged structure differs from the fire-resistant design of the structure. In the fire-resistant design of a structure, the design fire is assumed, the material properties are those at high temperatures, the structure is assessed for reduced structural loads under the fire limit state. In the fire-damaged design of a structure, the engineer obtains data by making suitable assumptions, gathering evidence related to the specific damage of the structure due to actual fire. It is important that the appraisal process starts as soon as the building can be safely entered, and before the removal of debris to preserve vital evidence. The effect of fire level to the structural element inside the fire-damaged building need to be investigated to ascertain the existing capacity and condition.

Assessment of fire-damaged concrete usually starts with a visual observation followed by NDT tests such as





Fire damages to a structure can be broadly grouped into four categories: No damage/superficial damage, Total damage, Major damage, and Repairable damage. No/superficial damage requires no structural repair; Total damage leads to scraping of the total structure; Major damage requires replacement of the damaged structural members. For these categories, decisions have to be made quickly without undertaking a detailed assessment. Repairable damages are those members are to be repaired but there is a high degree of uncertainty about the residual load-carrying capacity of the structure.

ultrasonic pulse velocity measurements, tests on core samples, etc. Ultrasonic pulse velocity test, which is a non-destructive test method, is widely practiced to carried out on a structure at a faster rate. The ultrasonic pulse velocity measurements are made on a structure for a qualitative estimation of the damaged members and compared with the measure of undamaged one.

The main objective of damage assessment is to ascertain the residual mechanical properties of the fire-damaged materials such that the fire-damaged structure is restored to its required load-carrying capacity. Usually, assessment of the fire affected reinforcement of concrete structures adopts a systematic approach for carrying out a scientific investigation and many parameters are evaluated from the investigations and test results. The stages of fire-damaged assessment are:

Stage I: Preliminary inspection (inspection before removal of debris). Visual inspection and documentation include: Source of fire and its location in the building- Locations of portions with extensive, moderate and no-damage, Colour of concrete, Areas showing cracks, spalling of concrete and exposure of reinforcement, Damage of structural steel sections and their locations, Collection of damaged samples such as steel, aluminum, glass, etc.

Stage II: Detailed investigation. Estimation of temperature based on the collected samples such as melted metals, broken glass pieces, colour of concrete, etc. Duration of fire by collecting data from eyewitnesses or fire fighting personnel. List out the damage and categories, i.e., severe, fair, moderate, and no-damage. In-situ tests such as Ultrasonic scanning on RC members, Rebound hammer test and Load test if required. Laboratory tests- On taking concrete core samples from affected and unaffected areas and carry out tests such as:- Observe the change in colour due to heat, observe the texture of concrete, conduct UPV scanning after dressing, determine the depth of concrete affected by fire and determine the compressive strength and modulus of elasticity of core samples. On taking steel samples from affected and unaffected areas and carry out tests to determine tensile strength, modulus of elasticity and percentage elongation.

Stage III: Assessment and classification of damage. Based on the UPV values, the members may be classified as Unaffected - members with hair cracks and UPV values greater than 3.5 km/sec, Moderately affected - members with wide cracks and UPV values between 2.5 and 3.5 km/sec, Fairly affected - members with major cracks, spalling of concrete, and UPV values below 2.5 km/sec and Severely affected - major cracks, spalling of concrete, exposure and debonding of Reinforcement and finally the load-carrying capacity can be calculated based on the parameters evaluated using the various test results.

Structural assessment methodology adopted on G+2 RCC Commercial Building in Chennai to determine the fire damage and recommendations/ restore procedure is briefly explained below:

Visual Inspection and Observations. Joint visual inspection with the client was carried out to get the required information for assessment to fire damages. The physical observations on the building were:

Debonding, spalling and cracks were observed at many locations. In the areas where the fire damage was severe, the slab concrete had spalled and the steel was exposed to direct fire, and inclined cracks were developed in the RC beam, slab, and column members. Spalling of plaster and cover concrete were observed in RC beams, and ceiling in the fire-affected area, and it was severe in ceiling slab, where concrete had spalled beyond the reinforcement level. Exposure of re-bars was observed in beams and slab at many locations in the fire-affected area. In areas where the fire was severe, the exposure of reinforcement mesh in the slab was considerable. Distress such as cracks, discolouration, debonding of cover concrete, etc., were observed in columns, beams, and slab at many locations. The colour of the exposed concrete in beams and slabs in the ceiling was observed to be black at various locations. Hairline cracks were observed in RC beams and columns at various locations. Carbon deposition was observed over RC members and masonry walls in most of the regions. The panel board, electrical lines, and fixtures were completely burnt in the fire-affected region. It is observed that the heat waves and fumes were confined inside the building due to the absence of ventilation, causing maximum damage to beams and slab near duct region. It was found that the fire raised to the ground floors through the duct opening.

Investigative Tests. To assess the extent of distress in RC members, Non-destructive tests and Semi-destructive test investigative were carried out.

Non-destructive tests to assess the quality/strength of in-situ concrete in RC members.

(a) Rebound Hammer test on RC Beam and Slab: Rebound Hammer test was carried out on the RC slabs in all the floors at random to assess the surface hardness/quality and strength of in-situ concrete. The test was conducted using Schmidt Rebound Hammer from M/s. Proceq, Switzerland as per the guidelines in IS:13311-(Part-II)-1992-(Reaffirmed in 2004).

(b) Ultrasonic Pulse Velocity test on RC columns, beams, and slabs: It was conducted on RC slab, columns and beams at random in ground floors to assess the quality/strength of in-situ concrete. From the results of the Ultrasonic Pulse Velocity Test, it is inferred that the pulse velocity of non fire-affected concrete in the tested RC column, beam, slab and quality grading of the tested concrete falls under the category of "Medium to Good Concrete" as per Table-2 of IS: 13311-(Part-1)-1992 (Reaffirmed 2013). The test was conducted using "PUNDIT" (Portable Ultrasonic Non-Destructive Digital Indicating Tester) equipment from M/s. CNS Farnell, U.K, as per the guidelines in Indian Standards IS:13311-(Part-I)-1992-(Reaffirmed in 2004).

(c) Hall cell potential measurement from fire-affected regions. Half-cell potential measurement was conducted on the structure to assess the corrosion of concrete and physical, chemical changes, if any, brought about by the fire on the concrete in structural members in the vicinity of fire accident region. Such changes give an idea about the temperature to which the concrete is exposed during the fire. This test had helped in arriving at the reduction in properties of concrete and conducted over the maximum fire-affected region. The results of the test indicated that the fire affects reinforcing bars in the tested RC members were in the range of "High probability of corrosion" (i.e. severe stage of corrosion) resulting in a drastic reduction in diameter of embedded.

Semi-Destructive test. In order to assess the quality / strength of in-situ concrete in RC slab, beam and column, semi destructive test was performed by:- extraction of concrete core from fire-affected area and unaffected area samples and lab test (Physical and Chemical test), extraction of reinforcement steel bar from fire-affected area and unaffected area sample and Lab test (Physical and Chemical test).

(a) Core test. The concrete core samples were extracted from the slab were selected at random in most of the ground floors for laboratory tests. The extracted core samples were used for compressive strength test after necessary trimming and capping as per the guidelines in IS:516-1959 (reaffirmed in 1998).

(b) Chemical Analysis of Concrete. Chemical analyses are performed to determine the contamination of the surfaces and to track on corrosion protection. When the chloride content of the concrete at the level of the reinforcing steel exceeds 0.2 percent by weight of cement, the normal passivation characteristics of the concrete are destroyed and corrosion of the steel can occur. Sulfate concentration over 5% by weight of cement is considered to be harmful to concrete. Carbon dioxide can also cause concrete to deteriorate by reacting with the cement paste at the surface and converting very alkaline components to less alkaline carbonates. Carbonation normally occurs only at the surface, but it can extend to the level of the steel in poor-quality concrete. All extracted cores from elements affected by fire were chemically analyzed along with the depth of concrete.

(c) Chemical Analysis of Re-bars. Based on steel chemical analysis, the test results are from 0.95 % to 0.256% in carbonation level against non affected area 0.109% shows an increase of carbon content in re-bars. Sulfate and Phosphorous test results shown not much variation from non affected area and the results show not much impact on the re-bars.

(d) Assessment of Residual Strength of Steel. To assess the residual properties of the reinforcement, samples from different locations were collected and tested for yield and ultimate strength, percentage elongation and modulus of elasticity. The reduction in the strength and modulus of elasticity will give an idea of the temperature to which the member had subjected to fire. The steel samples were extracted from the slab, selected at random in most of the ground floors for laboratory tests. The extracted steel samples were subjected to strength tests after necessary preparation as per the guidelines in IS:1786:2001 (reaffirmed in 2008). The test results indicated that the ultimate tensile strength of Re-bars samples in the fire-affected area was found in the range of 451 N/sqmm to 468 N/sqmm and non fire-affected area was in the range of 561 N/sqmm. There was a loss to 90 to 120 N/Sqmm in the rebar steel due to fire. Based on these test results, parameters such as probable temperature, depth of concrete removal, average ultrasonic pulse velocity in the core concrete, the residual strength of concrete, etc, were evaluated. The damage was worked out and the repair measures were formulated.

Structural Analysis of the Building. Based on Reduced Strength of Concrete and Steel Re-bars. To predict the current capacity of the RCC members of the building, structural analysis has been carried-out using STAAD Pro Analysis Software in accordance with IS 456:2000, IS 875 and relevant codes. The reduced strength of concrete and steel rebar materials from NDT and destructive test results of above methods for beams and columns were considered in the model for analysis. The slab design was verified with the revised strength of concrete and steel rebar. Meanwhile, the design capacity was calculated based on the actual capacity of the member. The available factor of safety was calculated for the reduced strength of concrete and steel from the test results of the fire-affected area.

Recommendations made for Strengthening of Fire Affected Structure. Based on the detailed investigation and investigation test results, The following recommendations/ strengthening measures were suggested for affected regions:

Treatment for fire-affected R.C Columns and beams. Existing plaster / deboned cover concrete shall be removed completely by gentle chipping until hard and sound concrete is exposed. Excavation of soil shall be carried out up to the footing top for providing proposed RC encasement. The exposed concrete surface shall be cleaned thoroughly with air and water jet to remove loose particles. The exposed bars shall be cleaned with buffing wheel/wire brush/ to remove the sticky mortar etc. and cleaned with air and water jet. 12 mm dia, 75 mm deep holes shall be drilled for fixing of shear connectors. The drilled holes shall be thoroughly cleaned to remove dust particles using air & water jet. 8 mm dia shear connectors shall be fixed in drilled holes using polyester resin anchor grout. 75 mm dia holes shall be drilled in RC slab on either side of the beam to pour concrete. Proposed reinforcement shall be fabricated, placed in position and tack welded to shear connectors. The concrete surface shall be provided with a coat of bonding epoxy before fixing of shuttering. M30 grade concrete encasement shall be provided for beams using 12 mm down size aggregates, with slurry tight shuttering as per specification. A coat of structural grade bonding epoxy shall be provided on cleaned/dried concrete surface before concreting. The encased concrete shall be cured for a minimum period of 14 days.

Carbon fiber wrapping for fire-affected RC beams. Existing plaster and loose / de-bonded concrete to be removed completely and water jet. Exposed reinforcement to be cleaned thoroughly using wire brush/emery cloth and coated with two coats of anti-corrosive chemical. PVC nozzles to be fixed at honeycombed region using anchor grout. Sharp corners to be made smooth curve by grinding. Spalled concrete region to be leveled using polymer modified mortar to specification and finished in flush with the surrounding concrete surface. Surface to be made smooth using epoxy putty. Entire surface of the beam to be wrapped with two layers of carbon fiber epoxy after removing grouting nozzles as per manufacturer's specification. Wrapped surface to be protected with Plaster of Paris (POP) plastering.

Treatment for fire-affected ceiling slab. The plaster and loose cover concrete shall be removed by gentle chipping until the hardened concrete surface is exposed and sandblasted to roughen the concrete surface thoroughly. The coarse concrete surface shall be cleaned thoroughly using air and water jet to remove dust particles. The exposed bars shall be cleaned with buffing wheel/wire brush to remove the corrosion scales/rust and provided with two

coats of anti-corrosive chemicals as per specification. 12 mm dia 75 mm deep holes shall be drilled to fix the shear connectors and cleaned thoroughly with air/water jet. 8 mm dia shear connectors shall be fixed to the drilled holes using anchor grout as per manufacturer's specification. Proposed reinforcement shall be fabricated and fixed to the existing re-bars / shear connectors. First layer of shotcreting of 30mm thick shall be provided for slabs as per standard procedure. Subsequently, a layer of weldmesh (100 x100 x 3mm) shall be provided on shotcrete and give tack welding to the projected shear connectors and also use binding wire to tie the bars which are projected from first layer of re-bars. 20mm thick shotcreting as per specification shall be provided over weld mesh followed by 10mm thick leveling/ finishing coat and cure the concrete for a minimum period of 14 days. [Note: The severely damaged regions of ceiling slab panels (i.e., concrete spalled beyond reinforcement level) shall be completely removed by gentle chipping without causing disturbance to the adjoining members and recast the same as per standard practice.]

Treatment for cracks in RC Slab and Beams. 12 mm dia, 75 mm deep inclined holes shall be drilled on either side of the crack to fix PVC nozzles for grouting. 10 mm dia PVC nozzles shall be fixed into the drilled holes using anchor grout as per specification. The crack shall be chipped to form 'V' Groove of 10mm Depth and filled with polymer-modified mortar. Low viscosity monomer grouting shall be carried out from the top of slab until refusal is reached as per specification.

Providing Additional Steel Support for Cracked Slabs. After shotcreting, the proposed steel beam support shall be marked on ceiling and also sides of the beams. Drilling of through and through holes shall be made in beams for fixing of steel beam supports. Side plates of the proposed steel beam shall be fixed to the RC beams by providing high strength steel bolts. The steel support shall be provided and welded to the side plaster as per standard procedure. The gap if any above steel supports, the same shall be filled up with epoxy/high strength mortar.

Treatment for the cracked region of the masonry wall. The existing plaster along the crack shall be removed on either side of the crack of about 300mm (on either side of the masonry wall) and cleaned. Mortar Joints along the crack wall shall be deep raked, Cleaned with air and water Jet and re-pointed with CM 1:3. A layer of weld mesh of size 50 mm x 50mm x3 mm shall be fabricated and fixed across the crack using 'U' nails. Re-plastering to be carried out using 1:4 Cement Mortar and cured as per standard practice.

Removing & Redoing of plastering for the deboned region of RC members and masonry walls. Existing deboned plastering in RC members and masonry wall shall be removed by gentle chipping. Replastering shall be carried out in CM 1:6 and cured as per standard practice.

Structural details for steel beam support for slab and anchorage to roof beams. Test results carried out on concrete core and NDT show that the strength of the concrete and steel rebars has been reduced in the fire-affected area. Accordingly, STAAD Pro analysis was performed based on the reduced strength and additional steel column and beam members are recommended to support the floor slab. The details of the additional member and connection details were given in the structural drawings.

Performing the Load test of the Building after Retrofitting. Strengthening of the structure to be carried out by a specialized agency under the supervision of a structural consultant. The necessary mandatory load tests to be conducted as per NBC:2016 to ascertain the strength after repairing and strengthening of the building. It was suggested that the building should be put under use after the load tests.

Conclusion

From the detailed studies carried out on the fire-affected area of the building, Structural assessments of considerable damage occurred on RC columns, beams and slab of the building due to prolonged fire was estimated. The study has identified the distress regions of the building and recommended the repair method for the strengthening of RC members. It is further suggested to carry out the repairs effectively by an experienced agency to make the fire affected building become structurally safe, stable and serviceable. Periodic maintenance of the building to be carried out as per standard practice to enhance the durability of the structure.

* * *

சுற்றறிக்கை

ந.க.எண்.19799 /2020/போ

நாள்: 24.12.2020

பொருள்: மனைப்பிரிவு திட்ட அனுமதி வழங்குதல் - சம்பந்தமாக.

- பார்வை: 1) அரசாணை எண்.181, வீட்டுவசதி (ம) நகர்புற
வளர்ச்சித் துறை, நாள்.09.12.2020.
2) இவ்வலுவலக சுற்றறிக்கை ந.க. எண்.4367/2019நஊஇ.
நாள்.14.10.2019.

மனைப்பிரிவு திட்ட அனுமதி வழங்குவது தொடர்பாக, பார்வை 1-ல் கண்டுள்ள அரசாணையில் தெரிவித்துள்ள வழிகாட்டுதல்களை தவறாமல் கடைபிடிக்குமாறு தெரிவிக்கப்படுவதுடன் பின்வரும் வழிகாட்டுதல்கள் அனுசரிக்கப்பட வேண்டும் எனத் தெரிவித்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

1. மாவட்ட அலுவலகத்திற்கான அதிகாரப்பகிர்வின்படி அமையும் மனைப்பிரிவு பரப்பளவிற்கான விண்ணப்பங்களுக்கு:

- (i) மனுதாரரிடமிருந்து முறைப்படி விண்ணப்பம் பெறப்பட்டவுடன் விதிகளின்படி பரிசீலித்து சாலை அமைப்பு மற்றும் பொது திறவிட ஒதுக்கீடுகள் வரைபடம் தயாரித்து மனுதாரருக்கு முகவரியிட்டு கடிதம் அனுப்பப்பட வேண்டும். அக்கடிதத்தை உள்ளாட்சிக்கு நகலிட்டும், மேற்படி சாலை அமைப்பு மற்றும் பொது திறவிட ஒதுக்கீடுகளை சம்பந்தப்பட்ட உள்ளாட்சிக்கு தானமாக ஒப்படைப்பு செய்து அதன் அசல் ஆவணத்தினை மனுதாரர் சமர்ப்பிக்க தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்.
- (ii) மேற்படி தாணத்திரம் அசல் பெறப்பட்டவுடன் அதனை பரிசீலித்து உரிய கட்டணங்களை பெற்றுக்கொண்டு மனைப்பிரிவு வரைபடத்திற்கு ஒப்புதல் எண் அளித்து வரைபடத்துடன் தாணத்திர அசல் ஆவணத்துடன் அரசாணையின்படியான தொடர் நடவடிக்கைக்காக சம்பந்தப்பட்ட உள்ளாட்சிக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட வேண்டும்.

2. தலைமை அலுவலகத்தின் அதிகாரப்பகிர்வின்படி அமையும் மனைப்பிரிவு பரப்பளவு விண்ணப்பங்களுக்கு:

- (i) மனுதாரரிடமிருந்து விண்ணப்பம் பெறப்பட்டவுடன் பரிசீலித்து இடநேராய்வு செய்து அனைத்து விபரங்களை முழுமையாகப் பெற்று தலைமை அலுவலகத்திற்கு உரிய பரிந்துரையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.
- (ii) தலைமை அலுவலகத்தில் உரியவாறு பரிசீலிக்கப்பட்டு சாலை அமைப்பு மற்றும் பொது திறவிட ஒதுக்கீடுகள் வரைபடம் தயார் செய்து மனுதாரருக்கு முகவரியிட்டு, மாவட்ட நகர் ஊரமைப்பு அலுவலகம் மற்றும் உள்ளாட்சிக்கு நகலிட்டு கடிதம் அனுப்பப்பட வேண்டும். வரைபடத்தில் குறிப்பிட்டவாறான சாலை மற்றும் பொது திறவிட உபயோக இடங்களை உள்ளாட்சிக்கு தானமாக ஒப்படைத்து அசல் தாணத்திரம் மனுதாரரிடமிருந்து பெறப்பட வேண்டும்.
- (iii) அசல் தாணத்திரம் பெறப்பட்ட பின்னர் பரிசீலித்து மனைப்பிரிவு வரைபடத்திற்கு ஒப்புதல் வழங்கி மாவட்ட நகர் ஊரமைப்பு அலுவலகத்திற்கு அசல் தாணத்திர ஆவணத்துடன் அனுப்பப்பட வேண்டும்.

(iv)மாவட்ட நகர் ஊரமைப்பு அலுவலகத்தில் உரிய கட்டணங்களை பெற்றுக்கொண்டு உரிய ஆணை மற்றும் ஒப்புதல் வரைபடங்களை உள்ளாட்சிக்கு அசல் தான பத்திரத்துடன் அரசாணையின்படி தொடர் நடவடிக்கை எடுப்பதற்காக அனுப்பி வைக்கப்பட வேண்டும்.

3. இச்சுற்றறிக்கை உடனடியாக அமலுக்கு வருகிறது. அலுவலர்கள் இச்சுற்றறிக்கையை பெற்றுக்கொண்டமைக்கான ஒப்புதல் சான்றினை மறு தபாலில் அனுப்பி வைக்குமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

இணைப்பு:

பார்வை 1-ல் கட்டிய

அரசாணை நகல்.

(ஓம்/-) பா.கணேசன்,
நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநர்.

பெறுநர்:

அனைத்து மாவட்ட சார்நிலை அலுவலர்கள்.

அனைத்து தலைமை அலுவலக இணை இயக்குநர் (ம)

உதவி இயக்குநர்.

அனைத்து தலைமை அலுவலக கட்டிடக் கலை/

திட்ட உதவியாளர் (ம) மேற்பார்வையாளர்/வரைவாளர் நிலை-2.

/ஆணைப்படி/அனுப்பப்படுகிறது/

நகர் ஊரமைப்பு இணை இயக்குநர்.

இரங்கல் செய்தி



தாம்பரம் மய்யத்தின் தலைவரும்,
தென்னக மய்யத்தின் நிரந்தர
உறுப்பினருமான திரு. ருபி மனோகர்
அவர்களின் தாயார்
திருமதி. ஞான செல்வி அம்மாள்
அவர்கள் 16.12.2020 அன்று இயற்கை
எய்தினார். அவரது மறைவிற்கு
தென்னக மய்யம் தனது ஆழ்த்த
இரங்கலைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறது.



ABSTRACT

Urban Development – Tamil Nadu Combined Development and Building Rules (TNCDBR), 2019 – Process of simplification in granting approval for Layout/ Sub-division – Orders issued.

= = = = =

Housing and Urban Development [UD4(1)] Department

G.O.(Ms).No.181

Dated: 09.12.2020

சார்வரி, கார்த்திகை 24,
திருவள்ளூர் ஆண்டு 2051.
Read:

1. G.O.(Ms).No.18, Municipal Administration and Water Supply Department, dated 04.02.2019.
2. From the Confederation of Real Estate Developers' Associations of India (CREDAI), Letter dated 18.05.2020.
3. From the Member - Secretary, Chennai Metropolitan Development Authority Letter No.L1/4923/2020, dated 27.05.2020.
4. From the Director of Town and Country Planning Letter No.7671/2020-T, dated 18.06.2020.

=====

ORDER:

In the Government order 1st read above, the Tamil Nadu Combined Development and Building Rules (TNCDBR), 2019 have been framed. The Rule 47 of Tamil Nadu Combined Development and Building Rules (TNCDBR), 2019 provides rules relating to Layout and Sub-division. The Sub-rule 47(7)(a) envisages the space set apart for roads (except those which may remain private) and the 10% area reserved for recreational purposes shall be transferred to the Local Body free of cost through a registered gift deed before the actual sanction of the Layout. Besides the above, one percent of layout area excluding roads, additionally shall be reserved for "Public Purpose" in all layouts in such a way that 0.5% area shall be transferred to the TANGEDCO or to the Local Body free of cost through a registered Gift Deed before the actual sanction of the layout, as per the Sub-rule 47(8).

2. The Confederation of Real Estate Developers' Associations of India in the letter second read above, has among others represented to simplify the layout approval process.

3. In the letter 3rd read above, the Member-Secretary, Chennai Metropolitan Development Authority has stated that the mentioned procedure of processing the layout / sub-division proposals, the Local Body

is involved twice in approving the Layout / Sub-division proposals, which causes delay as well as undue hardship to the applicants. In the case of buildings approval (High Rise Building / Non-High Rise Building/ Institutional / Industrial) the gifting of the road and park spaces is taken over by Chennai Metropolitan Development Authority itself and then later transferred to Local Body concerned subsequently. The Member-Secretary, Chennai Metropolitan Development Authority has requested to issue suitable orders for following the procedures of gifting of road area/ park spaces/ public purpose to Chennai Metropolitan Development Authority as in the case of the building developments.

4. In the letter 4th read above, the Director of Town and Country Planning has stated that revamping of entire procedure involved in grant of layout approval is necessary in the wake of implementation of the new Tamil Nadu Combined Development and Building Rules (TNCDBR), 2019. Based on the representations received from Associations like CREDAI, etc., and with a view to reduce the time consumption for granting layout approval, the Director of Town and Country Planning has suggested to consider the following points and requested to issue suitable orders.

- (i) First planning authority/regional officer to issue drawing showing the road and OSR pattern to the applicant.
- (ii) The applicant has to execute a gift deed in favor of the planning authority/regional officer for handing over the space of the roads & OSR, space allotted for TANGEDCO.
- (iii) Upon receipt of the gift deed, the planning authority/regional officer would release the final layout drawing to the local body duly giving approval number. The gifted space for the roads & OSR will be further transferred to the concerned local body, TANGEDCO through an executive order of the planning authority/regional officer.
- (iv) The local body would grant final approval/license to the layout and would release the final layout drawings to the applicant only after ensuring that the applicant lays tar roads, provide other amenities like storm water drains, water supply facilities by constructing required OHT, provide necessary street lights etc., as per the standards specified by the local body. Further, the local body should intimate the fact of release of final layout drawing and the details of the amenities provided for the layout to the planning authority/regional officer.

5. The Government after careful examination of the proposals of the Member-Secretary, Chennai Metropolitan Development Authority and the Director of Town and Country Planning, and based on the remarks offered by the Municipal Administration and Water Supply Department, order to follow the procedures while granting approval for Layout/Sub-division in the wake of implementation of Tamil Nadu Combined Development and Building Rules

(TNCDBR), 2019, as below:-

- (i) The CMDA/DTCP should finalize the layout by verifying the layout rules in TNCD&BR, 2019 and the lands earmarked for Roads, Open Space Reservation and Public purpose to be gifted by the applicant(s) and gift deed registered in the Name of the concerned Local Body.
- (ii) The planning permit, layout sketch alongwith the original gift deed document to be forwarded to the concerned Local Body.
- (iii) The Greater Chennai Corporation on receipt of the planning permit, layout sketch and original gift deed shall obtain the ratification of the council for taking over the lands for Roads, Open Space Reservation and Public purpose and to take over the physical possession of the road / Open Space Reservation by the concerned Local body.
- (iv) The other local bodies on receipt of the planning permit, layout sketch and original gift deed shall obtain the ratification from the competent authority as per the existing delegation of powers for taking over the lands for Roads, Open Space Reservation and Public purpose and to take over the physical possession of the road / Open Space Reservation by the concerned Local body.
- (v) While approving the layout in the Greater Chennai Corporation, the procedure of collecting the necessary fees including the charges for providing amenities like roads, storm water drains and street lights from the applicants shall be continued. The same procedure shall also be continued in the other Urban Local Bodies within Commissionerate of Municipal Administration. After collecting the necessary fees the final layout sketch, permit of Planning Authority along with approval of Local Body shall be issued to the applicant(s) directly.
- (vi) The other Local Bodies except the Greater Chennai Corporation and Urban Local Bodies in Commissionerate of Municipal Administration shall collect the necessary fees and issue the final layout sketch, permit of planning authority along with the permit of local body to the applicant(s) directly, only after ensuring that the applicant lays tar roads, provide other amenities like storm water drains, water supply facilities by constructing required OHT, provide necessary street lights etc., as per the standards specified by the Local Body.

6. The Member-Secretary, Chennai Metropolitan Development Authority and Director of Town and Country Planning are directed to pursue action accordingly.

(BY ORDER OF THE GOVERNOR)

**D.KARTHIKEYAN,
SECRETARY TO GOVERNMENT.**

அட்டவணை-I

திடக்கழிவு மேலாண்மை துறை பயன்படுத்துவோர் கட்டணங்கள்
(துணை விதிகள் 6(2)ல் காண்க)

| வரிசை எண் | திடக்கழிவு உருவாக்கும் நிறுவனங்களின் விவரம் | ஒருமுறை அல்லது ஒரு மாதத்திற்கு | உபயோகிப்பாளர் கட்டணம் (ரூபாயில்) |
|--------------|--|--------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

I. குடியிருப்புகள்

| | | | |
|---|---|-----------------|--------|
| 1 | கட்டிட பரப்பளவு 500 ச.அடிக்கு குறைவாக உள்ளவை | ஒரு மாதத்திற்கு | 10.00 |
| 2 | கட்டிட பரப்பளவு 500 ச.அடிக்கு மேல் 1200 ச.அடிக்கு குறைவாக உள்ளவை | ஒரு மாதத்திற்கு | 25.00 |
| 3 | கட்டிட பரப்பளவு 1200 ச.அடிக்கு மேல் 2400 ச.அடிக்கு குறைவாக உள்ளவை | ஒரு மாதத்திற்கு | 50.00 |
| 4 | கட்டிட பரப்பளவு 2400 ச.அடிக்கு அதிகமாக உள்ளவை | ஒரு மாதத்திற்கு | 100.00 |

II. வணிகம்

அ. திருமண மண்டபம்/திருமண அரங்கு

| | | | |
|---|---|-----------------|-----------|
| 1 | திருமண மண்டபம்/திருமண அரங்கு | | |
| | அ. 1000 கிலோ / அளவிற்கு திடக்கழிவு உருவாக்கம் | ஒரு மாதத்திற்கு | 10,000.00 |
| | ஆ. 1000 கிலோ / அளவிற்கு அதிகமாக திடக்கழிவு உருவாக்கம் | ஒரு மாதத்திற்கு | 15,000.00 |
| 2 | அரசு மற்றும் தனியார் சமூக | ஒரு மாதத்திற்கு | 1,000.00 |

NEW PATRON MEMBERS



V. Ashok
M/s. Sumangali Builder
Sumangali Complex
(First Floor)
No. 3/33, Velachery Main
Road, Medavakkam,
Chennai - 600 100
Mobile No. 7299093199



S. Swaminathan
M/s. Maxcity Builders & Promoters
No. 28/23, School View
Road, Second Street,
Raja Annamalaipuram
Chennai - 600 028
Mobile No. 8608149414



D. Shankar Balaji
M/s. New Bharath Infrastructure
(Chennai) Pvt. Ltd.
No. 6/35, Ponnamman
Koil Street, Village Main
Road, Sholinganallur
Chennai - 600 119
Mobile No. 9003053057



D. Hari Prasad
M/s. Hari Prasad & Co
Plot No. 3-E, Shop. J1,
KTK Town, K.K. Salai,
Sholinganallur
Chennai - 600 119
Mobile No. 9940175552



B. Manoj Macniel
M/s. S.M.K. Contractors
No. 50, Moor Street
M.L. Towers, 4th Floor
Parrys, Chennai -
600 001
Mobile No. 9444031595



P. Ravichandran
M/s. Manoj Enterprises
No. 61 (O.No. 21/1),
Ammalappan Street
Royapettah
Chennai - 600 014
Mobile No. 9840052316



M. Muthu Pandi
M/s. M.L. Agencies
No. 115, Padasalai
Street, Chozhambedu
Road, Thirumullaivoyal
Chennai - 600 062
Mobile No. 7299073761



R. Sathish Kumar
M/s. Jayadhitya Groups
Plot No. 56, Door No. 8,
5th Street, Lazar Nagar,
Avadi, Chennai - 600 071
Mobile No. 9940026378



Mr. Sasidhar Reddy
Floor No. 5, Amar Arya,
No. 49 (O.No. 25)
Vijayaragava Road
T. Nagar
Chennai - 600 017
Mobile No. 9042099992



Balasubramanian
M/s. Sun-X Concrete India Private Limited
Ramaniyam Ocean Isha
No. 11, Old
Mahabalipuram Road
Okkiyam Thoraipakkam
Chennai - 600 096
Mobile No. 9444040706



Mr. S. Vijayanand
No. 1/67, Medur Village
& Post, Medur
Thiruvallur Dt. - 601 204
Mobile No. 9677177749



Keerthi Ramasamy
M/s. SPICA Constructions
Flat No. 2, D.No. 71/32,
Ground Floor, Mugil
Apartment, Kasthuribai
Nagar 3rd Main Road
Adyar, Chennai - 600 020
Mobile No. 9842199550

NEW PATRON MEMBERS



Mrs. R. Maheswari
Plot No. 21 & 22,
 Marakayar Main Road
 Blue Beach Lane
 Neelankarai
 Chennai - 600 041
 Mobile No. 9894324477



S. Nandakumar
M/s. Ashwath Homes
 No. 2/742, 3rd Street
 R.R. Nagar,
 Iyyappanthangal
 Chennai - 600 056
 Mobile No. 9600002494



Anandan Hariharan
Mr. Olympic Realty
 No. 1, Annai Indira street
 Thirupathi Nagar Extn.,
 Kolathur
 Chennai - 600 099
 Mobile No. 7010973087



Mr. R. Ramamoorthy
 No. 13/26, Vinayagar
 Koil Street
 Sastri Nagar
 West Saidapet
 Chennai - 600 015
 Mobile No. 9841634944



M. Prabakaran
M/s. Ozone Logistics
 No. 455 (O.No. 197),
 T.H. Road
 Thiruvottiyur
 Chennai - 600 019
 Mobile No. 9841054979



P. Shanmugam
M/s. Unitech Windows
 No. 5/5, 1st Floor, Malar
 Apartment, Chakrapani
 Road Extn., Guindy
 Chennai - 600 032
 Mobile No. 9840936516



S. Dharma Prakash
M/s. Vadivu Foundation
LLP.
 No. 4 (O.No. 11/1),
 Varashidi Vinayagar Koil
 St. Saidapet
 Chennai - 600 015
 Mobile No. 9840520079



G.K. Saravanan
M/s. Lord Balaji
Builders
 No. 27/2, Raja Flats
 School Road, Perambur
 Chennai - 600 011
 Mobile No. 9840080546



K.K. Muniyanti
M/s. Thiruthanigai Real
Estates
 No. 104/2 (O.No. 82/2),
 Perambur High Road
 Near: Perambur Bus
 Stand, Perambur
 Chennai - 600 011
 Mobile No. 9444050326



Krishna Vaka
M/s. NTH Pixel Factory
Pvt. Ltd.
 No. 42-A, Kavarai Street
 Athipet, Ambattur
 Industrial Estate
 Chennai - 600 058
 Mobile No. 9884838839



A. Padmavathi
M/s. SSL Builders
 No. 4, A.P. Arasu 3rd
 Street, Nehru Nagar
 Erukanchery
 Chennai - 600 118
 Mobile No. 8056055312



B. Ramesh
M/s. Yogesh
Constructions
 No. 6, Engineer Avenue
 Raghava Nagar
 Moovarasampet
 Chennai - 600 091
 Mobile No. 8428806779

SAKTHI SERVICES

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| GST Registration | Digital Signature |
| GST Return Filing | MSME/UDYOG Aadhaar - Registration |
| PAN/TAN | Income Tax Filing |
| TDS/TCS Filing | Tally Accounting |
| New Company/LLP Formation | EPF/ESI Services |
| Partnership Firm Registration | CIT (A)/ITAT Appeals |



☎ R. Vijaya Kumar - 9382338156, B.Maharajan - 9940552777 / 044-24349221

✉ sakthiservices2011@gmail.com

SAI AQUAA

Change Your Water

Water Is Life

Change Your Life

**Our bodies are 86% water, yet not everyone understands
How important it is to Hydrate it properly – Now you Can!**

| GROUND WATER | BOTTLED WATER | KANGEN WATER |
|---------------------------|--------------------|---|
| Treated without chemicals | Reverse Osmosis | No Chemicals, Bacteria & Acidity |
| Low Minerals | No Trace Minerals | High in Minerals, Alkalinity & Antioxidants |
| High Acidity | High Acidity | Detoxifying |
| Fluoride | Plastic & Chemical | |
| Parasites | No Hydration | |



KANGEN WATER EXPERIENCE CENTRE

SDK Constructions

**Plot no.3 ,Flat no.A2, "Sakthivel" Apartments,
Karnam street, main road, velachery**

Phone: 044 -22431985 / 9884077950 / 77960



SAI AQUAA

தமிழ் நாடு மாநில கட்டுநர் சங்க நாட்குறிப்பு மற்றும் நாட்காட்சி
வெளியீட்டு விழா பெரம்பலூர் மய்யத்தின் உபசரிப்பில் 19.12.2020
அன்று நடைபெற்றது.



**21.12.2020 அன்று Hotel Hyatt –ல் நடைபெற்ற
எட்டாவது செயற்குழு மற்றும் பொதுகுழு கூட்டம்**



**22.12.2020 அன்று
கட்டுமானத்
தொழிலாளர்களுக்கான
தொழிலக பாதுகாப்பு
பற்றிய விழிப்புணர்வு
கூட்டம்**

29.12.2020 அன்று நடைபெற்று சொசைட்டியின் 2019-20ம் ஆண்டிற்கான வருடாந்திர மகாசபைக்கூட்டம்.



NEW PATRON MEMBERS



S. Suresh
M/s. Vignesha Marbles
No. 63/2, 200 ft. Ring
Road
Villivakkam
Chennai - 600 049
Mobile No. 9840047320



Mr. R. Srinivasan
No. 134, Flat No. 2-B
P.V. Rajamannar Salai
K.K. Nagar
Chennai - 600 078
Mobile No. 8056158200



B. Balaji
M/s. Breeze Construction & Developers
No. 10, Ramachandra Iyer
Street, Nehru Nagar
Chrompet, Chennai -
600 044
Mobile No. 9841988290



R. Uvaraj
M/s. Trident Infra
No. 72/1, 200 ft Inner
Ring Road
Thathankuppam,
Villivakkam
Chennai - 600 049
Mobile No. 9840036018

CPWD - PLINTH AREA RATES AS ON 2020

ANNEXURE II

GUIDELINES FOR WORKING OUT PLINTH AREA

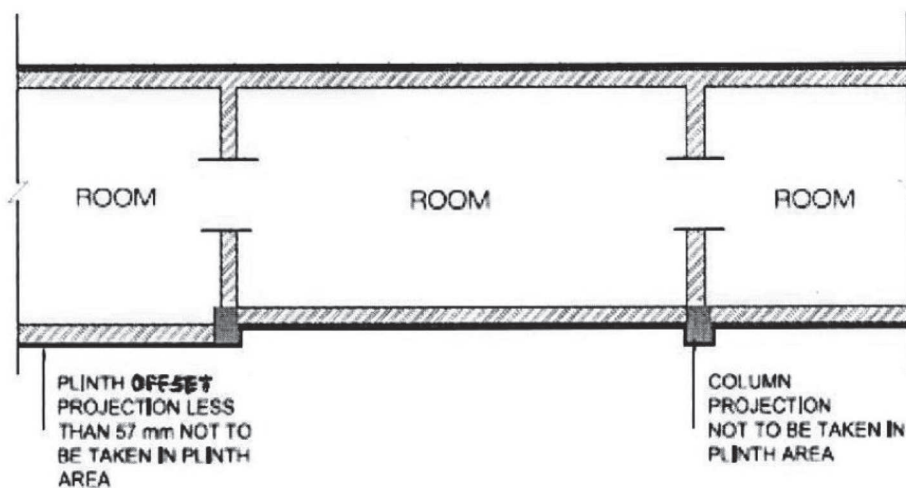
(For purpose of calculating plinth area as per IS code: 3861-2002)

In order to ensure the adoption of a uniform method of working out Plinth Area from plans, the following guidelines are laid down. These guidelines are general in nature. These are based on the fundamental principle that the plinth area of a building should present a true picture of the covered floor area provided in the plans.

General:

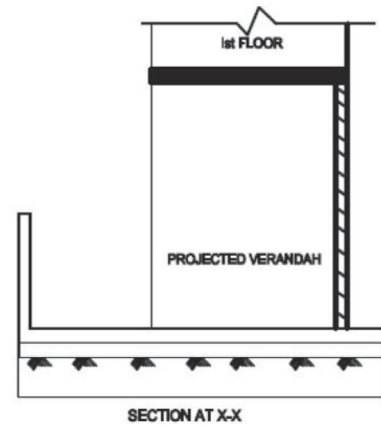
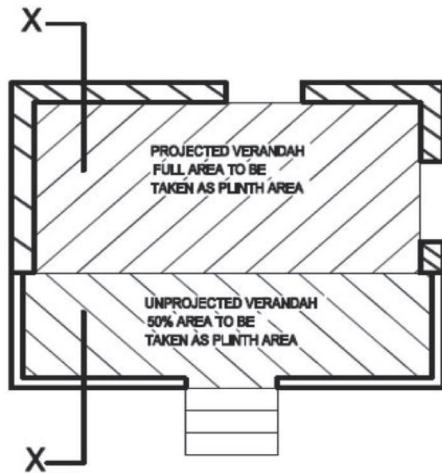
1. The total plinth area of a building shall be the sum total of plinth area at every floor level and plinth area of the following :
 - (i) Basement.
 - (ii) Floor without cladding (Stilted floor).
 - (iii) Floor of varied floor heights including top floor which may be partially covered.
 - (iv) Garages.
2. The plinth area of S.No. (i) to (iv) as mentioned above, shall be measured separately and shall not be clubbed together, so as to enable the cost computation at different rates per sqm as worked out for varied heights or categories.
3. If there is more than one basement, the lower most basement shall be termed as basement and upper basement shall be treated as floors.
- A. For the purpose of calculating the plinth area, the following shall be included :-
 - a. Areas of walls at floor levels excluding plinth offsets (if any). When buildings consists of columns and columns are projecting beyond cladding, the area shall be taken only up to external face of cladding {Refer sketch-1} (in case of corrugated sheet cladding, outer edge of corrugation shall be considered).

Note: In case, a common wall is owned jointly by two owners, only half the area of such walls shall be included in the plinth area of one owner.



Sketch -1

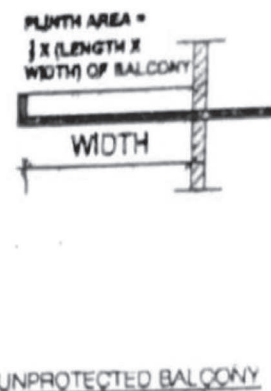
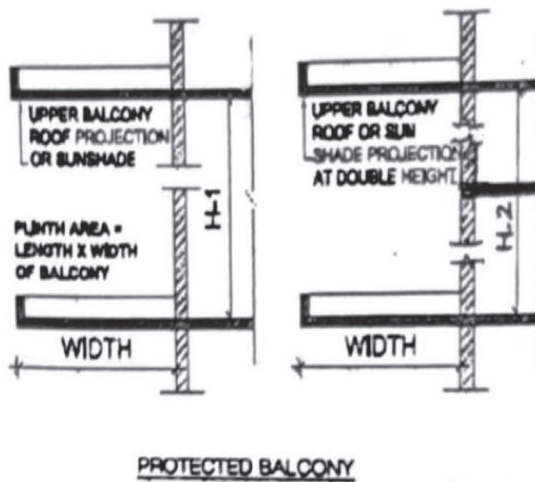
- b. Shafts & ducts
- c. Stair Cases
- d. In case of open verandah with parapets at ground floor; {Refer Sketch-2}
 - (I) 100 percent of area for the portion protected by projections above and,
 - (ii) 50 percent of area for the portion unprotected from above.



Sketch -2

- e. In case of balconies {Refer sketch-3}
 - (I) 100 percent of area, protected by projection above
 - (ii) 50 percent of area, unprotected balcony from above

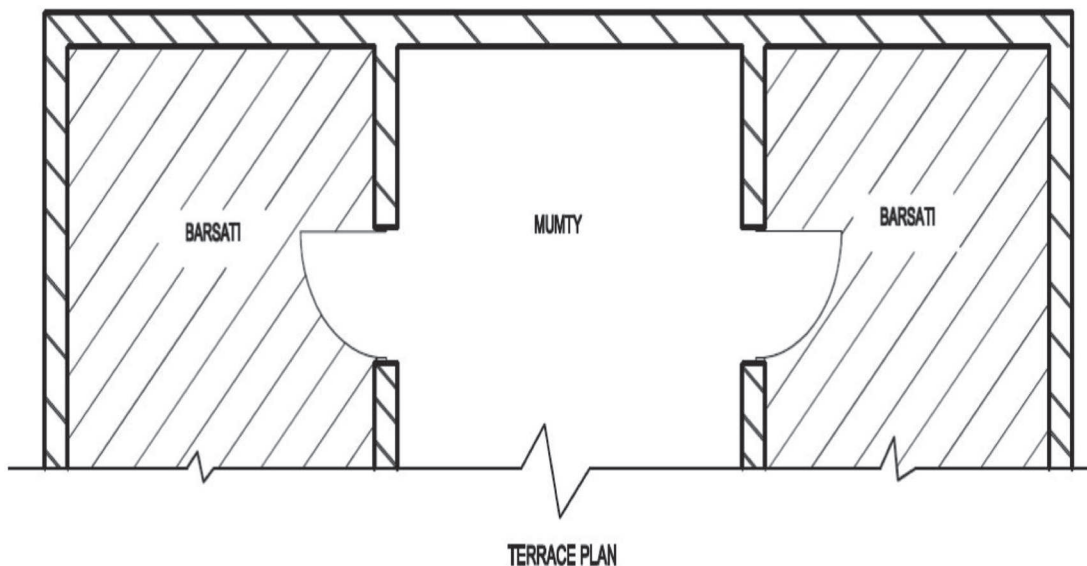
Note: If balconies are proposed in staggered manner, that is covering slab of balcony is at double floor height then also it shall be treated as protected balcony and shall be measured as per (i) above.



Sketch -3

H-1 refers to floor height & H-2 refers to double the floor height in case of staggered balconies.

- f. In case of alcove by cantilevering a slab beyond external walls;
 - (i) 25 percent of the area for the alcove of height up to 1.00 metre.
 - (ii) 50 percent of the area for the alcove of height more than 1.00 metre & up to 2.00 meter and
 - (iii) 100 percent of the area for the alcove of height more than 2.00 metre
- g. Barsati (covered enclosure at terrace level) including mumty (**Refer sketch – 4**)



Sketch -4

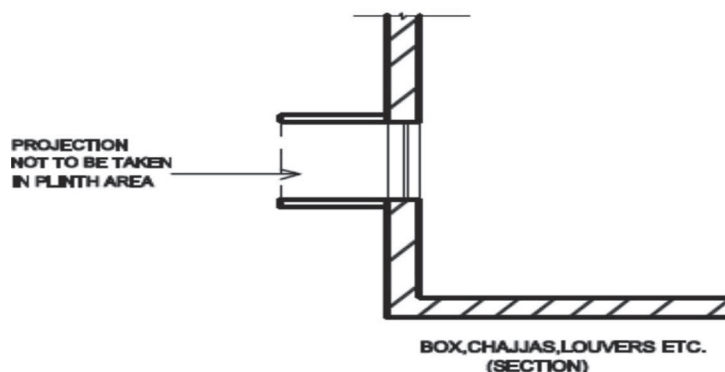
- h. Area of galleries i.e. upper floor seating area in an assembly hall, auditorium or theater to be included.
- i. Area of an independent floor of shorter height of minimum 2.2 metre or 1.80 metres (if allowed by bye-laws) between two main floors with access stairs leading to it, is termed as mezzanines floor and shall be included in the Plinth Area, though may be measured separately (as costing may be different)
- j. Open stair cases/ spiral stair cases for the purpose of fire escape or service with no enclosing / covering structure from sides, are to be considered for 50 percent plan area of stair at each floor level.
- k. Mumty, machine room, turrets, domes etc. (only if the height of walls/structure/enclosure exceeds 2.25 m clear of terrace.)

Note:

As per IS code 3861-2002, Note under (e) and para (j) & (k) are not to be included in plinth area. However, as shown above these are included in plinth area for the purpose of cost computation. NIT approving authority may decide, whether to include or not to include the areas of these three categories for payments when the tenders are called on EPC mode.

B. The following shall not be included in the plinth area

- a. Area of loft (i.e. an intermediate partial slab between two floors, having no direct access stair)
- b. Area of Architectural bands, cornices etc. projecting from external face of walls.
- c. Area of vertical sun-breakers or box louvers projecting out and other architectural features, for example slab projection for flower pots etc. {Refer Sketch-5}
- d. Open platform
- e. Terrace



Sketch- 5

PROFORMA FOR CALCULATION OF BUILDING COST INDEX

| Sl. No | Description | Unit | %age | Rates as on 01.04.2020 (in ₹) | Proportionate value (in ₹) | Weightage rates (in ₹) | Weightage of Component | Rates at the time of revision of Cost Index | Cost Index |
|--------|--|-----------|--------|-------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|------------|
| 1 | Bricks (Fly Ash) | 1000 nos. | 100% | 4300.00 | 4300.00 | 4300.00 | 8.00 | - | - |
| 2 | Cement (OPC) | qtl. | 100% | 484.00 | 484.00 | 484.00 | 14.50 | - | - |
| 3 | TMT Steel Reinforcement bar | | | | | | | | |
| a. | 8 & 10 mm dia | qtl. | 50% | 4250.00 | 2125.00 | 4250.00 | 19.50 | - | - |
| b. | 12 & 16 mm dia | | 50% | 4250.00 | 2125.00 | | | - | - |
| 4 | Aggregates 20 mm a) Natural sources | cum | 75% | 1380.00 | 1035.00 | 1297.50 | 6.50 | - | - |
| | b) Aggregates 20 mm (RCA) | | 25% | 1050.00 | 262.50 | | | - | - |
| 5 (a) | Sand (coarse sand) Natural sources | cum | 75% | 1400.00 | 1050.00 | 1192.50 | 3.00 | - | - |
| (b) | Sand (coarse sand) RA | | 25% | 570.00 | 142.50 | | | - | - |
| 6 | Flooring Items | | | | | | | | |
| a. | Vitrified tiles | sqm | 50% | 515.00 | 257.50 | 707.50 | 5.00 | - | - |
| b. | Ceramic tiles | | 20% | 290.00 | 58.00 | | | - | - |
| c. | Kota stone | | 10% | 320.00 | 32.00 | | | - | - |
| d. | Granite stone | | 20% | 1800.00 | 360.00 | | | - | - |
| 7 | Paints | | | | | | | | |
| a. | Synthetic enamel paint | litre | 33.33% | 170.00 | 56.66 | 136.65 | 3.00 | - | - |
| b. | Acrylic washable distemper | | 33.33% | 40.00 | 13.33 | | | - | - |
| c. | Premium acrylic paint | | 33.33% | 200.00 | 66.66 | | | - | - |
| 8 | Door/windows-wooden/ uPVC/aluminium/steel | | | | | | | | |
| a. | 35 mm thick flush door shutters both side commercial veneering | sqm | 30.00% | 1000.00 | 300.00 | 2057.50 | 7.00 | - | - |
| b. | Factory made, standard Z-section steel windows | | 15.00% | 1750.00 | 262.50 | | | | |
| c. | uPVC windows | | 20.00% | 3450.00 | 690.00 | | | - | - |
| d. | Aluminium window | | 35.00% | 2300.00 | 805.00 | | | - | - |
| 9 | Pipes | | | | | | | | |
| a. | 15 mm GI pipes | metre | 10.00% | 90.00 | 9.00 | 312.60 | 2.50 | | |
| b. | 100 mm CI pipes | | 40.00% | 665.00 | 266.00 | | | | |
| c. | 20 mm clack conduits | | 20.00% | 68.00 | 13.60 | | | | |
| d. | 20 mm CPVC pipes | | 30.00% | 80.00 | 24.00 | | | | |
| 11 | Lamps & Fans | | | | | | | | |
| a. | Ceiling fans 1200 mm | each | 50% | 1550.00 | 775.00 | 1033.50 | 4.50 | | |
| b. | 1200 mm LED tube lights with fittings | | 40% | 625.00 | 250.00 | | | | |
| c. | LED bulbs | | 10% | 85.00 | 8.50 | | | | |

| Sl. No | Description | Unit | %age | Rates as on 01.04.2020 (in ₹) | Proportionate value (in ₹) | Weightage rates (in ₹) | Weightage of Component | Rates at the time of revision of Cost Index | Cost Index |
|--------|--|-----------|------|-------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|------------|
| 12 | Electrical machinery, Motor 7.5 HP (pump set) 1500 RPM (Kirloskar) | each | 100% | 22500.00 | 22500.00 | 22500.00 | 2.50 | | |
| 13 | Wires & cables | | | | | | | | |
| a. | Copper wire 1.5 sqmm | 100 metre | 70% | 1300.00 | 910.00 | 1843.00 | 4.00 | | |
| b. | Copper wire 4.0 sqmm | | 30% | 3110.00 | 933.00 | | | | |
| 14 | Labour | | | | | | | | |
| a. | Skilled | each | 50% | 764.00 | 382.00 | 696.50 | 20.00 | | |
| b. | Unskilled | | 50% | 629.00 | 314.50 | | | | |
| Total | | | | | | | 100.00 | | |

Note:

In the above proforma at Sl. No. 4 & Sl No. 5, Aggregates – 20 mm and Sand (coarse sand) are considered in two parts (a) & (b) respectively. (a) representing 75% from Natural source and (b) representing 25% RCA/RA. In areas where components of RCA/RA are not available (because of non setting up of C&D waste conversion units), the components of aggregate 20 mm at 25% RCA and coarse sand at 25% RA can be avoided and 100% of these materials from Natural sources can be considered.

இரங்கல் செய்தி



திருவள்ளூர் மய்ய சாசனத்தலைவர்
திரு. K. G. ஜானகிராமன்
அவர்களின் புதல்வர், திருவள்ளூர்
மய்ய முன்னாள் தலைவர்
திரு. J. ஜெய சீனிவாசன் அவர்கள்
08.12.2020 அன்று மரணமடைந்தார்.
அவரது மறைவிற்கு
தென்னக மய்யம் தனது ஆழ்ந்த
இரங்கலைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறது

STATEMENT OF COST INDICES OF DELHI/NCR SINCE 1955

| Year | Effective Date | Cost Index | Base 100 of PAR |
|------|----------------|------------|-----------------|
| 1955 | 17.05.1955 | 100 | 1955 |
| 1962 | 12.01.1962 | 118 | 1955 |
| 1962 | 18.09.1962 | 131 | 1955 |
| 1966 | 19.07.1966 | 148 | 1955 |
| 1969 | 15.01.1969 | 157 | 1955 |
| 1969 | 17.06.1969 | 168 | 1955 |
| 1969 | 15.10.1969 | 181 | 1955 |
| 1970 | 01.01.1970 | 100 | 1970 |
| 1971 | 05.04.1971 | 120 | 1970 |
| 1972 | 03.05.1972 | 134 | 1970 |
| 1973 | 24.12.1973 | 166 | 1970 |
| 1975 | 26.06.1975 | 180 | 1970 |
| 1976 | 01.10.1976 | 180 | 1970 |
| 1976 | 01.10.1976 | 100 | 1976 |
| 1977 | 30.12.1977 | 113 | 1976 |
| 1978 | 31.03.1978 | 116 | 1976 |
| 1979 | 31.03.1979 | 130 | 1976 |
| 1980 | 10.04.1980 | 176 | 1976 |
| 1981 | 23.04.1981 | 200 | 1976 |
| 1982 | 29.01.1982 | 217 | 1976 |
| 1982 | 30.03.1982 | 221 | 1976 |
| 1983 | 16.03.1983 | 245 | 1976 |
| 1984 | 13.03.1984 | 274 | 1976 |
| 1985 | 27.06.1985 | 312 | 1976 |
| 1986 | 09.07.1986 | 340 | 1976 |
| 1987 | 16.06.1987 | 370 | 1976 |
| 1988 | 31.03.1988 | 397 | 1976 |
| 1988 | 01.11.1988 | 421 | 1976 |
| 1989 | 31.10.1989 | 494 | 1976 |
| 1990 | 31.03.1990 | 521 | 1976 |
| 1991 | 11.02.1991 | 564 | 1976 |
| 1991 | 31.03.1991 | 595 | 1976 |
| 1992 | 31.12.1991 | 664 | 1976 |
| 1992 | 01.01.1992 | 100 | 1992 |
| 1992 | 31.03.1992 | 104 | 1992 |
| 1994 | 01.01.1994 | 117 | 1992 |
| 1995 | 01.06.1995 | 132 | 1992 |
| 1996 | 01.06.1996 | 142 | 1992 |
| 1997 | 01.06.1997 | 145 | 1992 |
| 1998 | 01.06.1998 | 148 | 1992 |
| 1999 | 01.09.1999 | 158 | 1992 |
| 2000 | 01.07.2000 | 162 | 1992 |
| 2001 | 01.04.2001 | 166 | 1992 |

| Year | Effective Date | Cost Index | Base 100 of PAR |
|------|----------------|------------|-----------------|
| 2002 | 01.04.2002 | 176 | 1992 |
| 2003 | 01.04.2003 | 197 | 1992 |
| 2004 | 01.04.2004 | 209 | 1992 |
| 2005 | 01.04.2005 | 223 | 1992 |
| 2006 | 01.04.2006 | 236 | 1992 |
| 2007 | 01.04.2007 | 254 | 1992 |
| 2007 | 01.10.2007 | 260 | 1992 |
| 2007 | 01.10.2007 | 100 | 2007 |
| 2008 | 01.04.2008 | 114 | 2007 |
| 2008 | 01.10.2008 | 119 | 2007 |
| 2009 | 01.04.2009 | 113 | 2007 |
| 2009 | 01.10.2009 | 126 | 2007 |
| 2010 | 01.04.2010 | 136 | 2007 |
| 2010 | 01.10.2010 | 139 | 2007 |
| 2011 | 01.04.2011 | 149 | 2007 |
| 2011 | 01.10.2011 | 151 | 2007 |
| 2012 | 01.04.2012 | 161 | 2007 |
| 2012 | 01.10.2012 | 170 | 2007 |
| 2012 | 01.10.2012 | 100 | 2012 |
| 2013 | 01.04.2013 | 100 | 2012 |
| 2014 | 01.04.2014 | 105 | 2012 |
| 2014 | 01.10.2014 | 107 | 2012 |
| 2015 | 01.04.2015 | 104 | 2012 |
| 2015 | 01.10.2015 | 103 | 2012 |
| 2016 | 01.04.2016 | 102 | 2012 |
| 2016 | 01.10.2016 | 101 | 2012 |
| 2017 | 01.04.2017 | 111 | 2012 |
| 2017 | 01.10.2017 | 115 | 2012 |
| 2018 | 01.04.2018 | 116 | 2012 |
| 2018 | 01.10.2018 | 118 | 2012 |
| 2019 | 01.04.2019 | 118 | 2012 |
| 2019 | 01.04.2019 | 100 | 2019 |
| 2019 | 01.10.2019 | 98 | 2019 |
| 2020 | 01.04.2020 | 101 | 2019 |
| 2020 | 01.04.2020 | 100 | 2020 |

1. PAR 1955 base 100 is effective from 17.05.1955
2. PAR 1970 base 100 is effective from 01.01.1970.
3. PAR 1976 base 100 is effective from 01.10.1976.
4. PAR 1992 base 100 is effective from 01.01.1992.
5. PAR 2007 base 100 is effective from 01.10.2007.
6. PAR 2012 base 100 is effective from 01.10.2012.
7. PAR 2019 base 100 is effective from 01.04.2019.
8. PAR 2020 base 100 is effective from 01.04.2020.

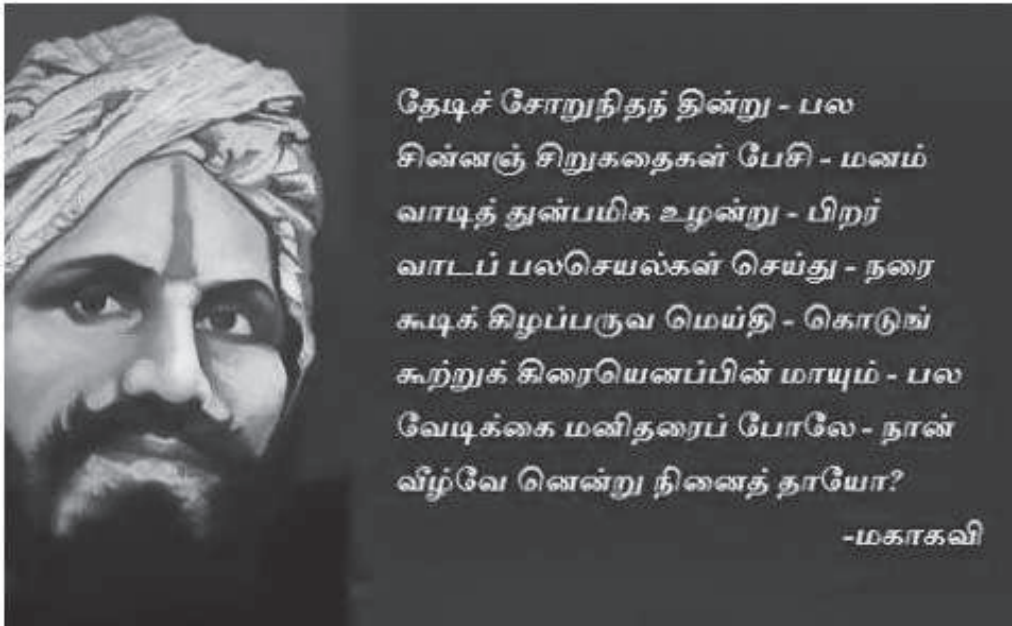
ANNEXURE-X

ADDITIONAL NEW ITEMS FOR HIGHWAYS DEPARTMENT

| Sl. No. | Description of Item | Unit | Basic Rate approved for the year 2020-2021 (w.e.f. 20.04.2020) |
|----------------|--|-------------|---|
| 1 | Supplying and installation of STRIP SEAL EXPANSION JOINT system confirming to specifications for road and bridge works in the 40mm wide expansion gap provided in between decks over piers and in between deck and dirt wall over abutment with fatigue tested structural steel section at the nosing and anchorage assembly, including labour, equipment and incidental charges for fixing the joints complete in all respects, as per section 2600 of MORT & H specification (V Revision) | RM | 12154.00 |
| 2 | Supplying and fixing 300mm wide PVC EXPANSION JOINT in the 20mm expansion gap provided in between decks over piers and in between deck and dirt wall over abutment as shown in the drawing including cost and conveyance of expansion joints including shalimar pad and joint sealant etc., complete | RM | 566.00 |
| 3 | Supplying and fixing GI DRAINAGE SPOUTS 100mm dia as per GOI drawing SD/205 with grating arrangements at top as shown in the drawing and 100mm dia drainage spout projecting atleast 300mm beyond the bottom of deck slab as shown in the drawing, including cost and conveyance of Galvanised iron pipes and flats and fixing them in position, etc., complete as per cl 2705 of MORT&H specification. (V Revision) | Each | 2163.00 |
| 4 | Supplying and fixing KRAFT PAPER for full width of seating of deck slab and including cost and conveyance to worksite, labour for fixing the same in correct position and all other incidental charges etc., complete. | sqm. | 100.00 |
| 5 | Supplying and Fixing of ELASTOMERIC BEARING as shown in the drawing including cost and conveyance to work site, labour for fixing the bearing in position and all other incidental charges etc., complete as per section 2000 of MORT & H specification. (V Revision) | cu.cm. | 1.54 |
| 6 | Supply of NP3 Class RCC Pipe confirming to IS 458/2003 including cost of pipe as a finished work including all other incidental charges, testing charges including loading, unloading, transport and delivery in good condition at work site etc., complete, as directed by the Departmental Officers, as per standard specifications. | | |
| a | 1200mm dia | RM | 5400.00 |
| b | 1000mm dia | RM | 3700.00 |

| Sl. No. | Description of Item | Unit | Basic Rate approved for the year 2020-2021 (w.e.f. 20.04.2020) |
|--------------|---|------|--|
| c | 900mm dia | RM | 3300.00 |
| 7 | Hoisting and fixing of NP3 Class RCC Pipe and Collars in proper gradient including all labour charges and all other incidental charges etc., complete, as directed by the Departmental Officers, as per standard specifications. | | |
| a | 1200mm dia | RM | 252.00 |
| b | 1000mm dia | RM | 238.00 |
| c | 900mm dia | RM | 206.00 |
| NOTE: | | | |
| 1 | The Basic Rate adopted under this Head, "Annexure-X - Additional New Items for Highways Department" is exclusive of all taxes and GST. | | |

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



ANNEXURE-XI**BASIC RATES OF HIRE CHARGES FOR TOOLS AND PLANTS**

| Sl. No. | Description of Machineries | Unit | Basic Rate approved for the year 2020-2021 (w.e.f. 20.04.2020) |
|--------------|--|------|--|
| | HIRE CHARGES | | |
| 1 | Power Roller / Road Roller | Each | 880.00 |
| 2 | Tipper 10 Tonnes | Each | 1167.00 |
| 3 | Loader | Each | 1297.00 |
| 4 | Paver Finisher | Each | 2625.00 |
| 5 | Vibrator Roller 8-10 Tonne | Each | 5832.00 |
| 6 | Mini Hot Mix Plant 6 / 10 | Each | 1806.00 |
| 7 | Water Sprinkler | Each | 1235.00 |
| 8 | Wet Mix Plant 75 Ton Capacity | Each | 9614.00 |
| 9 | Electrical Generating Set 125 KVA | Each | 5525.00 |
| 10 | Water Tank 6 KL Capacity (GSB) | Each | 2139.00 |
| 11 | Motor Grader 110 HP | Each | 14422.00 |
| 12 | Tractor - Rotovator | Each | 3020.00 |
| 13 | Water Tanker (WMM) | Each | 918.00 |
| 14 | Base Mix Plant (Pug Mill) | Each | 7176.00 |
| 15 | Central Hot Mix Plant | Each | 10361.00 |
| 16 | Bitumen Boiler | Each | 221.00 |
| 17 | Tractor with Dozer | Each | 4800.00 |
| 18 | JCB | Each | 5600.00 |
| 19 | Dewatering Pump with Engine | Each | 1878.00 |
| 20 | Ajax Self Loading Concrete Mixer | Each | 8000.00 |
| NOTE: | | | |
| 1 | The Basic Rate adopted under this Head, "Annexure-XI - Basic Rates of Hire Charges for Tools and Plants" is exclusive of all taxes and GST. | | |
| 2 | The Basic Rate adopted under this Head, "Annexure-XI - Basic Rates of Hire Charges for Tools and Plants" is calculated for per day of 8 hours basis. | | |

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

Ref.:431 /D/2020-21 dated 24th December, 2020

Shri Piyush Goyal Ji,
Hon'ble Minister of Commerce & Industry,
Government of India
Room No. 45, Udyog Bhawan,
New Delhi-110011

Sub.: Abnormal increase in TMT Steel.

Ref : Our letter No. 365/D/2020-21 dated 10th December 2020

Respected Sir,

At the outset, we express our sincere gratitude to the Hon'ble Commerce Ministry for arranging a **Webinar Meeting on 22nd December 2020**, to discuss about our letter written to you on 10th December 2020 on the captioned matter. We are also grateful to the presence of Shri Srikar Reddy, Joint Secretary, Commerce Ministry, Shri Mahesh Desai, Chairman EEPIC India, Shri Arunkumar Garodia, Vice Chairman, EEPIC India.

BAI members are contractors, which executes major Turnkey Infrastructure projects at national level at cash and carry contract basis. A few members are also executes major National Highway Projects on BOT or BOLT or similar annuity basis. Steel price, which was going steady for the last few years, have suddenly started its upward movement and in the **last six months time have increased to unimaginable heights ranging between 50-55%**. This increase has made the execution of contracts unviable and created panicky situation amongst the contractors.

Sir, as informed you during the webinar meeting, the construction industry is an industry which has the potentiality to move the wheels of the economy due to its forward and backward link with more 400 allied industries. However, due to various reasons it could not perform well and one of the main reasons is cartelisation by Cement and Steel manufacturers. Various Commissions and Courts have found existence of cartel type of production arrangement in Cement Industry and even imposed heavy penalty. BAI apprehends similar unethical practice now followed by steel manufacturers also to jack up the Steel price.

Sir, **BAI request the Government to consider appointing Regulatory Body for Cement and Steel Sector** as the players in this sectors are a few making it easier for them to manipulate the market with profiteering motive. This unethical practice of controlling the market by illegal means, to earn more profit by the Cement and Steel manufacturers, would not only harmful to the growth of economy, but also would affect the society at large.

...ContdP2...

BAI Delhi Office: D-1/203, Aashirwad Complex, Green Park Main, New Delhi -110016
☎ 9555448763 011 -40612800 📠 011-26568763 ✉ baidelhi16@gmail.com

BAI CENTRES AT

Adilabad, Agra, Agra Cantt., Ahmedabad, Ahmednagar, Aligarh, Allahabad, Alleppy, Aluva, Amravati, Amaravathi, Andaman & Nicobar, Angamali, Aurangabad, Avadi, Baghpat, Bangalore, Baranasi, Bareilly, Baroda, Bharuch, Bhopal, Bilaspur, Bulburi, Calicut, Chandigarh, Changanacherry, Chengal, Chengalpattu, Chennai, Chettinadu, Chitradurga, Coimbatore, Delhi, Delhi East Shahadra, Delhi North, Delhi South, Delhi West, Dharwad, Dharwad, Dhule, Dindigul, Durgapur, Durg-Bhilai, Erode, Ettimeneor, Faridabad, Gauram Buddha Nagar, Gandhinagar, Ghaziabad, Goa, Greater Hyderabad, Greater Jaipur, Greater Noida, Guntur, Gurgaon, Guwahati, Haldia, Hapur, Hassan, Hyderabad, Ichalkaranji, Indore, Jabalpur, Jagdalpur, Jaipur, Jalgaon, Jaisalmer, Jamshedpur, Jodhpur, Kalapakkam, Kallakurichi, Kamareddy, Kaniker, Kannur, Kanpur, Kanpur-South, Kanyakumari, Karaikal, Karimnagar, Karnal, Kamavati, Khammam, Kochi, Kodakunai, Kodungallur, Kolhapur, Kolkata, Kollam, Kottayam, Kumbakonam, Kundli, Latur, Loni, Lucknow, Madhuranthakam, Madurai, Mahabubnagar, Malegaon, Mangalore, Mayiladuthurai, Medak, Meerut, Meerut Cantt., Modinagar, Moradabad, Moradabad Nor. Rly., Mumbai, Muvattupuzha, Muzaffarnagar, Mysore, Nagapattinam, Nagpur, Nalgonda, Namakkal, Nanded, Nandurbar, Nasik, Nellore, Neyveli, Nilgiri, Nizamabad, Parbhani, Patna, Perambalur, Phaltan, Pink City Jaipur, Pondicherry, Ponnani, Poonamallee, Por-Ramangam, Pudukkottai, Pune, Raichur, Raigad, Raipur, Rajahmundry, Rajkot, Ramanathapuram, Ranchi, Ranga Reddy, Ravulapalem, Salem, Sangamner, Sangli, Satara, Shahda, Shimoga, Silchar, Sitapur, Solapur, Surat, Tambaram, Tanuku, Tezpur, Thangavur, Thani, Thiruvananthapuram, Thiruvalla, Thiruvannamalai, Thiruvannur, Thirupathur, Thiruvallur, Tiruchirappalli, Tirunelveli, Tirup, Tiruvallur, Thiruvananthapuram, Tuticorin, Udumalpet, Uthasagar, Vellore, Vijayawada, Vikarabad, Villupuram, Visakhapatnam, Vizag Steel City, Wai, Warangal, Western U.P. Electrical, Yadadri.

Sir, during the Webinar meeting a consensus has emerged amongst the participants to submit a representation to the Hon'ble Commerce Ministry and as such we here below submit our request for kind consideration.

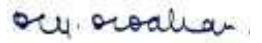
1. **To control the Steel Price increase, kindly consider banning export of Steel products, with immediate effect.**
2. **If the total banning of Steel Export is not viable or feasible, you may kindly recommend imposing an Export Duty of minimum @25% per MT on such Export of Steel, with immediate effect.**
3. **To exempt Iron Ore from Import Duty and Countervailing Duty.**
4. **To Exempt Scrap material from Import Duty and Countervailing Duty.**
5. **To recommend to establish a Steel Regulatory Authority.**

Further, we also send you a comparative statement of Steel Price increase and statement of Steel Products Export for kind information so that, you would have first-hand information on the activities of the Steel Sector.

Sir, Once again we gratefully acknowledge your quick response and hope our this representation would also find favour with your good self and therefore would bring positive result at the earliest.

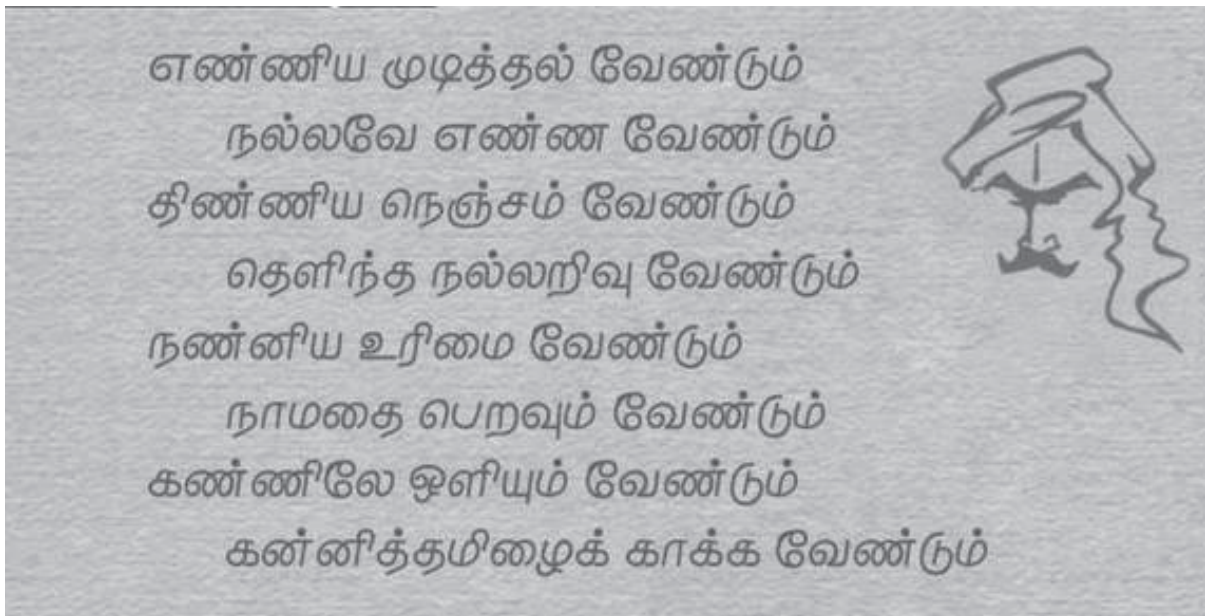
Thanking you

Yours faithfully

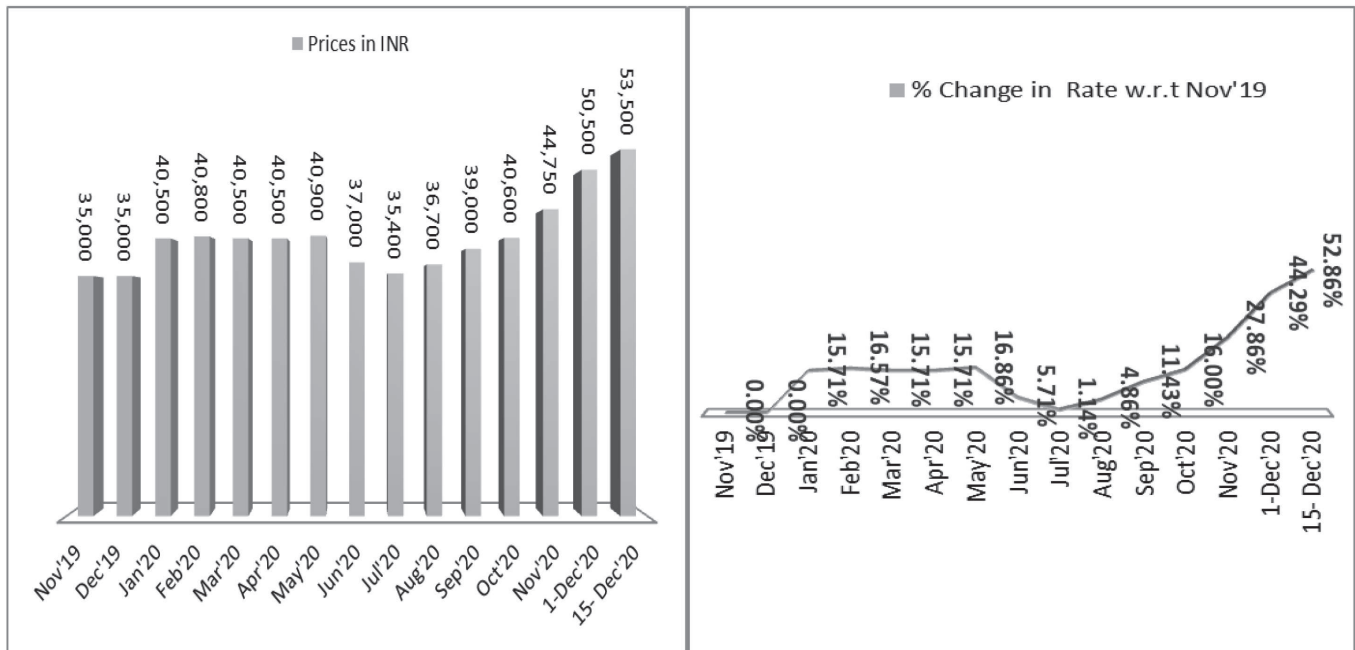


Mu. Moahan
President
Builders' Association of India

Encl.:- As above



TMT Steel Rate Variation Per MT

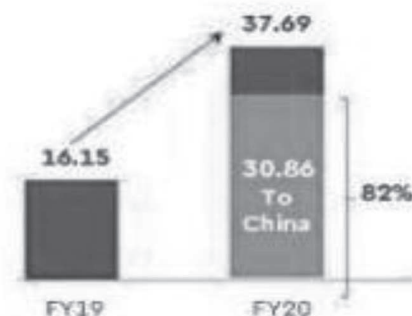


Financial Express Article Highlight Dated 21st Dec'2020

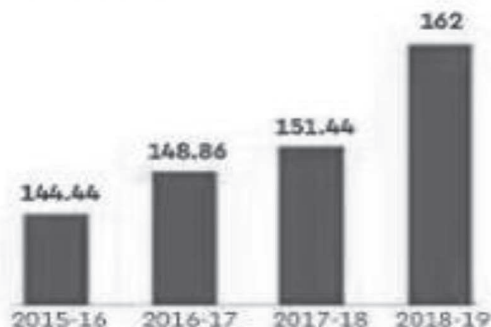
The mystery behind rising iron ore prices

In FY20, India's iron exports rose 133% to 37.69 million tonnes versus FY19 levels. And over 80% of these exports went to China. In crux, India's domestically produced iron ore was serving the needs of another market before catering to its own

Iron ore exports from India
(Million tonne)



Iron ore stocks at mine heads
(Million tonne)





மு.மோகன்

அகில இந்தியத் தலைவர்

யார் திருடன் ?

ஒரு ஊரில் ஒரு திருடன் இருந்தான். அவன் தினமும் திருடப் போவதற்கு முன்னர் ஒரு கோவிலுக்குள் நுழைந்து சாமி இன்றைக்கு எனக்கு நல்ல வரும்படி கிடைக்க வேண்டும் என்று வேண்டிக்கொண்டு புறப்படுவான். அந்தக் கோவில் மண்டபத்தில் தினமும் ஒரு சாமியார் உபந்யாசம் சொற்பொழிவு ஆற்றி வந்தார். அவர் நல்ல குட்டிக் கதைகள் சொன்னதால் அதையும் கேட்டுவிட்டு திருடப் போவான். ஒரு நாள் அவனுக்கு ஞானோதயம் ஏற்பட்டது. பகற்பொழுதில் அந்த சாமியார் இருக்கும் குடிலுக்குச் சென்று குருவே எனக்கு ஒரு மந்திரம் சொல்லித் தருங்களேன் என்றான் அவரும் நீ யார் என்று கேட்டார் அதற்கு அவன் நான் ஒரு பக்காத்திருடன். பத்து வயது முதல் திருட்டுத் தொழில்தான் செய்து வருகிறேன். மனைவி மைந்தர்களை காப்பாற்ற 30 ஆண்டுகளாகச் செய்யும் தொழில் இது. அதற்கு சாமியார் நீ உண்மையை பேசுவதால் உனது உள்ளத்தில் ஏதோ சில நல்ல அம்சங்களிருப்பதை உணர்கிறேன். எல்லோருக்கும் சொல்லித் தரும் முதலாவது மந்திரத்தை உனக்கு போதிக்கிறேன். அதைப் பின்பற்றினால் அந்த மந்திரம் பலித்து சில அற்புதங்களைச் செய்யும். என்று கூறி "சந்தியம் வத" அதாவது உண்மையே பேசு என்ற மந்திரத்தை கூறினார். அதற்கு திருடன் இது ரொம்ப எளிதான மந்திரம் பின்பற்றுவதும் எளிது. கைகள் தானே திருட்டுத் தொழில் செய்யும். வாய் உண்மையைப் பேசுவது ஒன்றும் கடினமில்லையே என்றான்,

அரண்மனையில் திருடப்போனான். நள்ளிரவுக்கு பின் கும்மிருட்டு அரண்மனை மதிலைச் சுற்றி வருகையில் அந்நாட்டு மன்னரும் கையில் விளக்குடன் மாறு வேடத்தில் வந்தார். இந்து சமய ராஜாக்கள் நாட்டு மக்களின் நாடி பிடித்து பார்க்க இப்படி நள்ளிரவில் மாறுவேடத்தில் நகர் வலம் வருவதுண்டு. ராஜா திருடனைப் பார்த்து யார் நீ என்று கேட்க அதற்கு திருடன் நான் பக்காத் திருடன் என்றான். அதற்கு ராஜா நானும் பக்காத் திருடன் தான். அசலுரிலிருந்து வந்திருக்கிறேன். எனக்கும் பணம் வேண்டும். உன்னுடன் வரட்டுமா பாதி பங்கு கொடுத்தால் போதும் என்றார். திருடனும் மிக நல்லது வா போவோம் என்றான். ராஜாவுக்கு அரண்மனை வழியெல்லாம் அத்துப்படி என்பதால் திருடனை நேரே கஜானாவுக்கு அழைத்து சென்றார். இருவரும் ஒரு பெரிய பெட்டியைத் திறந்தனர். அதில் முன்று விலையுயர்ந்த பெரிய மாணிக்கக் கற்கள் இருந்தன. திருடன் உடனே உனக்கு ஒன்று எனக்கு ஒன்று முன்றாவது ரத்தினக் கல்லை அதன் சொந்தக் காரனுக்கு இந்த பெட்டியிலேயே வைத்துவிடுவோம் என்றான் அதற்கு ராஜா உனக்கு என்ன பைத்தியமா நாமோ திருடர்கள் இதில் சொந்தக்காரனுக்கு ஒரு பங்கா என்றார். நண்பா நான் உனக்கு பாதி தருவதாக ஒப்புக் கொண்டேன். இப்போது இந்த முன்றாவது ரத்தினக் கல்லை நான் எடுத்தாலும் நீ எடுத்தாலும் பாதி பாதி வராது ஒருவருக்கு கூடுதலாகிவிடும் அதனால் அதை அங்கேயே வைத்து விட்டுச் செல்வோம் என்றான். அந்தத் திருடன் விடைபெற்று சென்ற போது அவனுக்குத் தெரியாமல் அவைனைப் பின் தொடர்ந்து சென்று அவன் எங்கே வசிக்கிறான் என்பதை குறித்துக் கொண்டார்.

மறுநாள் அரசவையில் ராஜா ஒரு முக்கிய அறிவிப்பாக நமது கஜானாவில் திருடு நடந்திருப்பதாக நமது உளவாளிகள் எனக்கு தகவல் தந்துள்ளனர் என்று கூறினார். உடனே நிதி அமைச்சர் தான் உடனே சென்று பார்த்து அறிக்கை சமர்ப்பிப்பதாகக் கூறி கஜானாவிற்கு சென்று பார்த்ததில் திருடன் ஒரு மாணிக்கக் கல்லை மட்டும் விட்டுச் சென்றிருப்பதைக் கண்டார். திடீரென அவருக்குப் பேராசை வரவே அதை இடுப்பு வேட்டியில் முடிந்து வைத்துக் கொண்டார். நமது உளவாளிகள் சொன்னது மிகவும் சரி கஜானாவில் உள்ள ஒரு பெட்டி உடைக்கப்பட்டு முன்று மாணிக்கக் கற்கள் திருடப்பட்டிருக்கின்றன என்றார். ஒரு கல்லைக் கூட அவர்கள் விட்டுச் செல்லவில்லையா என்று கேட்க நிதியமைச்சர் திருடர்கள் என்ன முட்டாள்களா ஒரு கல்லை நமக்கு விட்டுச் செல்ல இருப்பதையெல்லாம் சுருட்டுவதுதானே அவர்கள் தொழில் என்றார். போகட்டும் எனக்கு இன்னொரு உளவுத் தகவல் வந்துள்ளது என்று அவனது விலாசத்தை கூறி அவனை அழைத்து வர உத்தரவிட்டார்.

நேற்று இரவு நடந்ததைச் சொல் என்று அரசர் கேட்க திருடன் நானும் இன்னொருவனும் உங்கள் அரண்மனை கஜானாவுக்குள் நுழைந்து பெட்டியை உடைத்தோம். அதில் முன்று மாணிக்கக்கற்கள் இருந்தன. நான் ஒன்றை எடுத்துக் கொண்டு என்னுடன் வந்த மற்றொருவனுக்கு ஒன்றைக் கொடுத்தேன். முன்றாவது இரத்தினக் கல்லை உங்களுக்கே இருக்கட்டும் என்று வைத்து விட்டேன். இதோ நான் எடுத்த மாணிக்கம் என்று கூறி சமர்ப்பித்தான். அதற்கு ராஜா உன்னுடன் வந்தவன் திருடனில்லை. நான் தான் மாறுவேடத்தில் வந்து உன்னுடன் கஜானாவில் நுழைந்தேன் இதோ நீ என் பங்காகக் கொடுத்த மாணிக்கக் கல். நிதி அமைச்சரே முன்றாவது கல்லை வையுங்கள் என்றார். அதற்கு நிதி அமைச்சர் முன்று தலைமுறைகளாக எங்கள் குடும்பம் உங்களுக்குச் சேவை செய்து வருகிறது. ஒரு நிமிடத்தில் எனக்குத் திருட்டுப்பட்டம் கட்டிவிடீர்களே. அந்தக் கல்லையும் இந்தத் திருடன்தான் எடுத்திருப்பான். திருடர்களுக்குக் கண்கட்டு வித்தை தெரியும் என்றார். இன்னும் ஒரு நிமிடத்தில் அந்த ரத்தினக் கல்லை சமர்ப்பிக்கவில்லையானால் உமது வீடு முழுவதும் சோதனையிட உத்தரவிடுவேன் என்று ராஜா கூறியவுடன் நிதி அமைச்சர் என்னை மன்னித்துவிடுங்கள் பேராசை என் கண்களை மறைத்துவிட்டது நான்தான் திருடினேன். இதோ அந்தக்கல் என்று வேட்டியின் முடிச்சிலிருந்து எடுத்து வைத்தார். ராஜா உடனே நிதியமைச்சரை சிறையில் தள்ளுங்கள் என்று கூறி இந்தத் திருடனை இன்று முதல் நமது நாட்டின் நிதியமைச்சராக நியமிக்கிறேன். உங்கள் அனைவரையும் விட உண்மையுடனும் ராஜ விசுவாசத்துடனும் இருந்தமைக்காக அவரே இப்பதவிக்கு தகுதியுடையவர் என்று கூறினார்.

புதிய நிதியமைச்சர் மறு நாள் சாமியாரை சந்தித்து உண்மை விளம்பியதால் ஏற்பட்ட நன்மைகளை குருநாதரிடம் ஒப்புவித்தான். அதற்கு சாமியார் சத்தியம் வத (உண்மையே பேசு) என்பதுதான் வேதத்தின் முக்கிய கட்டளை. நீ அதை கடைபிடித்தால் வேறு எதுவும் தேவையில்லை என்றார்.

பொய்யாமை பொய்யாமை ஆற்றின் அறம் பிற

செய்யாமை செய்யாமை நன்று.

குறள்





SOUTHERN CENTRE ACTIVITIES

10.12.2020

தென்னக மய்ய அலுவலகத்தில் மாலை 4.00 மணி அளவில் 2021ம் ஆண்டிற்கான டைரி வெளியிடப்பட்டது. டைரிக் குழுத்தலைவர் திரு. T.V. சந்திரசேகர் அவர்கள் வெளியிட அதனை மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார் அவர்கள் பெற்றுக் கொண்டார். அன்று துணைத்தலைவர் திரு. R.R. ஸ்ரீதர், உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு, பொருளாளர் திரு. N.G. லோகநாதன், செயற்குழு உறுப்பினர் திரு. S. ராதாகிருஷ்ணன் ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.

12.12.2020

அகில இந்திய மூன்றாவது மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் காணொலி வாயிலாக நடைபெற்றது. இதில் தென்னக மய்ய உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

19.12.2020

தமிழ் நாடு மாநில கட்டுநர் சங்க நாட்குறிப்பு மற்றும் நாட்காட்சி வெளியீட்டு விழா பெரம்பலூர் மய்யத்தின் உபசரிப்பில் 19.12.2020 அன்று நடைபெற்றது. கட்டுநர் தின விழா மற்றும் மய்யத்தலைவர்கள் மற்றும் துணைக்குழுத்தலைவர்கள் கூட்டம் நடைபெற்றது. இதில் நமது பீஷ்மா இராதாகிருட்டிணன் அவர்கள் மாநில அளவிலான டைரியினை வெளியிட்டார். மேலும் அவ்விழாவில் மாநில தலைமைக்கு இடம் வாங்குவதற்காக கட்டிட நிதி வசூல் பற்றி கூறும் போது சில மய்யங்கள், சில துணைக்குழுக்கள் எல்லாம் சேர்ந்து 94 லட்சம் கொடுப்பதாக அறிவித்தனர். இவ்விழாவில் தென்னக மய்யத்தின் சார்பில் அகில இந்தியத்தலைவர் திரு. Mu. மோகன், அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன், காப்பாளர் திரு. O.K. செல்வராஜ், தென் மண்டல செயலாளர் திரு. R. சிவக்குமார் மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு, துணைத்தலைவர் R.R. ஸ்ரீதர், மாநிலச் செயலாளர் திரு. K. வெங்கடேசன், பொதுக்குழுத் உறுப்பினர்கள் திரு. R. ரமேஷ், திரு. P. ராம்குமார், ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.

22.12.2020

கட்டுமானத் தொழிலாளர்களுக்கான தொழிலக பாதுகாப்பு பற்றிய விழிப்புணர்வு கூட்டம் தொழிலக பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார இயக்ககத்தின் இயக்குநரான திரு. M.V. செந்தில்குமார் அவர்களின் முன்னிலையில் தென்னக மய்யத் உறுப்பினர்களுக்காக பிரத்யேகமாக ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது. இக்கூட்டம் தென்னக மய்யத்தின் சார்பில் மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், கவுரவ செயலாளர் திரு. A.N. பாலாஜி மற்றும் உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனர்.

29.12.2021

அன்று தென்னக மய்ய வளாகத்தில் உள்ள டாக்டர். A. ராமகிருஷ்ணா அரங்கில் சொசைட்டியின் 2019-20 ம் ஆண்டிற்கான வருடாந்திர மகாசபைக்கூட்டம் மாலை 4.00 மணி சொசைட்டி தலைவர் திரு. K. அண்ணாமலை மற்றும் சொசைட்டி நிர்வாகிகள் தலைமையில் நடைபெற்றது. இதில் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன், அகில இந்திய தலைவர் திரு. Mu. மோகன், மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், மற்றும் மற்ற நிர்வாகிகள், சொசைட்டி உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.





Estd : 1941

BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA

(All India Association of Engineering Construction Contractors)

Southern Centre Estd : 1950

MEMBERSHIP APPLICATION FORM

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

Through
The Honorary Secretary,
BAI - Southern Centre
Plot No. A1, 1st Main Road, Opp. to AIEMA
Industrial Estate, Ambattur, Chennai - 600 058.
Telephone: 044-2625 2006
Web: www.baisouthern.com
E-mail: baisouthern1950@gmail.com /
baisouthern@yahoo.com

Dear Sir,

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

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

I /we specialise in _____

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

Rs. _____/- (Rupees _____)

_____ by Cash/Cheque/Demand Draft No _____ Dated

_____ drawn on _____ in favour of "BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA"

towards the membership subscription.

Yours faithfully,
(For & On Behalf of)

Date : _____

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



Fill below in Block letters:

I. Full Name and Address.....

.....

.....

.....

Tel : Office : Res Mobile:

GST No : E.mai :

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

a)

b)

c)

d)

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

a)

b)

c)

d)

Res / Address. & Tele. No.

.....

.....

PROPOSED BY

SECONDED BY

APPLICATION IN ORDER : FEES RECEIVED Rs. Receipt No.

..... Date Accepted by the Managing Committee at its meeting held on

at

SECRETARY'S NOTING

SECRETARY

The Membership fees

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

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

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

Cheque May drawn in favour of BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA.

Through RTGS/NEFT

Acct. Name: Builders Association of India

Bank: Indian Bank

Branch: Padi Chennai

C/Account No. 455121461

IFSC: IDBI000P001

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



CHARAN WINDOWS PVT. LTD.,

CREATING VALUES

MANUFACTURER OF UPVC WINDOWS



We supply and install UPVC Window and Door systems in Residential Buildings, Apartments, Institutions, Industries, Hotels, Hospitals and Marriage Halls, etc., with System approach.

UPVC WINDOWS INSTALLED PROJECTS



SALIENT FEATURES OF OUR PRODUCT

- Fusion welded Joints
- Steel Reinforcement 1.2mm GI
- Sound Proof
- EPDM Gaskets
- UV Resistant
- Drain Holes
- Weather Seal
- Profile Discoloration
- Warranted Hardware

CHARAN WINDOWS PVT. LTD.,

21, KALAIVANAR STREET, ORAGADAM, AMBATTUR, CHENNAI - 600 053
PH : 044 26581626, 91 9940431134 | www.charanwindows.in

யார் துறவி?

புத்தர் ஞானம் பெற்றதும் தன் மனைவி, குழந்தையை பார்க்க போகிறார்.. மனைவி கேட்கிறாள் என்னை விட்டுப் போனது பரவாயில்லை ஆனால் என்னிடம் சொல்லிவிட்டு போயிருக்கலாமே! நான் உங்களை தடுத்திருக்க மாட்டேனே. ஆனால் நீங்கள் என்னை நம்பவில்லை என்ற நினைப்பே என்னை இத்தனை காலமும் மிகவும் நோகடித்துவிட்டது. ஏன் என்னை காயப்படுத்தினீர்கள்? என்றார். புத்தர் அவளிடம் மன்னிப்பு கேட்டு விட்டு தான் பயந்தது உன்னை நினைத்து அல்ல என்னை நினைத்துத்தான் என்கிறார்.

மனைவி மகனின் முகம் பார்த்தால் தன் உறுதி குலைந்து அங்கேயே தங்கி விடுவேன் என பயந்ததாய் கூறுகிறார்.

அடுத்து அவர் மனைவி மிகச் செறிவான ஒரு கேள்வியைக் கேட்கிறாள். அதுதான் இது. நீங்கள் இந்த அரண்மனையை விட்டு போகாமல் இங்கேயே தங்கி இருந்தால் ஞானம் பெற்றிருக்க முடியாதா? அதற்கு புத்தர் சொல்கிறார் தாராளமாக..... அதற்கு நான் மலை, காடு, ஆசிரமங்கள் எல்லாம் தேடி அலைய வேண்டியதில்லை தான். ஆனால் இங்கிருந்து ஓடிப்போகும் போது நான் அதை அறிந்திருக்கவில்லை. உண்மையில் எங்கிருந்தாலும் எனக்கு இந்த ஞானம் கிடைத்திருக்கும் இடம் பொருட்டே அல்ல என்றார்....

புத்தரின் வாழ்க்கையை போற்றும் யாரும் அவர் மனைவி யசோதாவைப் பற்றி பேசுவதி இல்லை. புத்தர் போனது போல் யசோதா ஒரு நன்னிரவில் வெளியேறி இருந்தால் இந்த உலகம் ஒப்புக் கொண்டிருக்குமா... ஓடுகாலி என்றிருக்கும். சரி புத்தர் போன பின்பு தான் என்ன செய்தது? அவளை வாழ்வெட்டி என்றது ! அப்படி ஒன்றும் வயதாகிவிடாத அழகு மங்கை. ஒற்றை குழந்தை ராகுலன். விடுமா ஆண் வர்க்கம்? சாதாரணமாய் இருந்தாலே விடாது. உரிமையாய் ஒரு ராஜ்ஜியம் வேறு. எவ்வளவு போராடியிருப்பாள்? புத்தர் போனதும் தன் தலையை மழித்துக் கண்டாள். தன் ஆடைகளை அலங்கோலமாக்கிக் கொண்டாள். ஒற்றைப் பிள்ளையின் அப்பா எங்கே எனும் கேள்விக்கு பதில் சொல்ல முடியாமலேயே பதின் வயது வரை வளர்க்க போராடினாள்.

எல்லாவற்றையும் துறந்து எத்தொல்லையும் இல்லாமல் துறவியானான் புத்தன்.

எல்லாவற்றையும் வைத்துக் கொண்டு, எல்லாத் துயரையும் அனுபவித்தபடி துறவியாய் வாழ்ந்தாள் யசோதா.

எது கடினம். யார் துறவி இப்போது?



Everyone can afford italian marble at home

Vigish Enterprises

Specialist in imported Marbles, Granites & Wood

Makes it possible

Stock yard & Office

Plot No, 1 & 2, Gopalapuram Layout, Thiur 'B' Village, Kelambakkam, OMR Road,
Chennai- India

Contact :
R. Brahma Lakshman
B.L. Vignesh

Cell : 98840 66637, 99628 36555

mail : vigish1@hotmail.com, vigish8@gmail.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.

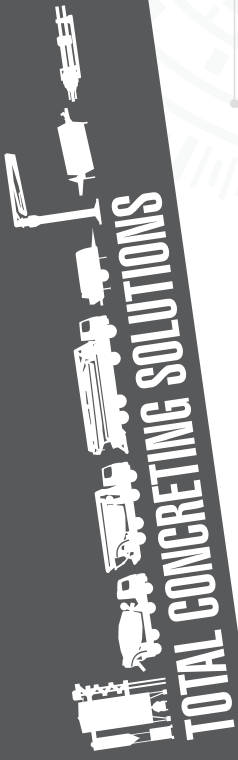
Chennai Address:

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

Email: umablumetals066@gmail.com

CONTACT:

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



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