Southern Builder

Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre

Estd1941

For Private Circulation only

September 2020

Press Meet Organized at Press Club Chennai by Southern Centre on 22.09.2020

Jayaraj International (P) Ltd.,

jayaraj — *Leaders in Timber*

(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

Estd1941

Offical Journal of Builders' Association of India - Southern Centre. September 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

Connection Design – Design Requirements 06

Tax Corner 13

கட்டடக் கலையின் துவக்கமும் பரிணாமமும் 19

வெற்றி நமதே 32

தொழிலில் சிறக்கத் தேவையான ஏழு குணங்கள் 33

Government of Tamilnadu Public Works Department 35

New Patron Members 40

பத்திரிக்கையாளர் சந்திப்பு 41

Southern Centre Activities 44

Membership Application Form 45

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,

இந்திய பொறியியல் துறையின் தந்தை

இந்தியாவின் புகழ் பெற்ற பொறியாளர் மோக்சகுண்டம் விஸ்வேஸ்வரய்யா 1860ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 15ம் நாள் மைசூர் மாகாணம் கோலார் மாவட்டத்தில் உள்ள முட்டனஹள்ளி என்னும் கிராமத்தில் பிறந்தார். இவரது முன்னோர்கள் ஆந்திர மாநிலம் மோக்சகுண்டம் பகுதியைச் சேர்ந்தவர்கள். இவர் சிறு வயதிலேயே தனது தந்தையை இழந்தார் ஆதலால் மிகவும் கஷ்டப்பட்டு கல்வியினை பயின்றார். சென்னை பல்கலைக்கழகத்தில் இளங்கலை பட்டத்தையும், பூனே அறிவியல் கல்லூரியில் கட்டட பொறியாளர் பட்டத்தையும் பெற்றார்.

அரசாங்கப் பணியில் இருந்த போதும் புதிய தொழில் நுட்பங்களை செய்து பார்ப்பதில் மிகவும் ஆர்வமாக இருந்தார். புதிய பாசன முறையை உருவாக்கி தானியங்கி வெள்ளத்தடுப்பு மதகுகளை ஏற்படுத்தினார். நீர்த்தேக்கங்கள், கடல் அரிப்பு தடுப்பு முறைத் திட்டங்களை உருவாக்கினார். காவிரி ஆற்றின் குறுக்கே இவரால் கட்டப்பட்ட கிருஷ்ணராஜசாகர் அணை அக்காலத்தில் ஆசியாவில் மிகப் பெரிய அணையாக கருதப்பட்டது. இது அவருக்கு மிகப் பெரும் புகழை தேடித்தந்தது. 1894 ம் ஆண்டு மைசூருக்கு அருகில் ஆசியாவிலேயே முதல் நீர் மின் உற்பத்தி ஆலையை அமைக்க காரண கர்த்தாவாக இருந்தார்.

பத்ராவதி எஃகு ஆலை, மைசூர் பல்கலைக்கழகம் இவரால் உருவாக்கப்பட்டது. விஸ்வேஸ்வரய்யா அரசு பொறியியல் கல்லூரியை நிறுவினார். பின்னாளில் அக்கல்லூரி Vishveshwaraya Institute of Technology என்று அழைக்கப்பட்டது.

1912 முதல் 1919 வரை மைசூர் மாகாணத்தின் 19வது திவானாக நிர்வாகம் செய்தார். ஒரு முறை இவர் இரயில் பயணத்தின் போது ஜன்னல் ஓரம் அமர்ந்து இரயில் ஓட்டத்தின் ஓசையை கேட்டபடி இருந்தார். திடீரென ரயிலை நிறுத்தும் கைப்பிடியை இழுத்து இரயிலை நிறுத்தினார். அனைவரும் ஏன் இப்படி செய்தீர்கள் என்று கேட்டபோது சில அடி தூரத்தில் தண்டவாளத்தில் பிளவு உள்ளது என்று கூறவும் அதனை சென்று ஆராய்ந்து உறுதி செய்த ரயில்வே நிர்வாகத்தினர் மிகப் பெரும் விபத்து இவரால் தடுக்கப்பட்டது என்று பாராட்டினர். சிறந்த கல்வியாளர் மட்டுமின்றி பொது சேவையிலும் இவர் சிறந்து விளங்கியதை பாராட்டி அன்றைய ஆங்கில அரசாங்கத்தின் கிங் ஐந்தாம் ஜார்ஜ் Knight Commander (வீரப்பெருந்தகை, கருணை வீரர்) என்ற பட்டத்தை வழங்கினார்.

1955ம் ஆண்டு இந்தியாவின் மிக உயர்ந்த விருதான பாரதரத்னா பட்டம் இவருக்கு வழங்கப்பட்டது. "He was a man of High Principles and Discipline" உயர்ந்த கொள்கையைக் கொண்ட ஒழுக்க சீலராக இருந்தார். இவரை நவீன இந்தியாவின் சிற்பி என்றால் அது மிகையாகாது. இவர் பிறந்த செப்டம்பர் 15ம் நாள் இந்தியா, இலங்கை, தான்சேனியா ஆகிய நாடுகளில் பொறியாளர் தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது. இவர் நான்கு தலைமுறை பொறியாளராக செயல்பட்டு 1962ம் ஆண்டு தன் 101வது வயதில் மறைந்தார். அவர் உருவாக்கி கட்டமைத்த அணைகள், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்கள் இன்றும் அவர் புகழ் பேசுகின்றன.

இன்றைய பொறியாளர்கள் திரு. விஸ்வேஸ்வரய்யா அவர்களின் வழியை பின்பற்றி பல புதிய யுக்திகளை கையாண்டு செயல்படுத்தினால் அதுவே அவருக்கு நாம் செலுத்தும் அஞ்சலியாகும்.

தோன்றின் புகழொடு தோன்றுக அஃதிலார்
தோன்றலின் தோன்றாமை நன்று -- குறள்

என்றும் அன்புடன்

S. அய்யநாதன்

மய்யத்தலைவர் மடல்

அன்புடையீர் வணக்கம்,

நாம் இந்த மாதம் குறிப்பிடத்தக்க சில சீரிய முயற்சிகளை நம் கட்டுநா் சமுதாயத்திற்காக மேற்கொண்டுள்ளோம். அரசாங்கம் சில தளா்வுகளை அறிவித்திருந்தாலும் கொரோனாவின் தாக்கம் இன்னும் குறைந்தபாடில்லை. இந்த மாதம் 5ந் தேதி நடந்த இரண்டாவது அகில இந்திய மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் மிகவும் சிறப்பாகவும், நோ்த்தியாகவும் நடைபெற்றது. குறிப்பாக நமது தேசியத் தலைவா் திரு. மு. மோகன் தலைமை பண்பிற்கே ஒரு உதாரணம் என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது. நம் தேசிய தலைவராக திரு. மு. மோகன் அவா்கள் நமது தென்னக மய்யத்திற்கு மிகவும் பெருமை சோ்த்திருக்கிறாா்.

தமிழ்நாட்டில் அதிகமாக வசூலிக்கப்படும் பத்திரப்பதிவு மற்றும் முத்திரரைத்தாள் கட்டணத்தை குறைக்க வலியுறுத்தி 8ந் தேதி அன்று திருமதி. பீலா ராஜேஷ், IAS, வணிக வரி மற்றும் பதிவுத்துறை செயலாளா் அவா்களை சந்தித்து கோரிக்கை மனு அளிக்கப்பட்டது.

நாம் சந்திக்கும் அனைத்து வகையான தொழில் சாா்ந்த இன்னல்களை அரசாங்கத்திற்கு எடுத்து கூறியும் எந்தவிதமான நிவாரணமும் அளிக்காத அரசாங்கத்தின் மெத்தன போக்கை கண்டித்து மாபெரும் பத்திரிக்கையாளா் சந்திப்பிற்கு 22.09.2020 சென்னை பிரஸ் கிளப்பில் ஏற்பாடு செய்திருந்தோம். இதில் நம் தேசியத்தலைவா் திரு. மு. மோகன், மாநிலத்தலைவா் திரு, R. பிரகாஷ் அவா்களும் கலந்து கொண்டனா். நம்முடைய கோரிக்கைகள் எல்லா ஊடகங்களிலும், பத்திரிக்கையிலும் வெளியாகி மக்களின் கவனத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டது.

29.09.2020 அன்று திரு. G. பிரகாஷ், ஆணையா், பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி அவா்களை சந்தித்து ஒப்பந்ததாரா்களின் பணி முடித்த ஒப்பந்தங்களின் நிலுவைத் தொகையை விரைந்து அளிக்கக் கோரும் மனு தென்னக மய்யம் சாா்பாக கொடுக்கப்பட்டது.

29.09.2020 அன்று நடைபெற்ற மாநில அளவிலான மய்யத்தலைவா்கள் மற்றும் குழுத்தலைவா்கள் கூட்டத்தில் தென்னக மய்யத்தலைவா் மற்றும் குழுத்தலைவா்கள் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனா். அன்று மாலை திரு. ராம்குமாா் சிங்காரம் சிறப்பு பேச்சாளா் வெற்றி பெற்றவா்கள் பின்பற்றும் 7 யுக்திகளையும், அதை எப்படி அன்றாட வாழ்க்கையில் பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதையும் மிகவும் சிறப்பாக காணொளி வாயிலாக உரையாற்றினாா்.

ஒரு குட்டி நீதிக்கதை

ஒரு கிராமத்தில் ஒருவா் ஒரு பெரிய தோட்டத்தை பராமரித்துக் கொண்டிருந்தாா். அந்த தோட்டத்தில் சில குரங்குகள் இருந்தன. அவை அனைத்தும் அந்த தோட்டக்காரரிடம் மிகவும் நெருக்கமாக பழகி அவருக்கு தேவையான உதவிகளையும் செய்து வந்தது. அவரும் அந்த குரங்குகளுக்கு தண்ணீா் ஊற்றவும், களைகளை பறிக்கவும் கற்றுக் கொடுத்தாா். ஒரு நாள் அந்த தோட்டக்காரா் தன்னுடைய உறவினா் ஒருவரை சந்திப்பதற்காக ஒரு வாரம் அந்தத் தோட்டத்தை விட்டு போக வேண்டிய நிா்பந்தம் ஏற்பட்டது. மிகவும் குழம்பிப்போன தோட்டக்காரா் யாரை இந்த ஒரு வாரம் தோட்டத்தை பராமரிக்க பொறுப்புடன் விடுவது என்று யோசித்து இறுதியாக அந்த குரங்குகளை அழைத்து தன்னுடைய நிலைமைய எடுத்துரைத்து அங்குள்ள செடிகளுக்கும், மரங்களுக்கும் தான் திரும்பி வரும்வரை தண்ணீா் ஊற்ற முடியுமா என்று கேட்டவுடன் அந்த குரங்குகளும் சந்தோஷத்துடன் ஒப்புக் கொண்டன

அந்த குரங்குகள் எவ்வளவு தண்ணீா் ஊற்ற வேண்டும் என்று கேட்டதற்கு அதற்கு அந்த தோட்டக்காரா் சிறிய வோ் உள்ள செடிகளுக்கு கொஞ்சம் தண்ணீரும், பெரிய வோ் உள்ள செடிகளுக்கு நிறைய தண்ணீா் ஊற்ற வேண்டும் என்று கூறிவிட்டு சென்றாா். அவா் ஒரு வாரம் கழித்து திரும்பி வந்து பாா்த்த போது அனைத்து செடிகளும் பிடுங்கி எறியப்பட்டு இருந்தன. என்னவாயிற்கு என்று கேட்டதற்கு, சிறிய வோ் எது? பெரிய வோ் எது? என்பதை தெரிந்து கொண்டு தண்ணீா் ஊற்றுவதற்காக எல்லா செடிகளையும் மரங்களையும் பிடுங்கி எடுத்து பாா்க்க வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டது என்று தெரிவித்தன. அதே போல் நாமும் சில பணிகளை ஒருவரிடம் ஒப்படைக்கும் போது அவா் அதை செய்ய தகுதி ஆனவரா என்பதை புரிந்து கொள்ளும் ஆற்றலும், அறிவும் இருந்தால் மட்டுமே ஒரு சிறந்த நிா்வாகியாகவும், தலைவராகவும் செயலாற்ற முடியும்.

என்றும் அன்புடன்

L. சாந்தகுமாா்

CONNECTION DESIGN –
DESIGN REQUIREMENTS

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

1.0 INTRODUCTION

Steel sections are manufactured and shipped to some standard lengths, as governed by rolling, transportation and handling restrictions. However, most of the steel structural members used in structures have to span great lengths and enclose large three-dimensional spaces. Hence connections are necessary to synthesize such spatial structures from one- and two-dimensional elements and also to bring about stability of structures under different loads. Thus, connections are essential to create an integral steel structure using discrete linear and two-dimensional (plate) elements.

A structure is only as strong as its weakest link. Unless properly designed, the connections joining the members may be weaker than the members being joined. However, it is desirable to avoid connection failure before member failure for the following reasons:

- To achieve an economical design, usually it is important that the connections develop the full strength of the members.
- Usually connection failure is not as ductile as that of steel member failure. Hence it is desirable to avoid connection failure before the member failure.

Therefore, design of connections is an integral and important part of design of steel structures. They are also critical components of steel structures, since

- They have the potential for greater variability in behaviour and strength,
- They are more complex to design than members, and
- They are usually the most vulnerable components, failure of which may lead to the failure of the whole structure.

Thus designing for adequacy in strength, stiffness and ductility of connections will ensure deflection control during service load and larger deflection and ductile failure under over-load. Hence, a good understanding of the behaviour and design of joints and connections in steel structures is an important pre-requisite for any good design engineer. This chapter gives an overview of the design of connections in steel structures. The following five chapters deal with bolted and welded connections in greater detail.

2.0 COMPLEXITIES OF STEEL CONNECTIONS

Margins of safety of any design, in particular that of connection, involves uncertainty due to random nature of (a) the forces acting on the structure and (b) the actual strength of the joint designed.

The randomness of the loads has been discussed in an earlier chapter; that of the actual strength is due to the variability of the dimensions of the elements and that of the strength of constituent material as well as errors due to simplification in analysis and design.

The reasons for the high uncertainty and complexity of the connection are:

- Complexity of connection geometry
- Geometric imperfections
- Residual stresses and strains

2.1 Complexity of connection geometry

The geometry of connections is usually more complex than that of the members being joined (Fig.1). The stress analysis of the joint is complicated by the (locally) highly indeterminate nature of the joint, non-linear nature of the behaviour due to lack of fit, local yielding etc. and stress concentration due to discontinuity in elements around bolt holes and weld profiles.

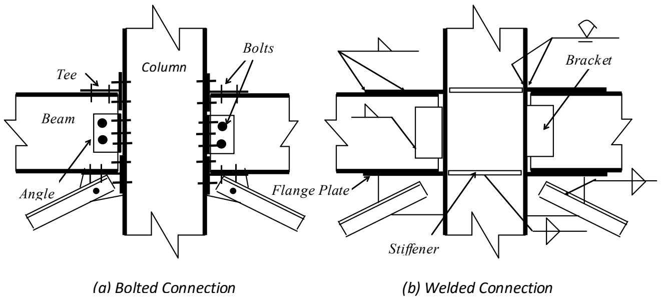


Fig. 1 Complex Beam to Column Connections

2.2 Geometric imperfections

The following factors contribute to the geometric imperfections in connection:

- Bow in the beam or column as rolled
- Lack of fit in black bolts in clearance holes
- Gaps in the connecting plate and the surface of the member to be connected to, due to fabrication errors, welding distortions, and tolerances allowed for ease of fabrication and erection

2.3 Residual Stresses and Strains

Residual stresses and strains are inherent features of steel joints due to differential cooling after the hot rolling, gas cutting and welding stages. The residual stresses cause premature local yielding and the residual strains cause distortions and lack of fit.

3.0 TYPES OF CONNECTIONS

Connections are normally made either by bolting or welding. Bolting is common in field connections, since it is simple and economical to make. Bolting is also regarded as being more appropriate in field connections from considerations of safety. However, welded connections, which are easier to make and are more efficient, are usually resorted to in shop fabrications.

3.1 Bolted Connections

Two types of bolts are used in bolted connection. The most common type is bearing bolts in clearance holes, often referred to as ordinary bolts or black bolts. They are popular since they are economical, both in terms of material and installation costs.

The force transfer mechanism under shear is as shown in Fig. 2(a). The force is transferred by bearing between the plate and bolts at the bolt holes. The bolts experience single or double shear depending upon the plate configuration. The failure may be either by shearing of the bolts or bearing of the plate and the bolt.

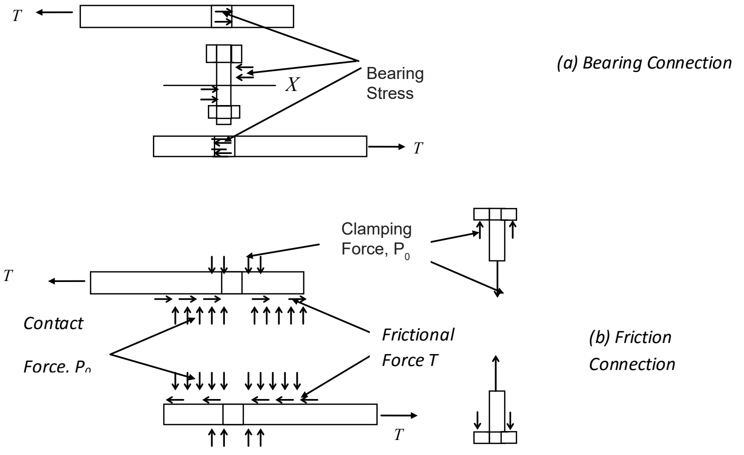


Fig. 2 Bolt Shear Transfer Mechanism

The main disadvantage of bearing type of bolted connections is that the elements undergo some slip even under a small shear, before being able to transfer force by bearing. This is due to clearance between the bolts and the holes. Such a slip causes increased flexibility in the lower ranges of load and unexpected joint behaviour in some situations. In such cases high strength friction grip (HSFG) bolts are used.

In HSFG bolted joints, high strength bolts (8G or 10K grade) are pre-tensioned against the plates to be bolted together, so that contact pressure is developed between the plates being joined [Fig. 2(b)]. When external shear force is applied, the frictional resistance to slip between the plates prevents their relative slip. These bolted joints achieve higher stiffness in shear because of frictional resistance between the contact surfaces. Only when the externally applied force exceeds the frictional resistance between the plates, the plates slip and the bolts bear against the bolt holes. Thus even after slip, there is a reserve strength due to bearing.

The HSFG bolts are expensive both from material and installation points of view. They require skilled labour and effective supervision. Due to their efficient force transfer mechanism they have become very popular recently. Moreover, their performance is superior under cyclic loading compared to other forms of jointing. This is discussed later.

3.2 Welded Connections

Welded connections are direct and efficient means of transferring forces from one member to the adjacent member. Welded connections are generally made by melting base metal from parts to be joined with weld metal, which upon cooling form the connection. The welded connections in a majority of the cases may be categorised as fillet weld or butt (or groove) welds as shown in Fig. 3.

Fillet welds, as shown in Fig. 3(a), are made against two surfaces of adjacent plates to join them together. The merits of the fillet welds are:

- no prior edge preparation is necessary,
- simple, fast and economical to make, and
- does not require very skilled labour.

The demerits of fillet welds are:

- not appropriate to transfer forces large in magnitude,
- poorer performance under fatigue loading, and
- less attractive in appearance.

Butt welds, as shown in Fig. 3(b), are made by butting plate surfaces against one another and filling the gap between contact surfaces with weld metal, in the process fusing the base metal also together. In order to ensure full penetration of the weld metal, normally the contact surfaces are cambered to obtain gap for the weld metal to flow easily.

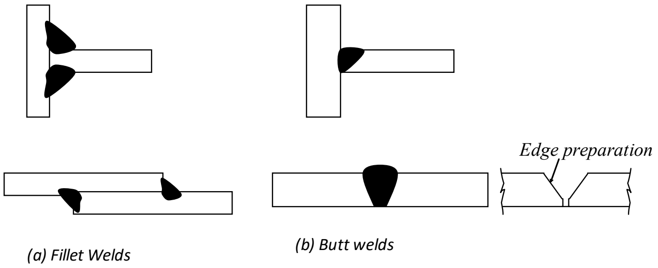


Fig. 3 Typical welded Connections

The merits of butt welds are:

- easily designed and fabricated to be as strong as the member,
- better fatigue characteristics, compared to fillet welds,
- better appearance, compared to fillet welds, and
- easy to detail and the length of the connection is considerably reduced.

The demerits of the butt welds are:

- more expensive than fillet welds because of the edge preparation required, and
- require more skilled manpower, than that required for filled welds.

3.3 Riveted Joints

Riveted joints are very rare in modern steel construction practice. The behaviour and design of riveted connections are very similar to bearing type of bolted constructions. Since structural rivets are driven hot, the rivet shank expands to fill the hole while being driven. Hence, while calculating rivet strength, the hole diameter and not the nominal rivet diameter is used. Due to this, the slip in riveted joints is less than in bearing type of bolted joint. Further, in the process of cooling, the rivet shank length reduces, thereby causing some clamping force, as in HSFG.

Riveting has been traditionally limited to railway bridges in India. However, with the introduction of HSFG bolts, which are better suited under cyclic loading than rivets, their use is discontinued even in railway bridges in most countries.

3.4 Moment Resisting Connections

Moment resisting connections between beams and columns in multistoried buildings are very common. These connections may be made using bolting or welding. Depending upon the type of joining method and elements used to make the joint, the flexibility of the joint may vary from hinged to rigid joint condition. The moment at the joint, M, may vary between rigid joint moment, Mr [Fig. 4(a)], and zero value [Fig. 4(b)] and the relative rotation between members at the joint, θ, may vary between zero [Fig. 4(a)] and hinged joint rotation, θh [Fig. 4(b)].

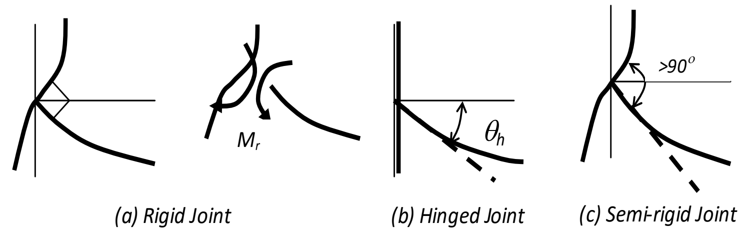


Fig. 4 Types of Beam to Column Joints

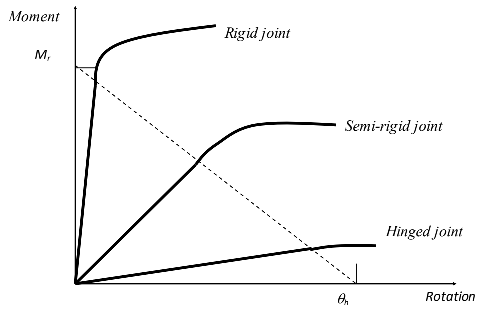


Fig. 5 Moment Versus Joint Rotation

In practice the joints are neither ideally hinged nor ideally rigid. In fact all the joints exhibit some relative rotation between members being joined [Fig. 4(c)]. This is due to the deformation of elements in the joint. The moment versus relative joint rotation of different types of connections is shown in Fig. 5. Any joint developing more than 90 % of the ideal rigid joint moment is classified as rigid and similarly any joint exhibiting less than 10 % of the ideal rigid joint moment is classified as hinged joint; and the joint developing moments and rotations in between are referred as semi-rigid. Based on test results and theoretical studies, moment rotation relationship for different standard connections exhibiting semi-rigid behaviour has been presented in literature.

4.0 CONNECTION DESIGN PHILOSOPHIES

Traditional methods of analysis of connection stresses were based on the following assumptions:

- Connected parts are rigid compared to connectors themselves and hence their deformations may be ignored
- Connectors behave in a linear-elastic manner until failure.
- Connectors have unlimited ductility.

However, in reality, connected parts such as end plates, angles etc. are flexible and deform even at low load levels. Further, their behaviour is highly non-linear due to slip, lack of fit, material non-linearity and residual stresses. Ductility of welds in some orientation with respect to direction of loads may be very limited, (eg. Transverse fillet welds)

Eventhough truss joints are assumed to be hinged the detailing using gusset plates and multiple fastener and welding does not represent hinged condition. However, in practice the secondary moment associated with such a rigid joint is disregarded unless the loading is cyclic.

The complexity and variability in strength of connections require a rational design philosophy to account for their behaviour. Keeping in view the large number of joints to be normally designed in a structure and the considerable variability in the design strength, any sophisticated analysis is neither desirable nor warranted. The design should ensure that equilibrium is satisfied, slenderness of the elements is consistent with the ductility demand and the deleterious effects of stress concentration on fatigue strength is considered in cyclically loaded structures. The following approach is consistent with connection design requirements in most general cases encountered in practice in statically loaded systems.

The steps to be followed in the proposed rational design approach are enumerated initially. These are illustrated using a simple framing angle connection between a beam and a column of a framed building designed to transfer a shear force of V, as shown in Fig. 6.

4.1 Steps in Transfer of Member Forces to Joints

Overall connection behaviour should be clearly understood in order to effectively and efficiently design connections following simple procedure, such as the one discussed below. To start with, the stress resultants (moment, shear, torsion, axial force etc.) transmitted by the members to be joined are to be determined. Normally analysis for forces is carried out using a model wherein members are represented by their centroidal line. Thus the calculated forces in the joints are at the intersection of centroidal line of members meeting at the joint. Therefore the effect of the size of the joint in reducing the design forces to correspond to that at the face of the joints, if substantial, has to be considered. The force resultants thus obtained should be replaced by an equivalent system of forces on the elements of the joint. In carrying out this replacement by an equivalent system of forces in the joint elements, the following are to be considered.

- The distribution of forces in the elements being connected is considered first. (For example, in the case of a beam, major proportion of the bending moment is carried by the flanges and the major proportion of shear force is carried by the web. Hence, the equivalent forces may be assumed to act on the corresponding elements at the interface).
- The equivalent system of forces should be consistent with the flexibility of the joint. For example plate elements are stiffer in resisting forces acting in their plane than in resisting forces normal to the plane. Hence most of the forces acting at a junction would be transferred to the plate in the plane of the force and little is transferred to a plate perpendicular to the force.
- Equivalent system of forces should be in equilibrium with the external force resultants and also in equilibrium with the joint as a whole.

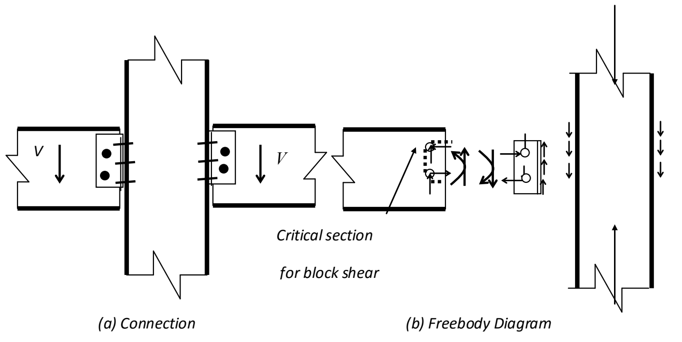


Fig. 6 Simple Framed Angle Shear Connection

In the framing angle joint shown in Fig. 6, the shear from the beam web acts eccentric with respect to reaction from the column flange causes couple. The framing angle leg connected to the column is weak in resisting any moment normal to the plane of the leg. Hence the moment at this flange connection may be assumed be negligible and only the shear force, V, may be assumed to be acting on the leg connected to the column flange. In the framing angle connection with the web of the beam, the forces act in the plane of the framing angle and in the plane of web of the beam. Hence both shear and the moment to equilibrate the couple due to eccentricity of shear in the framing angle can be resisted by this connection.

4.2 Determination of Force flow in the joint

Once the equivalent forces in the interface elements are obtained, the flow path of the forces through the elements in the joint is to be established by using equilibrium and simplifying assumptions regarding the force sharing, based on their relative stiffness as discussed earlier. At each stage, each element in the force flow path should be checked to ensure that they have

(a) adequate strength to withstand the force and

(b) adequate ductility to redistribute the forces to parallel elements in case of overload.

The strength and ductility evaluation is to be done for all component plates in the force path as well as all the joining elements such as bolts and welds.

As mentioned earlier the distribution of forces to different elements in the joints is complex due to highly indeterminate interaction of different element. Hence in practical joint design, the force flow analysis is based on simplifying assumptions with regard to sharing of forces. These assumptions may be at variance with the actual stresses in the elastic range. Hence it is important that adequate ductility is exhibited by all elements to redistribute the forces among alternate elements in case of over-load. This step in the framing angle joint example in Fig. 6(a) is illustrated in Fig. 6(b), in the form of free body diagram of all the elements and the force flow in the elements, while satisfying equilibrium.

Using these free body diagrams, the stresses/forces in the elements in the joint can be evaluated and compared with their respective strength, as given below:

• The bolts are assumed to share the shear force equally. Due to misfit and clearance between the bolts and the holes, in the elastic range, this need not be true. However, as long as the bolts behave in a ductile fashion, the assumption of equal sharing of shear by bolts is valid, before failure, due to plastification.

• The framing angle experiences shear and bending due to the eccentricity of the shear load. The section with holes corresponding to the bolts connecting framing angle to the beam web is the critical section, since this section experiences shear and moment. The “Strength of Materials” approach to calculate shear and bending stresses is not strictly appropriate here due to the deep beam nature of the bending behaviour of angle leg. Nevertheless, usually stresses in the framing angle are calculated based on “Strength of the Materials” concepts, due to very small value of these stresses. These stresses are usually very nominal and hence frequently need not be checked.

Bolts connecting framing angle with the beam web are subjected to the same shear force and moment in the angle legs. This is an eccentric bolted connection. The vertical shear and horizontal shear in the bolts due to the shear force and moment, respectively, are calculated and the resultant shear in the bolt is evaluated. This again is based on the rigid angle and flexible bolt assumption and the method of superposition. The maximum resultant shear force in the bolt has to be checked against the shear strength of the bolt.

The stresses in beam web and column flange can be checked at the location of bolt force transfer, by following block shear method at critical sections as shown in Fig. 6(b). Usually these stresses would be very nominal.

5.0 BEHAVIOUR OF ELEMENTS IN CONNECTIONS

Many local elements such as end plates, framing angles, stiffeners are used in a connection design. These elements on the load path have to perform the function of transferring forces imposed upon them. Frequently forces are distributed somewhat arbitrarily between parallel elements in the load path. In order to redistribute the loads as assumed and in order to avoid sudden failure, these elements have to behave in a ductile fashion in case of overloading.

5.1 Distribution of Forces in Elements

The joints are locally complex and theoretically exact calculation of element force/stress is a highly indeterminate analysis problem, making exact analysis of a joint impractical in day-to-day design. Theoretically exact analysis methods and experimental studies are used for research to develop a better understanding of the force flow and simplified connection design procedures. One often makes simplifying assumptions consistent with the internal behaviour of the elements and relies heavily on ductility to redistribute over-load on any element. This process requires a good understanding of the following:

• Free body diagram and equilibrium analysis of elements in the load transfer path,

• Relative stiffness of elements in the load transfer path, and

• Ductility demand on the elements and the consequent slenderness limitation.

The simplified analysis steps are illustrated through a few examples. Let us consider an interior beam to column moment resisting connection of a frame, as shown in Fig. 7. It is seen that shear and bending moment should be

transferred from the beams to the column as shown. We know that a major portion of the bending moment in a beam is transferred through bending stresses in flanges and a major portion of the shear force in the beam is transferred through shear stress in the web, as shown. Equal and opposite forces act on the column flanges, as shown in Fig. 7.

The concentrated beam flange forces (C and T) have to be transferred as shear to the column web, since the column web plate is the stiff element in that plane in the load path. The transfer to the column web is through column flanges, which may cause excessive bending of column flanges and excessive bearing in the column web flange junction. In order to overcome this, we often use stiffener plates, S1 and S2 as shown.

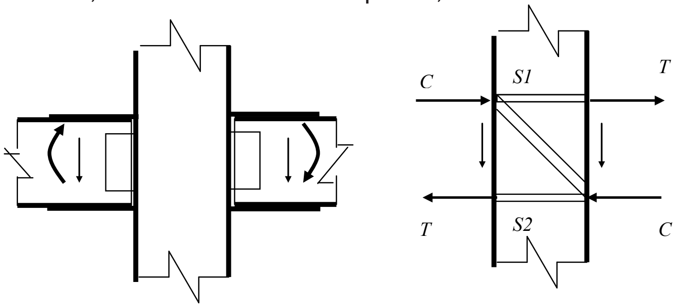


Fig. 7 Elements in Connections

The forces T and C may be either assumed to be fully transferred by the stiffeners provided or the balance force in excess of the bearing capacity of the web and bending capacity of the flange may be assumed as the design force in the stiffeners. The assumption made dictates the ductility requirement of the stiffener. If the entire force is assumed to be transferred by the stiffener, the actual force in the stiffener in the elastic range will be less than this and hence only semi-compact design requirement with regard to the b/t ratio has to be satisfied by the stiffener (see chapter on plate buckling), since it needs only to carry the load without local buckling.

If, however, the stiffener is designed for forces in excess of the capacity of the flange and web of the column, the design force on the stiffener is usually an underestimation of the actual force experienced by it in the elastic range. This is due to the higher rigidity of the stiffener compared to the column flanges. Consequently, the stiffener should deform plastically on over-loading so that the load on stiffener, in excess of what it has been designed for, can be redistributed. Hence stiffeners should not only sustain the force but also plastically deform (adequate ductility is needed) in order to redistribute the force and hence the slenderness of the stiffener should meet the compact plate element requirement (see the chapter on plate buckling).

The unbalanced beam moment transferred by the beam to the column at the junction causes shear (V = C+T in Fig. 7), locally at the joint in the column web. This may be in excess of shear capacity of the column web. Hence the column web may have to be locally thickened or provided with a diagonal stiffener, as shown in Fig. 7. Further, the welds between the stiffeners and the column flange should be sufficiently large so that they remain elastic during the plastic deformation of the stiffener, discussed earlier.

The shear from the beam is directly transferred to column B through column flanges, as an additional axial compression. Thus, all the elements in the force transfer path across the joint should be ensured to have adequate strength, stiffness and ductility, to perform the function based on rational simplifying assumptions.

6.0 COST OF CONNECTIONS

Usually cost of fabrication and erection constitute as high as 50% of the total cost of steel structures, per tonne of material used. Hence, designers of connections have a great responsibility in reducing the overall cost of steel structures.

Factors affecting design cost:

Important factors affecting connection design costs are discussed below:

• Connection design takes up a significant part of the overall design cost of steel structures and decisions made at this stage considerably influence the fabrication and erection costs.

• The connection designs should be done using simple and standard cases, so that using design tables, connections can be designed and detailed rapidly. Such tables considerably reduce repetitive calculations, improve accuracy and speedup fabrication.

Factors affecting fabrication/erection costs:

Important factors in improving productivity, decreasing cost of fabrication and erection of connection work are discussed below:

• Repetitive use of standard detail

The repetitive use of standard details spread the cost of learning, cost of setup, cost of templates etc. over a large number of products/components to be fabricated, thus reducing the cost and time required for fabrication. Special, complicated and precise fitting details should be avoided or minimised.

• Ease of joining

The detail should provide easy access to welding and bolting. The positioning of members should be simplified with temporary supports to facilitate quick release of the handling equipment, ease of adjustment and alignment and quick joining.

• Appropriate mix of automatic and manual fabrication

The productivity of numerically controlled automatic machineries (NC machines), and continuous submerged arc welding is very high compared to manual methods. The quality is usually superior. However, their setup costs are high. Hence, automatic fabrication methods are appropriate in large volume jobs. For example, a large number of framing angles can be cut and drilled to the same part detail using NC machines and long continuous fillet weld between plate girder web and flange can be done using an automatic submerged welding machine, economically. In the Indian market such machines are not widely available. Most fabrication shops still work with outdated equipment and require capital equipment infusement to bring about efficiency and economy in shop fabrication and erection.

Manual methods take less setup time and unit time costs are low, but productivity and quality are also low. Hence the manual methods are appropriate in fabricating a smaller number of elements or in shorter welds, such as web stiffener welding.

• Choice of connection method

Generally welded connections are more direct and more efficient, but require more elaborate preparation and machinery compared to bolted connection. This has generally led to the use of welding in shop and on ground field connections and the use of bolting at the erection connections.

There are exceptions to this general tendency. For example, if only a few angle trusses are to be fabricated, then pre-drilling of the members in shop, based on theoretical calculations of geometry of members and connection sizes and site assembly subsequently by bolting would be economical compared to laying the truss out and aligning the members appropriately and welding them together on ground. On the other hand, welded fabrication may be economical in the case of a large number of trusses fabricated to the same detail, wherein the higher cost incurred for templates, layout and welding are spread over the larger number of units to be fabricated.

• Choice of shop versus site fabrication

Shop fabrication is faster, cheaper, has better quality and higher productivity. In India, the cost advantage of shop fabrication is partly off set by differential excise duty rates between the shop and site fabricated components, as well as low productivity equipment and process used in shop practices.

Transportation cost also dictates the economy of shop fabrication. The transportation cost is governed by distance to be transported, weight and volume of component to be transported. Instead of transporting a very long girder from a shop, it can be shop fabricated in shorter segments and joined at field using bolting or welding, to achieve greater economy. Fittings such as framing angles can be pre-attached to one of the members being joined (say the web of beam) at shop using welding and connected at field to the other member by bolting.

• Other Factors

Difficult connection details cause difficulty in understanding and execution at site. This may lead to frustration, carelessness, poor quality connections, and also mistakes leading to delay, cost of repair and failure. Prefabricated units to be connected at site should be of nearly uniform weight so that handling capacity of the cranes is fully utilized, improving the productivity of the handling equipment available.

HSFG bolted connections involve higher material cost, more skilled labour, more complex equipment, higher level of inspection, when compared to ordinary bolts. Hence its use should be restricted to special situations such as high forces and fatigue environment. Otherwise, at site, black bolts in clearance holes are preferred. Usually, the same grade of bolt and only a few standard sizes should be used at site, in order to reduce complexity of erection, maintenance of inventory of different size bolts and mistakes in connection.

7.0 SUMMARY

Sound connection design is essential for safety and economy of steel structures. Economical connection designs mostly take into account practicalities of fabrication and erection. True behaviour of connections is complex, variable and very difficult to analyse exactly. However, the connection design should be simple and straightforward, based on a clear understanding of the load transfer path, the effect of stiffness of elements in the path on the force distributed to the elements in the connection and the effect of ductility on the connection behaviour. The detailing of connection should be simple and be based on repetitive use of standard practices to facilitate ease of fabrication and erection, thus accure speed and economy to the project.

8.0 REFERENCES

1. Dowling, P.J., Knowles, P.R., Graham, W. O. (1988), “Structural Steel Design”, Steel Construction Institute, Butterworths, London.
2. Fisher, J.W., and Struik, J.H.A., (1974), “guide to Design Criteria for Bolted and Riveted Joints”, Wiley, Chichester.
3. Owens, G.W., and Cheal, B.D., “Structural Steel work Connections”, Butterworths, 1989.

◆ ◆ ◆

Tax Corner

திரு. S.D. கண்ணன்
Taxation Committee

GST

In our July 2020 issue of Southern Builder we have analyzed taxability of Joint Development agreement under GST and updated upto 30.06.2020. Number of doubts raised by our members and it is our duty to clarify the same:-

Some main issues are clarified here under:

Major Changes in GST rates: - Project Commenced **WITH EFFECT FROM 01-04-2019**

S.NO		CGST	SGST	TOTAL	ITC	REMARKS
1	Affordable	0.5%	0.5%	1%	No	1.5% on 2/3 of Value including UDS Land
2	Others flats with 15% commercial area (RREP)	2.5%	2.5%	5%	No	7.5% on 2/3 of Value including UDS Land
3	Flats with more than 15% commercial area(REP)	6%	6%	12%	Yes	18% on 2/3 value for land
4	Commercial Projects	9%	9%	18%	Yes	No land value considered

Q.1. At which point the payment of GST arises to the promoter in respect of services provided to the land owners?

ANS: - Let us first review the process of joint venture and GST applicability:-

(i) As per the modified law the GST on the construction service provided by the promoter to the Land owners to be on reverse charge (i.e.,) liability of the promoter.

1) What is the rate:-

ANS:- Here comes the confusion among promoters/ professionals whether they can pay 5% for other than affordable housing project or 1% for an Affordable Housing Project or

Pay 18% on cost of construction and avail ITC.

We are of the opinion that the notification 3/2019 Central Tax (Rate) dated 29-03-2019clearly explains under S.no 3 (1) (ia)(ib)(ic)(id) and (ie) and the rates 1% or 5% are applicable subject to the following conditions:

(i) The said GST @ 1% or 5% shall be paid only in cash

(ii) No ITC

(iii) Unregistered purchases of cement and Capital goods to be paid @ 18% under RCM.

(iv) 80% of value of procurement of input and input services should be from registered person.

Finally short fall if any, the promoter has to pay GST @18% under RCM.

Finally, Rate of GST on services provided by the Promoter to Land owner there won't be any transfer of land/UDS land from the Promoter to the Land owner. Hence as per Sl.No. 3 of Notification 11/2017 enter VIZ, (i), (ia), (ib), (ic), (id), (ie), or (if) cannot be applied

for the services provided by the Promoter to Land owner as all entries require land value to be added.

S. NO 3 (va) CAN BE APPLIED

Sl. No.	TYPE	RATE	ITC
1	Affordable Flats	12%	yes
2	Other than Affordable Flats	18%	Yes

1. To proportionate share of Land owner

2. In a Complex 50% and above are Affordable Flats then the Promoter will pay 12% other wise 18% GST to be paid?

Q2. TDR- What are points to be considered?

Ans.: Please refer Notification 4 to 8/2019 Central Tax (Rate) dated 29-03-2019.

Sl. No. 41A-Services provided by land owners to promoter in the form of TDR etc., is exempted to the extent GST paid by the promoter. When the flats are sold after Completion Certificate TDR @ 18% to be paid under RCM.

Reference:-

1) Notification No.11/2017- Central Tax (Rate) dated 28th June, 2017

2) Notification No.03/2019- Central Tax (Rate) dated 29th March, 2019

3) Notification No.04/2019- Central Tax (Rate) dated 29th March, 2019

4) FAQs F.No:354/32/2019-TRU dated 7th May , 2019 and 14th May, 2019

Recent Updates in GST till 02nd October 2020

1) Time limit for issuance of invoice

Time limit for issuance of invoice in case of goods being sent or taken out of India on approval basis for sale or return which falls during the period from 20.03.2020 to 30.10.2020 has been extended up to 31.10.2020.

*(Source: **Notification No. 66/2020-Central Tax dated 21.09.2020**)*

2) Late fees payable in case of delayed filing of GSTR-4

Late fees payable in case of delayed filing of GSTR-4 (for composition dealers) for the period July 2017 to March 2020 has been waived fully in case of Nil Return, and restricted to Rs. 500 per return in other cases if such GSTR-4 is furnished from 22th September, 2020 to 31st October, 2020.

*(Source: **Notification No. 67/2020- Central Tax dated 21.09.2020**)*

3) Late fees payable for delayed filing of Final Return (GSTR-10)

Late fees payable for delayed filing of Final Return (GSTR-10) has been restricted to Rs. 500 if such GSTR-10 is furnished from 22th September, 2020 to 31st December, 2020.

*(Source: **Notification No. 68/2020-Central Tax dated 21.09.2020**)*

4) Extension of due date for filing GST Annual Returns and Audit from September 30, 2020 to October 31, 2020

CBIC has extended the due date for filing of GSTR-9 and 9C for the year 2018-2019 from September 30, 2020 to October 31, 2020.

*(Source: **Notification No. 69/2020-Central Tax dated 30.09.2020**)*

5) Amendment in Notification No. 13/2020-Central Tax dated 21.03.2020

Notifies registered person whose aggregate turnover in a financial year exceeds one hundred crore rupees, as a class of registered person who shall prepare invoice and other prescribed documents as per Rule 48(4) in respect of supply of goods / services to a registered person.

Now, financial year has been substituted by 'any preceding financial year from 2017-18 on words' and exports has also been included in supply.

*(Source: **Notification No. 70/2020-Central Tax dated 30.09.2020**)*

6) Due date extension for Quick Response Code

Provision	Applicable to
Invoice should contain a Quick Response(QR) Code ***(supplies made to unregistered person i.e. B2C invoice)***	Registered person having aggregate turnover in any preceding financial year from 2017-18 onwards ***exceeding Rs. 500 crores***

If a Dynamic QR code is made available to the recipient through a digital display, then such B2C invoice issued containing the cross reference of payment using Dynamic QR code, shall be deemed to be having QR code. This provision shall be applicable **w.e.f. 01.12.2020**

*(Source: **Notification No. 71/2020-Central Tax dated 30.09.2020**)*

7) Change in CGST Rules in relation to tax invoice and E-way Bills

CGST Rules, 2017 have been amended in relation to:

(a) *Rule 46, tax invoice*

It should also contain QR Code, having embedded invoice number (IRN) in it, in case invoice has been issued as per rule 48(4).

(b) *Rule 48, manner of issuing invoice*

Commission may exempt a person or class of persons form issuance of invoice for a specified period on conditions or restrictions as may be notified.

(c) *Rule 138A documents / devices*

Documents / devices to be carried by a person-in-charge of conveyance QR code may be produced electronically for verification by proper officer in lieu of physical copy of tax invoice.

*(Source: **Notification No. 72/2020-Central Tax dated 30.09.2020**)*

8) One time relaxation in E-invoices for the month of October, 2020

(a) The Government had in December 2019 prescribed that the GST Taxpayers having aggregate annual turnover more than Rs. 100 crores in any preceding Financial Year will be required to issue e-invoice for all the Business to Business (B2B) supplies, in the manner prescribed under rule 48(4) of the **CGST Rules, 2017** w.e.f. 1st April 2020. Further, it was also mandated under rule 48(5) of the CGST Rules, 2017 that a B2B invoice or an export invoice issued by such a taxpayer, in any other manner, shall not be treated as an invoice. In March 2020, the date of implementation of e-invoice was extended to 1st October 2020. Thus, the taxpayers having aggregate turnover of Rs. 500 Crore and above only would be required to issue e-invoice w.e.f. 1st October 2020.

(b) CBIC has now decided that to have smooth transition w.e.f. 01.10.2020, the invoices issued by such taxpayers during October 2020 without following the manner prescribed under rule 48(4), shall be deemed to be valid and the penalty leviable under section 122of the **CGST Act, 2017**, for such non-adherence to provisions, shall stand waived if the Invoice Reference Number (IRN) for such invoices is obtained from the Invoice Reference Portal (IRP) within 30 days of date of invoice.

(c) CBIC has accordingly notified that the registered persons required to prepare the tax invoice in the manner specified rule 48(4) of the CGST Rules, 2017, who have prepared tax invoice in a manner other than the said manner, as the class of persons who shall, during the period from the 1st October, 2020 to the 31st October, 2020, follow the special procedure such that the said persons shall obtain an Invoice Reference Number (IRN) for such invoice by uploading specified particulars in FORM GST INV-01 on the Common Goods and Services Tax Electronic Portal, within thirty days from the date of such invoice, failing which the same shall not be treated as an invoice.

(d) No such relaxation would be available for the invoices issued from 1st November 2020 and such invoices issued in violation of rule 48(4) of the CGST Rules, 2017 would not be valid and all the applicable provisions of CGST Act and Rules would apply for the said violation.

*(Source: **Notification No. 73/2020-Central Tax dated 01.10.2020**;*
***Press Release dated 01.10.2020**)*

9) Ocean/Air Freight exemption for export of goods extended till 30 September, 2021: Notification

The Govt. has extended the exemption provided on services by way of transportation of goods by a vessel/aircraft from customs station of clearance in India to a place outside India up to 1 year, i.e., 30-9-2021. Earlier the exemption was available only till 30-9-2020.

*(Source: **Notification No. 4/2020-UTGST (Rate) dated 30.09.2020**)*

10) New GST information in Income Tax 26 AS Form :

- Central Board of Direct Taxes has now authorized Principal Director General of Income Tax (Systems) or Director General of Income Tax (Systems) to upload information related to GST Returns in the Annual Information Systems in Form 26AS within 3 months from the end of the month in which information is received by him.
- Thus GST Returns related information would now be available in Form 26AS on the Income Tax site making comparison between Income Tax filings and GST filings easy for the Income Tax authorities.
- The necessary procedures, formats and standards for the same, shall be specified by Principal Director General of Income Tax (Systems) or Director General of Income Tax (Systems).

(Source: CBDT Order dated 29.09.2020)

11) Relaxation granted in case of non-issuance of E-invoice during October, 2020

Relaxation has been given to taxpayers from the requirement to generate IRN in respect of invoices issued during the month of October, 2020. In these cases, Invoice Reference Number ('IRN') for such invoices from Invoice Reference Portal ('IRP') can be generated within 30 days from the date of invoice.

*(Source: **Press Release dated 30.09.2020**)*

TCS Scope Widening

Applicable from 01-10-2020

Eligibility

- Sale of any goods above Rs.50 lakhs; and
- Turnover of Rs.10 Crores and above during FY 2019-2020 and onwards

Rate of TCS

Sale > 50Lakhs
And
T/o of FY 2019 – 20 > 10 Crs.

Buyer having PAN or AADHAR	Buyer not having PAN or AADHAR
TCS – Till 31-03-2021 @ 0.075% TCS – After 31-03-2021 @ 0.1%	TCS – Till 31-03-2021 @ 0.75% TCS – After 31-03-2021 @ 1%

Note: Collect on Receipt Basis.

For Example,
Mr. A sells goods to0 Mr. B -

Date	Sale Amount	Amt. Received	TCS @ 0.1%
30-08-2020	RS. 60 Lakhs	Rs. 60 Lakhs	--
08-10-2020	Rs. 55 Lakhs	Rs. 20 Lakhs	Rs. 2,000
10-10-2020		Rs. 35 Lakhs	Rs. 3,500

Aggregate value of total sales of Mr. A to Mr. B is Rs. 1.15 Crores (60 lakhs + 55 Lakhs), exceeding the Rs. 50 lakhs in the FY 2020-21.

Mr. A will be liable to collect TCS on Rs. 55 Lakhs @ 0.1% when he received the sales consideration i.e. on 08-10-2020 and 10-10-2020.

If Mr. B does not provide his PAN or Aadhaar to Mr.A, then the TCS will be collected @ 1% of Rs. 55 lakhs.

Ten new rules w.e.f. 01-10-2020.

- **No physical verification of documents like Driving License and RC**

Now you need not carry original documents a valid soft copy is enough while driving. The concerned Ministry has issued amendment to notifications in the Motor Vehicles Rules 1989, In a step towards easing commuter convenience, the central government is set to digitise documents of vehicles, driving licences and e-challans that will now be done through an information technology portal.. Drivers can maintain r documents on Central govt's online portal like Digi-locker or m-parivahan.

- **Mobile phones only for route navigation**

According to the amendments made by the Ministry you will now be able to use mobile for route navigation in such a manner that shall not disturb the concentration of the driver while driving.

- **LPG connection will not be free**

Under the marque Pradhan Mantri Ujjwala Yojana (PMUY), the free LPG gas connection is ending on 30 September 2020.

- **5% tax will be levied on foreign fund transfer**

Any amount sent abroad to buy foreign tour packages, and foreign remittances made above ₹7 lakh, will attract TCS, unless tax is already deducted at source (TDS) on that amount. While the tax on foreign tour packages will be 5% for any amount, for other foreign remittances the tax will kick in only for the amount spent above ₹7 lakh.

- **Sweet sellers will need to display 'best before date'**

Sweet shops will now have to declare the 'best before date' of non-packaged or loose sweets available in their shop.

- **New health insurance rules to be implemented**

. The prices for premium health services will eventually rise. The new health insurance rules to be introduced post-Covid-19 inclusion will make 17 permanent illnesses outside the cover.

- **Buying television sets can be expensive**

Open cell panels will attract 5% import duty. As part of 'Atmanirbhar Bharat' the government is keen to expand domestic production capacity for open cell panels so that imports can be curbed.

- **RBI's new credit and debit card rules**

  RBI has issued new guidelines to secure debit and credit cards. Card users will now be able to register opt-in or opt-out of services, spend limits, etc. for international transactions, online transactions as well as contactless card transactions.

- **FSSAI bans blending of mustard oil with any other cooking oil**

FSSAI has banned blending of mustard oil with any other cooking oil.

- **New Tax Collected at Source (TCS) regime**

Applicability of TCS provision which requires an e - commerce operator to deduct 1 per cent tax on sale of goods and services. The Finance Act, 2020 inserted a new section 194-O in the Income-tax Act 1961 which mandates that with effect from October 1, 2020, an e-commerce operator shall deduct income tax at the rate of 1 per cent of the gross amount of sale of goods or provision of service or both, facilitated through its digital or electronic facility or platform.

கட்டடக் கலையின் துவக்கமும் பரிணாமமும்

Er.A.G.Marimuthuraj

ஆதியில் மனிதன் இயற்கையுள் விலங்குகளுடன் ஒரு விலங்காக தனித்தனியாக திரிந்தான். அதன் பின்னர், இனம், இனமாக பிரிந்தான். இக்காலக்கட்டத்திலே வலுவானவர்கள், வலுவிழந்தவர்களை தங்களின் அடிமைகளாக்கி, பெரிதானார்கள். பெரிதானவர்கள் தங்களின் பாரம்பரிய பண்பாட்டை வளர்க்கும் முகமாக, புதிய நினைவிடங்களை நிர்மாணித்தார்கள். இக்காலமே கட்டடக் கலையின் தொடக்க காலமாகும். இது சொல்லிக் கொள்ளும் அளவுக்கு சிறந்த நிலை எய்தியது இல்லை என்றாலும் ஆரம்பம் இதுதான். பல காலம், மனித இனங்களுக்குள்ளே சண்டை, அடிக்கடி நிகழ்ந்தது. அப்போது வெற்றி பெற்றவர்கள் தோல்வியுற்றவர்கள் எழுப்பி உள்ள நினைவுச் சின்னங்களை அழித்து தங்கள் குல நினைவுச் சின்னங்களை அவ்விடத்திலேயே நிறுவினர். இது ஆதிகால கட்டடக் கலையின் போக்கு மட்டும் அல்ல, இதன் பின் வந்த உலக கட்டக் கலை வளர்ச்சியின் போக்கும் இதுதான் என்றால் அது மிகையாகாது.

உலகமெங்கும் ஆதி காலம் தொட்டு, நவீன காலம் வரை, மனிதர்கள் தங்கள் புகழைப் பறைசாற்றும் முகமாக எழுப்பிய கட்டடங்கள் ஒருபுறம் என்றால், மறுபுறம் தாங்கள் ஏற்றுக் கொண்ட மதத்தின், குலத்தின் பண்பாட்டை பரப்பவும், நிலை நிறுத்தும் முகமாக எழுந்த கட்டுமானங்கள் என இம்மண்ணிலே காலம் தோறும் கட்டடக்கலை வளர்க்கப்பட்டுள்ளது.

ஏட்டுப்படிப்பு என்ன என்று அறியாத ஆதிகாலத்தில், மனிதன் நடைமுறை அறிவை, ஞானத்தை மட்டும் மூலதனத்தை வைத்துக் கொண்டு அவன் கட்டடக் கலையை சிறு புள்ளியில் இருந்து தொடங்கி, மிகப் பெரும் பிரமாண்டமான, கட்டுமானங்களை உருவாக்கி, வியத்தகு சாதனைகள் பல செய்துள்ளது. இங்கே குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இந்தச் சாதனையை அவன் செய்தது எப்படி என்றால், எல்லாச் சிலந்தியும் பசை நூலை உருவாக்கும் தகுதி படைத்தவையாக இருந்தாலும் அதில் குறிப்பிட்ட சில சிலந்திகளுக்கு மட்டும்தான் வலை பின்னும் வல்லமை பெற்றிருக்கும் அது போன்றே அத்தகைய வியத்தகு கட்டுமானங்களை உருவாக்க கூடிய வல்லமையை சிலர் மட்டுமே பெற்றிருந்தார்கள்.

ஆதி மனிதனுக்குள் எப்போதும் வாழிடம் குறித்த விழிப்புணர்வு ஏற்பட்டது எனில் பல்லாண்டு காலமாக பாதுகாப்பு இன்றி திடீரென உருவாகும் இயற்கை சீற்றங்களாலும் மற்றும் தன்னினும் வலிமையான, மிருகம், விஷ ஜந்தக்களால் பாதிப்புக்குள்ளாகினர். தம் வாழ்வின் முழுப் பகுதியையும் உயிர் வாழ்வதற்குத் தேவையான மூவேளை உணவை ஓயாதுதேடி அலைந்து திரிந்து மிகவும் கஷ்டப்பட்டு உண்டு உயிர் வாழ்ந்து வந்தான்.

இவ்வேளையில் தான் இயற்கையின் எதிர்மறை சக்தியில் இருந்தும் மற்றும் பிற உபாதைகளில் இருந்தும் எப்படித் தன்னை காத்துக் கொள்ளுவது என சிந்திக்கத் தொடங்கினான். உலகின் கடைசி பனியுகம் முடிந்தபின் சிங்கம் புலி போன்றவை குகைக்குள்ளும், புதர்க்குள்ளும், எலி முயல் போன்றவை பொந்துக்குள்ளும் சிட்டுக்குருவி குயில் போன்றவை சிறு சிறு குச்சி கொண்டு தங்களுக்கென ஒரு கூண்டைக் கட்டி வாழ்வதைக் கண்டான். மேலும் மண்ணால் குளவி கட்டும் கூடு, கரையான் புற்று, சிலந்தி பின்னும் வலை, என பல்வேறு உயிரினத்தின் இருப்பிடத்தை கண்டு வியந்தான் மனிதன்.

பின்னர் அதுபோல் அவனும் முதன் முதலில் மலை குகைக்குள்ளும், புதர்களுக்குள்ளும் பெரிய பொந்துக்குள்ளும் ஒழிந்து தன்னை பாதுகாத்துக் கொள்ள முயன்றதன் விளைவாக அவனுக்கு ஓய்வு கிடைக்கத் தொடங்கியது.

ஓய்வாக, அவக் இருந்த இடத்தில் தான் கண்ட காட்சிகளை கரிக்கோடுகளால் ஓவியமாகத் தீட்டி வைத்தான். அந்த ஓவியத்தில் ஒன்றாக இருந்த குருவிக் கூடு அவன் சிந்தனையை மேலும் தூண்டிவிட அது போல் தானும் செயற்கையாக இயற்கையான பொருள்களைக் கொண்டு ஒரு பாதுகாப்பான வாழ்விடத்தை ஏன் அமைக்கக் கூடாது என முயற்சித்தான்.

ஆங்காங்கே கிடைத்த மரமட்டை, இலை, தழை, கழி, கம்பு குச்சி முதலானவற்றைக் கொண்டு சின்னஞ்சிறு கூடுகள் போன்ற கொம்பை என்னும் வாழிடத்தை வட்ட வடிவில் சிறியதும் பெரியதுமாக அவனே உருவாக்கினர்.

இப்போது மனிதன் குகையிலிருந்து தான் கட்டிய முதல் கொம்பை வீட்டுக்குள் குடியேற விளைகின்றான். இன்றும் இத்தகைய வாழிடங்கள் நீலகிரி மலைத்தொடரில் வாழும், தொதுவர், இருளர், குறும்பர் முதலானவர்கள் வீடுகள் அந்த கால கொம்பை விட்டின் மரபு முறையுடன் உள்ளன.

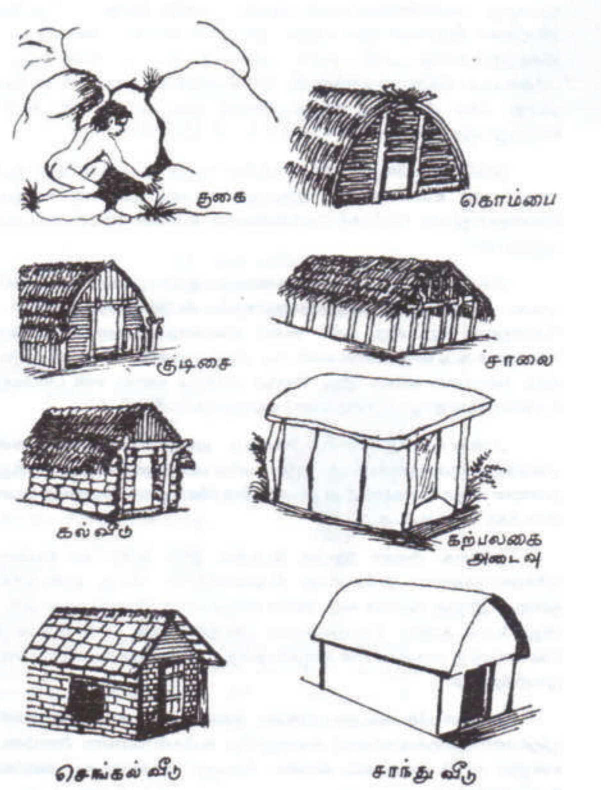
கொம்பை என்னும் அமைவிடத்தைத் தொடர்ந்து தேவைக்கு ஏற்ற வளைவுக் கூரையாக, கூம்பு வடிவில் சிறு மாற்றத்துடன் அது குடிசையாக சாலையாக உருவாக்கப்பட்டது.

இத்தகைய குடிசைகள் உருவான காலம் என்பது, ஒவ்வொரு மனிதனும் உணவுக்கு மட்டுமே பிழைக்க

வேண்டிய காலக்கட்டத்தில் இருந்து மாறி, அவன் உணவுக்காக அலையாது தான் இருக்கும் இடத்திலேயே அதை உற்பத்தி செய்ய முடியும் என்கிற விந்தையை கற்றுக் கொண்டது அப்போதுதான் என்றால் அது மிகையாகாது.

உணவு தானியங்களை சேகரிப்பதற்கும், குடிசைகளில் வைத்துக் கொள்வதற்கும், கொடிகளையும் நார்களையும் கொண்ட கூடை, தட்டு போன்றவற்றை செய்து அதன் உள்ளேயும், வெளியேயும் களிமண்ணைக் கொண்டு பூசி காயவைத்து எடுத்து, அதில் தானியங்களை வைத்து கொண்டனர். செடிகளின் தழைகளை கத்தி போன்ற கற்களினால் வெட்டி எடுத்து அவற்றை மாடுகளுக்கு தீவனமாக கொடுத்தார்கள்.

மேலும் களிமண்ணால் அவர்களுக்கு தேவைப்பட்ட பலவிதமான மண் பாண்டங்களை செய்து சூரிய வெப்பத்தில் பல நாட்கள் காயவைத்து எடுத்து உபயோகப்படுத்தினர். அதன் பிறகு தான் நெருப்பின் உதவியால் மண்பாண்டங்களை சுட்டு எடுத்து உபயோகப்படுத்தினார்கள். இவ்விதம்தான் முதன் முதலில் மண் பாண்டங்கள் செய்யும் தொழில் தோன்றியது.



அக்காலத்தில் பெண்கள் தான் (D) அவர்களுக்கு தேவையான விதவிதமான சட்டி, பானை, தட்டு, குவளை போனறவற்றை களி மண்ணால் தயாரித்து சுட்டு எடுத்து வைத்துக் கொண்டனர். ஒவ்வொரு பெண்களும் தன் குடும்பத்திற்கு தேவையான பல விதமான மண்பாண்டங்களை தயாரித்து கொண்டனர். அதனால் பலவிதமான மண்பாண்டங்களும், பொம்மைகளும் உருவாயின. மூன்று கற்களை அடுப்பு போல் வைத்து நெருப்பை உண்டாக்கி பானையில் தண்ணீர் ஊற்றி அதில் கிழங்குகள் காய்கள் போன்றவற்றைப் போட்டு வேகவைத்து எடுத்து அதன் தோல்களை நீக்கி விட்டு சாப்பிட்டார்கள். அது சுட்டு எடுத்து சாப்பிட்ட உணவை விட நன்றாக இருந்தது. அதைப் போலவே கருப்பு அரிசி, கீரை போன்றவற்றையும் மற்றும் மாமிசத் துண்டுகளையும் தண்ணீரில் வேகவைத்து எடுத்துக் கொண்டனர். இப்படித்தான் உலகில் முதன் முதலில் சமையல் கலை என்பது தோன்றியது.

இந்த புதிய கற்கால மனிதர்கள் தங்கள் தேவைகளுக்கு வேண்டியவற்றை தயாரித்துக் கொள்ளவும், சிந்தித்து செயல்படவும் மூளையின் வளர்ச்சியும், உடல் வலிவும் பெற்றவர்களாக இருந்தனர் இக்காலத்து மக்கள்.

நீர் நிலைகளை ஒட்டிய நிலவொளியைத் திருத்தி, விவசாயம் செய்து குழு குழுவாக கூட்டம் கூட்டமாக குடும்பம் குடும்பமாக வாழ்ந்து வந்தவர்களிடம் பிறந்த முதல் கலை கட்டடக்கலையே, இம்மக்களே விவசாய நிலங்களுக்கு அருகாமையிலேயே தன் வாழிடத்தை முதன் முதலாக உருவாக்கத் தொடங்கினர்.

அதன் பின்னர் ஒரு குடும்பம் ஒரு வீடு, என்கிற நிலை உறுதியானது. மனிதனின் முதல் கொம்பை வீடுகள், குடிசைகளாயின. ஓலைக் குடில்கலாயின. கொட்டை கொட்டில் சாலை, என தான் வாழும் இடத்திற்கு ஏற்ப தன் வாழ்வு முறைக்கும் தக்க தாம் வாழும் இடத்தில கிடைக்கும் பொருட்களைக் கொண்டு வாழிடத்தை வடிவமைத்தனர்.

இத்தகைய தனி வீடுகள், முள் செடி, கொடிகளாகக் கொண்டு சுற்றுவேலி அமைக்கப்பட்டது. இத்தகைய வீடுகளுக்குள் செல்லவும் வெளி வரவும், திருவுகள் அமைக்கப்பட்டு அவை தட்டி கதவுகளால் மூடி திறக்கும் வண்ணம் பயன்படுத்தப்பட்டது. இவற்றில் ஆரம்ப நிலையில் சாளரங்கள் என்பது கிடையாது.

குழு வாழ்க்கை கொண்டுவந்த குடும்ப முறை தலைக்கட்டு என்றானது. குறிப்பிட்ட குழுக்கள் சேர்ந்து வாழும் இடம் கிராமமானது.

<u>குடிசைகள் கிராமமாக மாறியது</u>

இப்போது ஒரு இடத்தில் குடிசைகள் அதிக அளவு தோன்றிவிட்டது. குழுவாக வாழ்ந்து வந்த மக்கள் ஒரு கிராமமாக வாழ முற்பட்டனர். அக்கிராமத்திற்கு ஒரு பெயரையும் வைத்துக் கொண்டனர். தங்கள் கிராமத்திற்கு என்று ஒரு தலைவன் மற்றும் எல்லைகளை வகுத்துக் கொண்டு வாழ முற்பட்டனர். தங்கள் உடல் பலமும் நல்ல முறையில் தங்களை பாதுகாத்து வழி நடத்தக் கூடிய வகையில் தலைவனை தேர்வு செய்தனர்.அந்தத் தலைவனுக்கு என்று தனியாக ஒரு பெரிய குடிசையைக் கட்டி அதில் அந்த தலவனையும்

மற்றும் அவனை சார்ந்தவர்களையும் வசிக்க அனுமதித்தனர். இவ்வாறு பல்வேறு கிராமங்கள் உருவாயின. ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் ஒரு குல மக்கள் வாழ்ந்து வத்னர். ஒவ்வொரு குலக் கூட்டமும் தங்களுக்கு என்று வெவ்வேறு விதமான குறியீடுகளாகஇ சாயங்களை உடலில் பூசிக்கொண்டனர். கிராமமும் கிராமத் தலைவனும் உருவான பின் அம்மக்களை வேட்டைக்கு கிராமத் தலைவன் தான் வழி நடத்திச் சென்றார். அதற்கு முன்பு வரை அதை பெண்கள் செய்து வந்தனர் என்பது இங்கே குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

கால ஓட்டத்தில் பல்வேறு கிராமங்கள் தோன்றி, பல குலக் கூட்டத்தை சேர்ந்தவர்கள் உருவாகி, ஒருவருக்குள் ஒருவர் சண்டையிட்டுக் கொள்வதும் அடிக்கடி நிகழ ஆரம்பித்தது. சிலர் இந்த சண்டை சச்சரவுகளில் இருந்து விடுபட்டு, வேறு வளமான நதிக்கரை தேடிச் சென்று அங்கு ஒரு கிராமத்தை உருவாக்கி வாழ விழைந்தனர்.

கிராம வாழ்வு தொடங்கிய பின்னர் அவன் உலோகங்களை பயன்படத்தி தனக்கு தேவையான, வேட்டைக் கருவிகளையும் விவசாயத்திற்கு தேவையான சில முக்கிய கருவிகளையும் செய்யக் கற்றுக் கொண்டனர் . அதன் விளைவாக விவசாயம் நன்றாகப் பரவத் தொடங்கியது.

அதனை தொடர்ந்து அதி நவீன நாகரிக காலத்திற்கான மேம்பட்ட விவசாய முறை தோன்றத் தொடங்கியது. அதன விளைவாக மனித வாழ்வில் மிகப் பெரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டது. உருட்டு கட்டைகளை வைத்து பொருட்களை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்ல தெரிந்து கொண்டான். அதன் அடுத்த கட்ட வளர்ச்சியாக அவன் முதல் நிலை சக்கரத்தை உருவாக்கத் தெரிந்து கொண்டான். மனித நாகரிகத்தின் வளர்ச்சியல் சக்கரத்தின் பங்கு மிக முக்கயிமான ஒன்றாகும். சக்கரங்கள் இணைந்த முதலில் ஓட்டிய சாரட்டு வண்டி கி.மு.3000 ஆண்டு வாக்கில் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த வண்டி மனிதர்களை இடம் விட்டு துரிதமாக நகர வைத்தது. அதனால் மனிதன் பலதரப்பட்ட மக்களுடன் தொடர்பு கொள்ள முடிந்தது.

பல்வேறு இடங்களுக்கு சென்றதன் விளைவாக, அவனிடத்தில் பலதரப்பட்ட மக்களின் வாழ்வு முறை தொற்றிக் கொள்ளத் தொடங்கியது. அதன் பயனாக அவன் வாழ்விடத்திலும் புதிய மாற்றங்கள் தோன்றத் தொடங்கியது. அது மனிதனை நாகரிகமாக வாழக் கற்றுக் கொடுத்தது.

நாகரிக காலத்திற்கு முற்பட்ட வீடுகள் பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள், அதன் அமைப்பு முறைகள் எல்லாம் நீண்ட நாள் நீடித்து நிற்க இயலாது போக குறுகிய காலத்திலே அவை அழிவை சந்தித்ததையும் நாகரிக கால மனிதன் சிந்தித்ததின் விளைவாக அவன் ஓரளவு நீடித்து நிலைத்து நிற்கக் கூடிய, மற்றும் இயற்கை எதிர் நிலையால் எளிதில் பாதிப்புக்கு ஆட்படாதததுமான அமைவிடங்களை கட்டமைக்கத் தொடங்கினான்.

களிமண் கொண்ட பச்சையாகவும், சுட்டும், சுவர்கள் கட்டப்பட்டு அவற்றில் சாளரங்கள் அமைக்கப்பட்டு மேற்கூரைகள் வைக்கோல் மற்றும் ஓடுகள் வேயப்பட்டது. அதன் பின்னர் செங்கல் வீடு கற்பலகை அடைவு, கல்வீடு சாந்து வீடு என அவன் வாழிடக் கட்டுமானக்ஙள் நவீனத்தை நோக்கி பயணிக்கத் தொடங்கியது.

புதிய கிராமத்தில் புதுவகையான உலோக ஆயுதங்கள் உற்பத்தி நடந்து கொண்டு இருக்கும் பொழுது மற்றவர்கள் விவசாயம், குடியிருப்புகளை கட்டுதல், சிறிய அளவு நெசவு, மண் பாண்டங்கள் தயாரித்தல், ஆடு, மாடுகள், குதிரைகள் போன்ற கால்நடைகளை மேய்த்தல் மற்றும் பராமரித்தல் போனற் பல தொழில்களை செய்தனர்.

நதிக்கரையில் கட்களைக் கொண்டு கட்டப்பட்ட புதிய குடியிருப்புகளைக் கொண்ட இக்கிராமம் சில ஆண்டுகளில் அதிக மக்கள் தொகை கொணட்தாகவும், பல தொழில்களும் நிறைந்த நகரமாக மாறியது அந்த நகரத்திற்கு ஒரு பெயரும் வைத்துக் கொண்டனர். அப்பொழுது நகரத்தை சீராக நிர்வாகம் செய்ய ஒரு தலைவர் தேவைப்பட்டார். அந்த நகரத்தில் வாழ்ந்து கொண்டிருந்த எல்லா மக்களும் ஒன்று சேர்ந்து ஒரு தலைவரை தேர்ந்து எடுத்தனர். அவர் நகரத்தின் தலைவர் என்ற அழைக்கப்பட்டார். நகரத் தலைவருக்கு என்று கட்டப்பட்ட புதிய குடியிருப்பில்அவரும், அவருடைய குடும்பமும் வாழ்ந்தனர்.

நகரத்தலைவரின் உத்தரவுப்படி யார் நடக்கவில்லையோ அவர்கள் தண்டிக்கப்பட்டனர். இவ்விதமான அக்காலத்தில் நகரங்கள் தோன்றி அதற்கு நகரத்தலைவர்களும், நகரச்சட்டமும் உருவாகி இருந்தது. இனி இந்த நாகரிக கால கட்டத்தில் உருவாக முக்கிய கட்டுமானங்கள் குறித்து பார்ப்போம்.

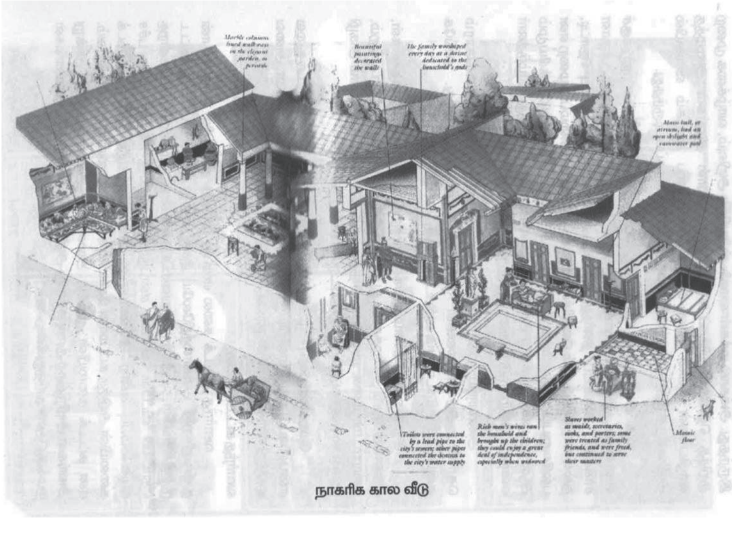
நாகரிக காலத்தின் ஆரம்பத்தில் வீடுகள் ஒரே அறை உடையனவாகத் தோன்றி பின்னர் நகர உருவாக்கத்திற்கு தகுந்தபடி தேவையையொட்டி ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட அறை உடையனவாக மாறியதனை அடுத்து அது செல்வ செழிப்புக்கு தக்க அலங்கார வீடுகளாக பிரம்மாண்மானதாக வெளிப்படத் தொடங்கின.

<u>நாகரிக கால வீடுகள்</u>

நாகரிக காலத்தில் வாழ்ந்த மக்களின் வீடுகள், பிரம்மாண்டமானதாகும். பல நுட்பங்களை உள் அடக்கியதாகவும் இருந்தது. அக்கால மக்கள் வானியல் குறித்த அறிவும், வாழ்க்கை முறை குறித்த தெளிவும் மிக்கப் பெற்றிருந்தமையால் அவர்கள் அமைத்த வாழிடங்கள் நவீன கால வாழிட அமைப்பை விஞ்சும் வகையில் அறிவார்ந்த நெறிமுறை, வழிவகையுடன் அமைக்கப்பட்டிருந்தது.

மிக அகலமான தெருக்கள், போதுமான அளவுள்ள குறுக்குச் சாலைகள், இரு சாலைகள் சந்திக்கும் இடத்தில்

வளைவுகள், பாதாள சாக்கடை அமைப்பு தனித்த கழிவிடங்கள் மழைநீா் சேகரிப்பு தொட்டி நல்ல காற்றோட்டமும் வெளிச்சமும் மிக்க கட்டுமான அமைப்பு முறை என பல்வேறுபட்ட நுட்பமான விதிகளைப் பயன்படுத்தி ஆரோக்கியமும் ஆனந்தமும் தரக்கூடிய அழகான இல்லங்களை அமைத்து வாழ்ந்தனா் என்றால் அதற்கு ஈடு இணை எது இருக்க முடியும்.

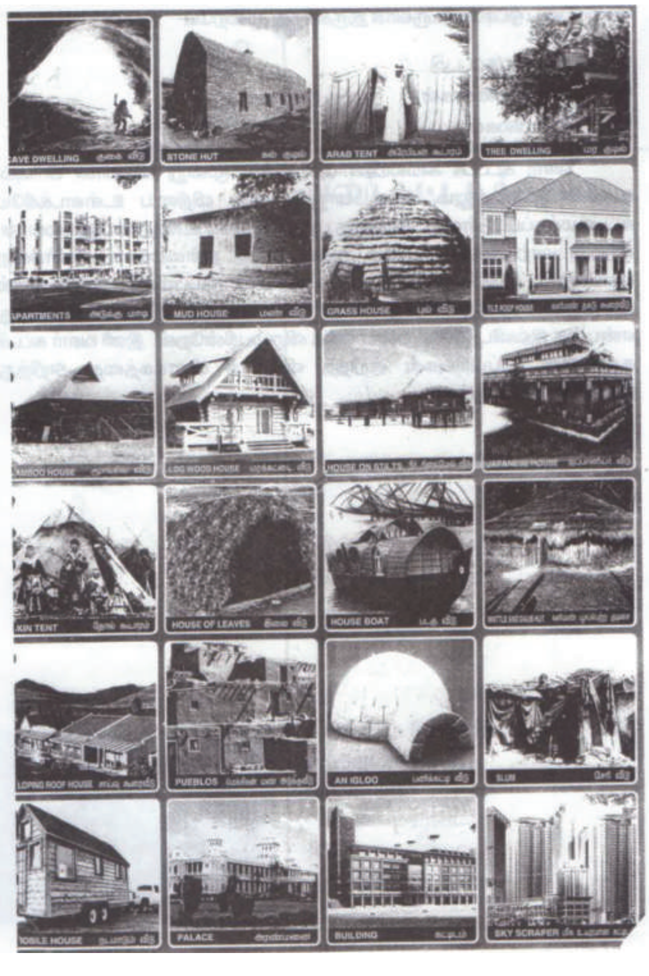

நாகரிக கால வீடு

அன்றைய மிகப் பிரம்மாண்டமான ஆடம்பர அலங்காரம் கொண்டு அரண்மனைகள் கோயில் போல் கருதப்பட்டது. அங்கே குடியிருப்போா் கடவுளாக வழிபட்டனா். அத்தகையை அரண்டனைகளைச் சுற்றி மிகப் பெரிய மதில் சுவா்கள், அரணாக வேலி அமைக்கப்பட்டது. மற்றும் அது போல் மாடம், நிலா முற்றம், மன்றம், மாளிகை மண்டபம் அந்தப்புரம் கோட்டை கொத்தளம் அகழி என பல்வேறு கட்டுமானங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

மேற்கண்ட மரபு வழி கட்டடக்கலையின் வளா்நிலை கட்டடக் கலை என்பது எப்போது தோன்றியது, அதன் உட்பிரிவுகள் என்ன என்ன அவை குறித்து விரிவாக இனி வரும் பகுதியில் அறியலாம்.

வளா்ந்த கட்டடக் கலை

வளா்ந்த கட்டடக் கலை என்பது நாகரிக காலத்தில் இருந்துதான் துவங்ககிறது. அக் காலத்திலேயே இன்றுள்ளது போன்ற பல்வேறு கட்டட நுணுக்கங்கள், வசதிகள் வடிமைப்புகளுடன் கட்டுமானங்கள் தோன்ற தொடங்கிவிட்டன. கட்டடம் என்பது எத்தகையது. அதன் உச்ச பச்ச வடிவமைப்பு என்ற அரண்மனை அமைப்பு எத்தகையது, கட்டடக் கலையின் அடுத்த கட்டமான கோயில் கட்டடக் கலையின் முக்கியத்துவம் என கட்டடக் கலையின் முக்கிய அம்சங்கள் அனைத்தையும் அன்று அவா்கள் அறிந்திருந்தனா் என்பது அதன் பின்னா் வந்த கட்டுமானங்கள் நமக்கு தெளிவுபடுத்துகின்றன.



கட்டடக் கலை வளா்ச்சி நிலை என்பது மூன்று விதமான கட்டமான அமைப்பை ஒட்டியே உருவாகி இருக்கிறது முறையே

- வீடுகள் (கட்டடம்)
- அரண்மனைகள்
- கோயில்கள்

வளா் கட்டடக் கலையின் மேற்கண்ட மூன்று விதமான பிரிவும், உலகம் முழுவதிலும், பெரும்பாலும் ஒரே விதியை உள்ளடக்கியே கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது. அந்தந்த பகுதிகளுக்கே உரித்தான இயல்பான சிற்சில மாற்றங்கள் மட்டுமே அதன் தனித் தன்மையாக மிளிா்கின்றபடியினால், இங்கே வளா் கட்டடக் கலையின் முப்பிரிவும் இந்தியாவில் உள்ள விதி முறையின் இயல்புத் தன்மையில் விளக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை இவ்விடத்திலே முன் வைக்க விரும்புகிறேன்.

◆ ◆ ◆

ABSTRACT

Urban Development – Effective implementation of Tamil Nadu Combined Development and Building Rules(TNCDBR) 2019 and faster approval process of planning permission application - Instructions already issued by the Director - Reiterate the instructions – Orders issued.

= =

HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT [UD 4(3)] DEPARTMENT

G.O.(MS) No.141 **Dated: 23.09.2020**
சார்வரி, புரட்டாசி 7,
திருவள்ளுவர் ஆண்டு 2051

Read:

From the Director of Town and Country Planning Letter No.7671/2020-T, dated 03.09.2020

=====

ORDER:-

In the letter read above, Director of Town and Country Planning has stated the following:-

(i) Tamil Nadu Combined Development and Building Rules, 2019 have been notified in the G.O.Ms.No.18, Municipal Administration and Water Supply Department, dated 04.02.2019. These rules provide for the competent authority to call for such other particulars as may be prescribed by the Competent Authority, in addition to the routine details.

(ii) Earlier, when the Development Control Regulations, 2010 were in force many circular instructions issued by the Director were being followed for processing and disposal of planning permission application. Further even after introduction of the TNCDBR. 2019 certain circulars have been issued by the Director at various points of time.

(iii) In order to enable the applicants to easily comprehend the requirements for making application in full shape and the officials to process the applications properly and expeditiously, it has become necessary to compile such essential instructions, which were issued earlier

2. In this regard, Director of Town and Country Planning has also requested the Government to issue the guidelines for effective implementation of Tamil Nadu Combined Development and Building Rules (TNCDBR), and to reiterate them in a single order for strict adherence.

3. The Government after careful examination of the proposal of the Director of Town and Country Planning, accept the same and hereby issue following order for effective implementation Tamil Nadu Combined Development and Building Rules (TNCDBR), 2019:-

(i) It is observed that the competent authority, while calling for additional details from the applicant, raises queries in a piecemeal manner. This should be avoided strictly. The omitted details and the further details required, if any, shall all be called from the applicant comprehensively through a single letter sent to him by registered post. Consequently, if the applicant submits required details in full shape, then the file shall be processed further to grant permission. Again raising another set of new queries, after receiving reply for the first letter, shall not be made at all. Further, query can be raised only in the circumstances where the applicant did not submit proper details or incomplete details for the first query letter. Further, the first query letter while sent to the applicant through registered post, a copy of which shall also be sent to the applicant to his e-mail ID. Further, the applicant shall also be given an opportunity to have a joint sitting with the official concerned to discuss and resolve the issues, if any. Such meeting would enable to finalise the list of required additional details appropriately.

(ii) In the layout approval process, the competent authority prepares the layout drawing and grants permission. If the tentaive layout drawing submitted by the applicant along with the application is found to be in compliance of the rules, then the same layout pattern drawing may be accepted and granted permission without resorting to prepare a new layout pattern afresh.

(iii) While the Director grants concurrence for the layout and sending it back to the field officers for effecting further permission, the field officers are collecting the necessary charges like Infrastructure and Amenities(I&A) Charges, Development Charges(DC) etc., before releasing the plans to the local body. However, Centage Charge alone is being collected at the Directorate level itself, for those cases which require approval of the Director, before granting concurrence and sending back the layout to the field office. This practice amounts to delay and hence it is ordered that hereafter, the Centage Charge shall also be collected along with other applicable charges at the level of field officer himself.

4. The Director of Town and Country Planning is also directed to issue separate instruction to the subordinate officers.

(BY ORDER OF THE GOVERNOR)

RAJESH LAKHONI,
PRINCIPAL SECRETARY TO GOVERNMENT.

கட்டுநர் தினம்

மு.மோகன்
அகில இந்திய தலைவர்

கட்டுநர் சங்கத்தின் சார்பாக கட்டுநர் தினம் அக்டோபர் 15ம் நாள் குறிக்கப்பட்டு விழா கொண்டாடுகிறோம். கட்டுநர்களுக்கென்று ஒரு நாளை கொண்டாட வேண்டும் என்று நமது முன்னாள் அகில இந்திய தலைவர் அமரர் திரு. M. கார்த்திகேயன் அவர்கள் தலைவராக இருந்தபோது அகில இந்திய அளவில் தீர்மானத்தை நிறைவேற்றி அதுமுதல் நாடு முழுவதும் அனைத்து மய்யங்களிலும் கட்டுநர் தினம் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது.

இந்த ஆண்டு கட்டுநர் தினம் Theme

"SAFETY IS NOT EXPENSIVE – IT IS PRICELESS"

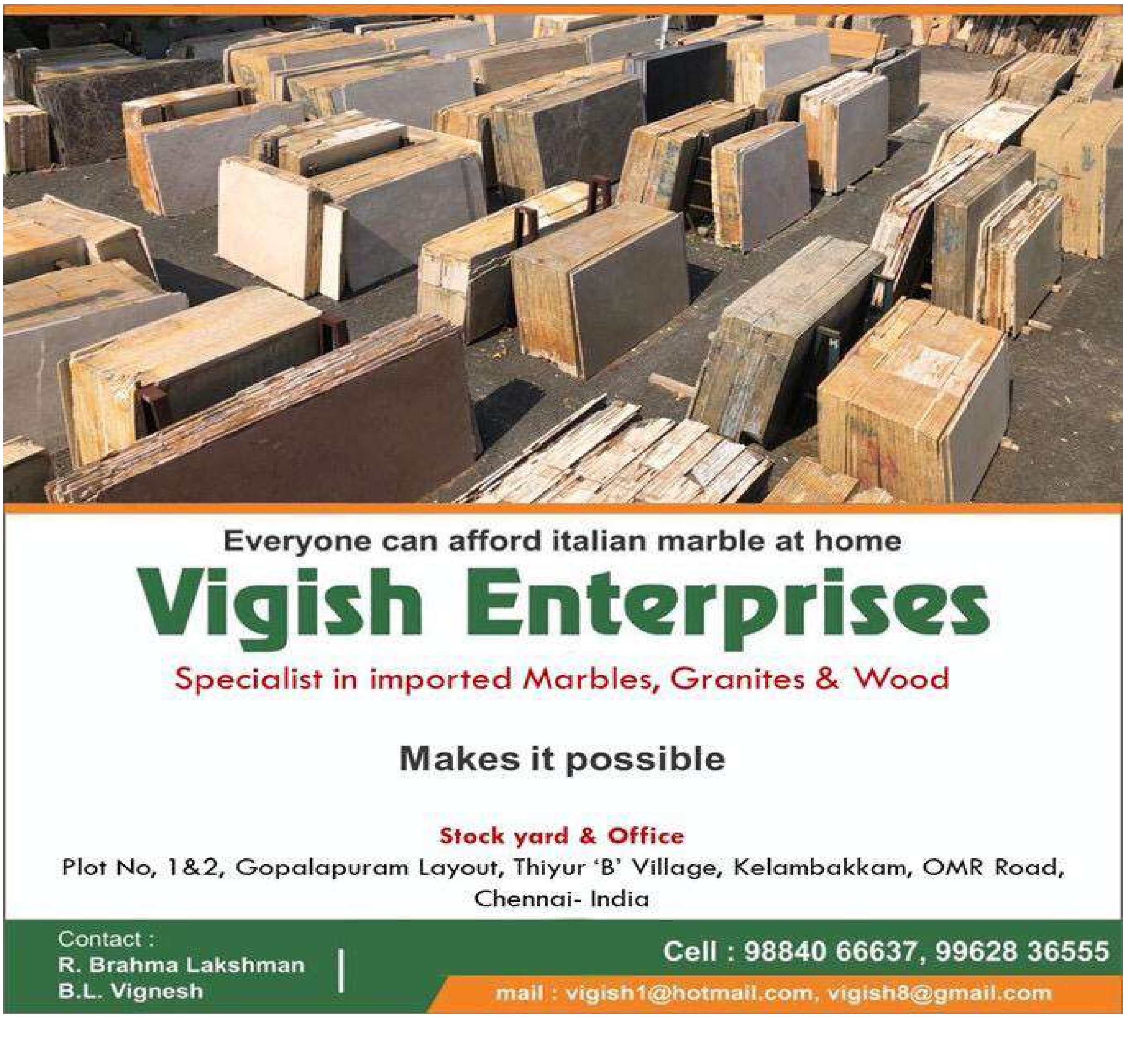
"பாதுகாப்பு விலை உயர்ந்ததல்ல அது விலை மதிப்பற்றது"

என்கிற கருத்துருவின்படி கொண்டாட உள்ளோம்.

பாதுகாப்பான செயல் முறை என்பது அனைவரும் கையாள வேண்டிய ஒரு நடைமுறை. உலகம் முழுவதும் கொரோனா நோயின் பிடியில் தத்தளித்துக் கொண்டிருக்கும் இத்தருணத்தில் நம் பாதுகாப்பான வழிமுறைகளை பின்பற்றி, முகக்கவசம், அணிந்து சமுதாய இடைவெளியை கடைபிடித்து கை மற்றும் உடலை சுகாதாரமாக பேணி நோய் வராமல் தற்காத்துக் கொள்வது அவசியமாகிறது.

நம்மையும், நமது வீட்டையும் நமது பணியிடங்களையும் சுகாதாரமான முறையில் பராமரிக்க வேண்டும். இதன் மூலம் விபத்துக்களும், உயிரிழப்புகளும், பொருட்சேதங்களும் கால விரயங்களும் தவிர்க்கப்படும். எனவே தகுந்த பாதுகாப்பிற்கு செலவிடும் தொகையில் நமக்கு விலை மதிப்பற்ற உயிர்களை பாதுகாக்கிறோம் என்பதை உணர வேண்டும்.

நாம் பாதுகாப்பாய் இருப்போம். நமது தொழிலாளர்களை பாதுகாப்போம். பாதுகாப்பாய் தொழில் செய்வோம். வாழ்வில் வளம் பெறுவோம்.



08.09.2020 அன்று மய்ய நிர்வாகிகள் திருமதி. பீலா ராஜேஷ், IAS. வணிக வரித்துறை மற்றும் பதிவுத்துறை செயலாளர் அவர்களை சந்தித்து பத்திரப்பதிவு கட்டணத்தை குறைப்பதற்கு கோரிக்கை மனுவினை அளித்தனர்

23.09.2020 அன்று பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி ஆணையர் திரு. G. பிரகாஷ் அவர்களை சந்தித்து ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு பில் நிலுவைத் தொகை வழங்க கோரிக்கை மனு அளிக்கப்பட்டது

18.09.2020 அன்று
தமிழ்நாடு மாநிலத்தலைவர்
திரு. R. பிரகாஷ் அவர்கள்
திரு. ராஜேஷ் லக்கானி,
வீட்டு வசதி மற்றும்
நகர்ப்புற வளர்ச்சித் துறை
முதன்மைச் செயலர்
அவர்களை சந்தித்து
கட்டுநர் பிரச்சனைகள்
பற்றிய கோரிக்கை
மனுவினை அளித்தார்.

WITH BEST COMPLIMENTS FROM

SHREE POLYMERS

MANUFACTURERS OF

- Concrete Cover Blocks
- Concrete Fencing Posts
- Concrete Door Frames
- SFRC Manhole Covers
- Concrete Benches
- Concrete Kerbstones, Drain Covers, Saucer Drains, Drain Channel
- Concrete Grass Pavers

C. Vinodh Kumar
94444 09502, 93810 37356
info@shreepcc.com | www.shreepcc.com
27-B, 3rd Main Road, Kakkan Nagar,
Adambakkam, Chennai – 600 088

PILLING FOR STRONGER BRIDGES ALONG HIGHWAYS

Whenever and wherever road construction is undertaken, most probably, it will also involve building bridges. In most, if not all cases, since the load carrying capacity of the bridges are generally high, piling rigs or rotary drilling rigs as they are called become a necessity rather than an option for drilling piles. In this regard many constructing equipment manufacturers have introduced piling rigs in the Indian market. One such company is SCHWING Stetter India, which has launched XCMG range of piling rigs in the Indian market.

XR220DII

XR220DII rotary drilling rig has a specially designed hydraulic retractable crawler chassis, super structure and largediameter slew bearing. It is used for foundation piling of highway &metro rail projects, port terminals, buildings and other foundation construction especially for civil engineering to drill holes in concrete cast-in-situ piles. Longer wheelbase gives it high stability to the terrain. The Kelly-bar doesn't have to be removed during transportation.

The transportation width and height is3.25m x 4.3m respectively. Compact size and light weight decrease the transportation costs and set-up time at the jobsite. It adopts an imported Cummins turbo charged engine with electro-control which provides strong power and best in low fuel consumption in its category. Patented parallelogram type luffing mechanism achieves a wide range of work area. Mast is made up of high strength material with box structure design for high strength and rigidity to effectively guarantee the accuracy of drilling. Each articulated point adopts lubrication free bearing to make flexible rotation. Rotary drive, main winch and auxiliary winch have high output speed that improves the efficiency of work. Rotary drive is operated by a winch (cylinder) to crowd and extract, which is driven by hydraulic drilling motor. It is equipped with appropriate friction type or inner lock type drill pipe driven sets, which makes it convenient to work. Maximum drilling diameter is 2000 mm with maximum drilling depth with friction / interlocking kelly bar of 67m / 52m.

Operator cabin is of FOPS control cab with adjustable seat, air conditioning, operating and working lights, windshield wipers. The console with all kinds of instrument and control handle is very user friendly for operation. Cabin is equipped with LCD colour display dashboard. The application of advanced intelligent control technology, CANBUS technology and virtual instrument technology makes human - machine interface simple and easy to diagnose and troubleshoot. It also indicates the perpendicularity of the mast and drilling depth. Automatic real-time detection shows working record, fault recording, input/output signal of the online debugging and diagnosis as well as the drilling mast limit, amplitude limit, main winding limit, filter clogging alarm, maintenance tips, all kinds of alarm information, etc. PLC control system can automatically or manually adjust the drilling mast inclination and perpendicularity of the drilling mast. Either graphical or numerical real-time dynamic display on dashboard is possible.

ABSTRACT

Industries Department - Mines and Minerals – Minor Mineral – Rough stone – Extension of lease period from 5 years to 10 years in a patta land - Amendments to the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 - Orders – Issued.

Industries (MMC.1) Department

G.O. (Ms) No.208 **Dated: 21.09.2020**

சார்வரி வருடம், புரட்டாசி 5
திருவள்ளுவர் ஆண்டு 2051

Read:

From the Director of Geology and Mining, Letter Rc. No.1870/ MM1/2020, dated 23.06.2020 and 13.08.2020.

*****

ORDER:

In his letters read above, the Director of Geology and Mining has stated that the Kancheepuram District Stone Quarry Contractors Welfare Association gave a representation dated 18.03.2020, requesting to extend the maximum period of lease from 5 years to 10 years in respect of virgin quarries of rough stone in patta land on par with poramboke lands where for virgin quarries, the maximum period of lease is 10 years.

2. The Director of Geology and Mining has further stated that normally in the rough stone quarry, more or less the entire rough stone may be issued as consumable product. Though the mineral is available in the quarry for further excavation, the lessee may not able to excavate within the short span of 5 years. After expiry of the lease he may apply for lease at once and consume more time for grant of lease and continue to supply the minerals to the consumers. The Director of Geology and Mining has therefore proposed to increase the maximum lease period of virgin quarries of rough stone in patta land from 5 years to 10 years and to issue necessary amendments to the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

3. The Government have examined the proposal of the Director of Geology and Mining carefully and have decided to accept the same. Accordingly, the Notification appended to this Order will be published in the *Tamil Nadu Government Gazette* Extraordinary. The Works Manager, Government Central Press, Chennai-79 is requested to supply 50 copies of the Notification each to this department, Director of Geology and Mining, Chennai-32 and to all District Collectors.

4. The Director, Tamil Development and Information (Translation) Department is requested to send the Tamil Translation of the Notification appended to this Order to the Works Manager, Government Central Press, Chennai-79 for publishing in the *Tamil Nadu Government Gazette* Extraordinary and to the Collectors of all Districts for publishing it in the District Gazettes immediately.

(BY ORDER OF THE GOVERNOR)

N. MURUGANANDAM
PRINCIPAL SECRETARY TO GOVERNMENT

APPENDIX

NOTIFICATION

In exercise of the powers conferred by sub - sections (1) and (IA) of section 15 of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957 (Central Act 67 of 1957), the Governor of Tamil Nadu hereby makes the following amendments to the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, namely:-

AMENDMENTS

In the said Rules,-

(1) in rule 8, in sub-rule (5), in clause (b), in sub-clause (vii), for the expression "a week's time", the expression "fifteen days" shall be substituted;

(2) for rule 20, the following rule shall be substituted, namely:-

"**20.Disposal of application.**- (1) On receipt of any application referred to in rule 19, the Assistant Director of Geology and Mining, if he sees no valid objection, may grant quarrying lease to the applicant subject to the conditions stipulated in these rules, but no such lease shall be granted except with the previous sanction of the State Government, if the minerals are to be worked by or on behalf of any person who is not a citizen of India.

(2)(a) The minimum period for which quarrying lease for rough stone may be granted in respect of virgin areas which have not been subjected to quarrying so far shall not be less than one year and the maximum period for grant of such lease shall not exceed ten years and shall not exceed five years in respect of other areas:

Provided that a lessee, who has already been granted quarrying lease for rough stone for a period of five years, may apply for extension of lease for a further period of five years in the Form prescribed in Appendix – VI along with the approved scheme of mining obtained in terms of sub-rule(9) of rule 41 to the Assistant Director of Geology and Mining at least 180 days before the expiry of the lease period;

(b) On receipt of such an application, the Assistant Director of Geology and Mining shall inspect the subject area, satisfy himself as to the availability and existence of mineral reserves for further quarrying operations, and grant extension of lease for further period after ensuring that the lessee has not violated any of the provisions of

the Act, these rules or the terms and conditions of the lease deed executed during the tenure of his initial lease, within thirty days;

(c) On grant of extension of lease, a supplementary lease deed shall be executed by the lessee.

(3) The minimum period for which quarrying lease for other minor minerals except rough stone and granite may be granted shall not be less than one year and maximum period for grant of such lease shall not exceed three years.

(4) Where the Assistant Director of Geology and Mining refuses to grant quarrying lease, the reason therefore shall be communicated to the applicant in writing."

(3) In rule 41, in sub-rule (1),-

(a) after the expression "mining plan", the expression "or scheme of mining, as the case may be" shall be inserted;

(b) for the expression "19 and 38-A", the expression "19, 20 and 38-A" shall be substituted;

(4) In Appendix VI, for the expression "[See rules 8 and 19]", the expression "[See rules 8, 19 and 20(2)(a)]" shall be substituted.

N.MURUGANANDAM
PRINCIPAL SECRETARY TO GOVERNMENT

திரு. ராம்குமார் சிங்காரம் அவர்களுக்கு மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார் அவர்கள் நினைவுப்பரிசு வழங்கி கவுரவித்தார்

29.09.2020 அன்று மாலை 6 மணி அளவில் தென்னக மய்யத்தின் சார்பில் திரு. இராம்குமார் சிங்காரம், பத்திரிக்கையாளர், எழுத்தாளர் மற்றும் மக்கள் தொடர்பு ஆலோசகர் அவர்கள் காணொளி வாயிலாக வெற்றி பெற்ற மனிதர்களிடமிருந்து கற்றுக் கொள்ள வேண்டிய குணங்கள் பற்றி நமது உறுப்பினர்களுக்கு தொகுத்து வழங்கினார்.

தொழிலில் சிறக்கத் தேவையான

ஏழு குணங்கள்

➲ **நாளை செய்ய வேண்டியதற்கு இன்றே தயார்படுத்திக் கொள்ளுதல்.**

தொலை நோக்கு பார்வையோடு திட்டமிட்டு நாளை எது வேண்டுமானாலும் நடக்கலாம் என்பதனை எதிர்நோக்கி அதற்காக எதையும் சமாளிக்கவல்ல வகையில் இன்றே தயார்படுத்திக் கொள்ளுதல்.

➲ **இலக்குகளை தெளிவாக வரையறுத்துக்கொண்டு அதனை நோக்கி நடைபோடுதல்**

நமது தொழிலில் மட்டுமின்றி அனைத்து துறைகளிலும் நமது கனவை வளர்த்து நாம் அடைய எண்ணிய இலக்கை நிர்ணயித்து அதனை நோக்கி செயல்பட்டோமானால் நாம் அனைத்து வகையிலும் சிறப்பதோடு நம்மீதான சமூகத்தின் பார்வையும் சிறப்பாக இருக்கும்.

➲ **முதலில் செய்ய வேண்டியதை முதலில் செய்ய வேண்டும்**

ஆட்டு மந்தை மனோபாவத்தை விட்டு அவசரம் அவசியம் என பணிகளை திட்டமிட்டு தெளிவோடு முதலில் செய்ய வேண்டியதை (குறிப்பாக பிரச்சனை உள்ளவைகளை) முதலில் செய்து பணிகளைத் தொடர வேண்டும்.

➲ **புத்தி கூர்மை**

மாறி வரும் தொழில் முன்னேற்றங்கள் மற்றும் சூழ்நிலைகளுக்குத் தகுந்து மாறவும் நவீனத்தைப் புகுத்தி தொழிலை அடுத்த தலைமுறைக்கு கொண்டு செல்லவும் நம்மை நாமே தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

➲ **சார்ந்தவர்களது நன்மைக்காகவும் செயல்படுதல்**

நமது நன்மைகளை மட்டும் கருத்தில் கொள்ளாது நமது சக பங்குதாரர்கள் கூட்டாளிகள், பணியாளர்கள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்கள் என அனைவரின் நன்மைக்காகவும் அவர்களை அரவணைத்துச் செயல்பட வேண்டும்.

➲ **பிறரை புரிந்து கொண்டு உங்களை புரிய வையுங்கள்**

புரிந்து கொள்ளுதல் என்னும் கலையைக் கற்றுக் கொண்டால் அதனால் நிறையத் தெளிவு கிடைக்கும். வளர்ச்சி பிரமாண்டமாகும். அதன் மூலம் உங்களை மற்றவர்கள் புரிந்து கொள்ளச் செய்ய இயலும்.

➲ **தொடர்புகளை பயன்படுத்திக் கொள்ளுதல்**

நமக்கு உள்ள தொடர்புகளை மேலும் விரிவாக்கி வளர்த்துக்கொள்வதோடு அதனை பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் வேண்டும். இது மென்மேலும் சிறப்புக்கு வழி வகுக்கும்

வெற்றி நமதே

P.K.P.நாராயணன்

துருக்கியின் அரசன் ஒரு நாள் வேட்டைக்கு சென்றிருந்தார். பயண வழியில் ஓர் இரவு வழியில் இருந்த ஒரு நெசவாளியின் வீட்டில் தங்கினார். அவர்களுக்கு தன் வீட்டுக்கு வந்து தங்கியிருப்பது அரசன் என்பது தெரியாது. யாரோ ஒரு வேட்டைக்காரன் வந்திருக்கிறான் என நினைத்துக் கொண்டு தங்க வசதி செய்து கொடுத்தார்கள்.

அரசன் காலையில் எழுந்து கொண்ட போதே நெசவாளி நூல் நூற்க தொடங்கியிருந்தான். அவனது இடது கையில் ஒரு கயிறு கட்டப்பட்டிருந்தது. அரசன் அந்த நெசவாளியைப் பார்த்து இது என்ன உனது இடது கையில் கயிறு என்று கேட்டார். தொட்டிலில் உள்ள குழந்தையை ஆட்டுவதற்கானது. குழந்தை அழுதால் இதை இழுப்பேன் என்றான் நெசவாளி நூல் நூற்றுக்கொண்டே.

அவன் அருகில் ஒரு நீண்ட குச்சியிருந்தது. இந்த குச்சி எதற்கு எனக் கேட்டான் அரசன். வெளியே என் மனைவி தானியங்களை வெயிலில் காயப்போட்டிருக்கிறாள். இந்தக் குச்சியின் மறுமுனையில் கருப்புக் கொடியைக் கட்டியிருக்கிறேன் இதை அசைத்தால் பறவைகள் அருகில் வராது என்றான்.

அந்த நெசவாளி இடுப்பில் மணிகளை கட்டியிருந்தான். இந்த மணியை எதற்கு கட்டியிருக்கிறாய் எனக் கேட்டான் அரசன். வீட்டில் ஒரு எலி இருக்கிறது அதன் தொல்லையை சமாளிக்க இந்த மணியை ஒலித்தால்போதும் ஓடி விடும் என்று பதில் சொன்னான்.

அவனது வீட்டின் ஜன்னலுக்கு வெளியே நாலைந்து சிறார்களின் முகம் தெரிந்தது. நெசவாளியைப் பார்த்து அவர்கள் என்ன செய்கிறார்கள் என்று கேட்டான் அரசன். நூற்பு வேலை செய்து கொண்டிருக்கும் போது வாய் சும்மா தானே இருக்கிறது. அதனால் அவர்களுக்கு எனக்குத் தெரிந்த பாடங்களை நடத்துகிறேன். அவர்கள் வெளியே இருந்து கேட்டுக் கொள்வார்கள்.

அவர்கள் ஏன் வெளியே இருக்கிறார்கள். உள்ளே வரலாம் தானே எனக் கேட்டான் அரசன். அதற்கு நெசவாளி சொன்னான் அவர்கள் காதுதான் நான் நடத்தும் பாடங்களை கேட்கப் போகிறது. ஆகவே அவர்களை என் விட்டுக்கு முன்னால் உள்ள மண்ணை குழைத்துக் தரும்படி செய்திருக்கிறேன் என்னிடம் பாடம் கேட்கும் போது அவர்கள் காலால் சேற்றை குழைத்துக் கொண்டிருப்பார்கள் என்றான்.

ஒரே நேரத்தில் இவ்வளவு விஷயங்களை ஒருவன் செய்ய முடியுமா என அரசனுக்கு வியப்பு தாங்க முடியவில்லை. இது மட்டுமல்ல என் மனைவி கிரேக்கத்துப் பெண். ஒவ்வொரு நாளும் பத்து கிரேக்கச் சொற்களை சிலேட்டில் எழுதி வைத்து போகிறாள். வேலை செய்து கொண்டே அதையும் கற்று வருகிறேன்.

ஒருவன் விரும்பினால் ஒரே நேரத்தில் கற்று கொள்ளவும், கற்றுத் தரவும் வேலை செய்யவும் வீட்டை கவனிக்கவும் முடியும் என்பதற்கு இந்த நெசவாளிதான் சாட்சி.

நமது சோம்பேறித்தனத்துக்கு காரணம் கற்பித்துக் கொண்டிராமல் தொடர்ச்சியான உழைப்பினைத் தந்து தோல்விகளைத் துரத்துவோம். வெற்றி நமதே.

நகராட்சி நிர்வாக ஆணையாகம்
எம்.ஆர்.சி. நகர்
சென்னை– 600028

சுற்றறிக்கை

ந.க. எண்.50977/2018/டிபி3 நாள் 8 .09.2020

பொருள்: கட்டிட முடிவு சான்று (Completion Certificate)– மாநகராட்சிகள் மற்றும் நகராட்சிகளில் – தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த அபிவிருத்தி மற்றும் கட்டிட விதிகள் 2019 ன்படி விலக்களிக்கப்பட்ட கட்டிடங்கள் – தொடர்பாக.

பார்வை
1. அரசாணை எண்.53, வீட்டு வசதி மற்றும் நகர்புற வளர்ச்சித் துறை , நாள்.16.04.2018.
2. அரசாணை (நிலை) எண்.18 நகராட்சி நிர்வாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் துறை, நாள்.04.02.2019. (தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த அபிவிருத்தி மற்றும் கட்டிட விதிகள் 2019

******

பார்வை 1 ல் காணும் அரசாணையின் வாயிலாக வெளியிடப்பட்ட தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த அபிவிருத்தி மற்றும் கட்டிட விதிகள் 2019, விதி எண் 20ல் கட்டிட முடிவு சான்று வழங்குவது தொடர்பாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி கீழ்காணும் கட்டிடங்களுக்கு கட்டிட முடிவு சான்று பெறுவதிலிருந்து விலக்களிக்கப்பட்டுள்ளது.

i) 12 மீட்டர் உயரம் வரை உள்ள 3 குடியிருப்புகள் அல்லது

ii) 750 சதுர மீட்டர் (8070 சதுர அடி) பரப்பளவிற்குட்பட்ட அனைத்து வீடுகள் மற்றும்

iii) அனைத்து தொழிற்சாலை கட்டிடங்கள்

எனவே மேலே குறிப்பிட்ட கட்டிடங்களுக்கு கட்டிட முடிவு சான்று இன்றி மின் வசதி, குடிநீர்குழாய் வசதி, பாதாளச்சாக்கடை வசதி முதலான இணைப்புகள் வழங்கலாம் என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இணைப்பு : விதி எண்.20

நகராட்சி நிர்வாக ஆணையர்

பெறுநர்

அனைத்து மாநகராட்சி ஆணையர்கள்
அனைத்து நகராட்சி ஆணையர்கள்

நகல்

அனைத்து மண்டல நகராட்சி நிர்வாக இயக்குநர்கள்
இயக்குநர் (பகிர்மானம்), தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்

GOVERNMENT OF TAMILNADU
PUBLIC WORKS DEPARTMENT
APPROVED LIST OF CRUSHED STONE SAND MANUFACTURING UNITS AS ON 13.12.2019

Sl No	Name of the Company	Location of Manufacturing unit	No. of Products	Products for Approval
1	**Uma Blue Metals** Vettakarakuppam Village, Kodur Post, Cheyyur Taluk, Kancheepuram District,Pin –603 305. Ph: 9786866768 Umabluemetals066@gmail.com	Vettakarakuppam Village, Kodur Post, Cheyyur Taluk, Kancheepuram District – 603 305.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
2	**K.P. Blue Metal** No.27A, MBT Road, Navalpur, Ranipet, Vellore District, Tamilnadu-632401 Ph-9585594416, 9585594419 kpbluemetal@gmail.com	SF No.670&671, AyilamPudur Road, Ayilam Village, Arungundam Post, Walajah Taluk, Vellore Dist, Tamilnadu 632509	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
3	**Salem Mines & Aggregates** No.9, Nagarathinam Nagar Extension, Thiruneermalai Road, West Tambaram, Chennai, Tamilnadu 600 045 Ph: 8695408080 salemmines@gmail.com	No.189, Kunnavakkam Village, Thirukkahukundram, Kancheepuram Dist Tamilnadu-603102	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
4	**Sri Govindaperumal Enterprises** 36, Sri Lakshmi Nagar, Kolapakkam Post, via Vandalur-Kelambakkam Road, Chennai Tamilnadu-600 127 9944989300, 9092023810 plant@srigovindaperumalenterprises.com	Factory No.2, Keerapakkam Village, Nallambakkam Post, Chengalpat Taluk, KanchipuramDist, Tamilnadu	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
5	**Shri Chennai Mines** No.5, 3rd Cross Street, Ramesh Nagar, West Tambaram, Chennai-600 045. Ph-9962018080 ps.balavignesh@gmail.com	S.F. 213/1, Aalur Village,Buckasagaram (P.O), Hosur Taluk, Krishnagiri District – 635109.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
6	**Aalayam Enterprises Pvt Ltd** No.264/9, Cheiyyur Road, Thonnadu Village, Kancheepuram District – 603303. 9566043771, 9087833332, 9443226998 aalayamenterprisesthonnadu@gmail.com	No.264/9, Cheiyyur Road, Thonnadu Village, Kancheepuram District – 603303	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
7	**Deeejay Minerals Private Limited** No.27, 2nd Cross Street, VGP Murphy Square, St. Thomas Mount, Chennai 600016.Ph- 044-42660497, 9965579000, 9942279000 deeejay.minerals@yahoo.com	15/25, Edaiyankodumanthangal Village, Pulipakkam Post, Chengalpet Taluk, Kancheepuram District	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
8	**S- Traders** No. O/F, Penna Complex, Anna Nagar Street-3, Vellore Main Road, Arcot ,Vellore District – 632503 04172-236095,9842336095, 9443336095, st.sand23@gmail.com	SF No.27, 27/3, 28/6A, 28/9A3, Padi Village, Timiri, Vellore District - 632512	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
9	**PS Blue Metals** Old No.29, New No.5, 3rd Cross Street, Ramesh Nagar, West Tambaram, Chennai – 600 045. 8695408080, psbluemetals@yahoo.com	Thirumangaiaalvarpuram, Thiruneermalai, Chennai-600045	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
10	**Arul Udhayam Primary Crusher** No.66, RajendraPrasath Road, Krishna Nagar, Chromepet, Chennai – 600 044. 9942984513, 9942984550 Ds.udhayamgroups@gmail.com	Survey No.261,262, Pazhaveri Village, Uthiramerur Taluk, Kancheepuram District	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
11	**S. Elred Kumar M-Sand Unit,** 20, Alagesan Street, West Tambaram, Chennai 044-22262588, 8056046612 Rajeshvishali2810@gmail.com	SF No. 3/2C, Venpakkam Village, Walajabad Taluk, Kancheepuram District	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting

12	**R .S. Enterprises M-Sand Unit**20, Alagesan Street, West Tambaram, Chennai 044-22262588,8056046612 Rajeshvishali2810@gmail.com	S.F No.173/1A, 2B, 174,175/1, Erumaiyur Village, Sriperumbudur Tk, KancheepuramDist	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
13	**Golden Sands** Voora JK Tower, 4 th floor, No.28, Bazullah Road, T. Nagar, Chennai – 600 017. Phone No. 9884355099, muralidharan_79@yahoo.com	No.179/4B,Suruttal Village, Vembakkam Taluk, Tiruvannamalai- 631 702.	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
14	**Saranya Blue Metals M Sand Unit,** Brammadesam, Village & Post, Dindivanam Tk, Villupuram Dt - 604 301. Ph:9443259119, venkatesh.brd@gmail.com	SF No. 50/12, Alhagiapakkam Village, Marakkanam Taluk, Villupuram District -604301	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
15	**Uma Bharathi Blue Metals M Sand Unit,** RS.No;11/2, T. Nallalam, Kizhsiviri post, Marakkanam Taluk, Villupuram - 604 301. Ph: 9443167731, umabharathimsand@gmail.com	S.F.No 11/2, , T. Nallalam, Marakkanam Taluk, Villupuram District - 604 301	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
16	**JKS Foundation Pvt. Ltd M-Sand Unit.,** No. 20, Alagesan Street, West Tambaram, Chennai– 600 045. 04422262588, 8056046612, rajeshvishali2810@gmail.com	SF No. 179/1, 179/2A2, 179/3, 179/4, 179/5, 79/6, 179/7, Sengadu Village, Walajah Taluk, Vellore District.	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
17	**PA Properties and Developers Pvt. Ltd. M Sand Unit** No. 20, Alagesan Street, West Tambaram, Chennai– 600 045. 04422262588, 8056046612, rajeshvishali2810@gmail.com	SF No. 394/2A, Pinayur Village, Uthiramerur Taluk, Kancheepuram District– 603 106.	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
18	**R. S. Enterprises M-Sand Unit.,** No. 20, Alagesan Street, West Tambaram, Chennai– 600 045. 04422262588, 8056046612, rajeshvishali2810@gmail.com	SF No. 286/2B, Vadamangalam Village, Sriperumbudur Taluk, Kancheepuram District	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
19	**Sri Balamurugan Blue Metals** 36,J.N Road, Anakaputhur, Chennai – 70.Ph-9444007108, 9941832277, etsuppliers@gmail.com	S.F.No:195, Nedungal Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District– 604 407.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
20	**Sri Venkateswara M Sand** No. 646/1, 646/2A,Aarpakkam Village, Walajabad (TK),Kancheepuram (DT) – 631 603. 9443240364, 9444691505.	S.F No. 646/1,646/2A AarpakkamVillage, Walajabad (Tk), Kancheepuram -631 603.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
21	**P T R M Sand Suppliers,** S.F.No.335 / 2B, Thirupayar Village, Ulundurpettai Taluk, Villupuram District – 606 305. Ph: 99444 50219	S.F.No.335 / 2B, Thirupayar Village, Ulundurpettai Taluk, Villupuram, District – 606305.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
22	**RVS Blue Metals** S.F.No. 353 – 3D2, Oonamancherry, Chengalpat Taluk, Kancheepuram District - 600048. Ph: 044-42015778, 7708065588, 9710940158, rvsbluemetals@gmail.com	S.F.No. 353 – 3D2, Oonamancherry, Chengalpat Taluk , Kancheepuram District - 600048.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
23	**VLS Rock Sand Pvt Ltd.,** 5/167, VLS Office, Thalapathy Nagar, Singaperumalkovil, Kancheepuram – 603204. Ph: 9340012301, vlsconcrete@yahoo.in	S.F.No.227/1A,1B,1C,1D,2A, 2B,2C,2D, 2E,2F,2G,2H,2I, 2J,2K,2L,228/1,2, 3,4,5,6, & 229/1,2, Murappakkam Village, Maduranthagam Taluk, Kancheepuram District	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting

24	**AKS Blue Metals,** No.43 Old State Bank Colony Road, West Tambaram, Chennai - 600045. Ph: 9940551261, 9941720541, 9380181054, aksbluemetals@yahoo.in	S.F.No.335/7, Siruthamur Village, Uthiramerur Taluk, Kancheepuram District - 603307.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
25	**Aruna Blue Metals (M Sand & PSand),** No.90, Kamarajar Road Anakaputhur,Chennai - 600 070. Ph: 9884090085, 9841027451, arunabluemetalmsandandpsand@gmail.com	S.F. No. 275, Thiruneermalai Village, Pallavaram Taluk, Kancheepuram District – 600 044.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
26	**HNS Mines and Minerals PVT LTD** No .36, Govindaraj Street, West Tambaram, Chennai-600045. Ph:044-22262588,8056046612 rajeshvishali2810@gmail.com	S.F. No. 303/2, Vadamangalam Village, Sriperumbudur Taluk, Kancheepuram District	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
27	**KCP Engineers Private Limited,** 159, Rangarajapuram Main road, Kodambakkam, Chennai-600024. Ph:9629133666, 9789258666, vsisand.kamaraj@gmail.com.	S.F. No. 379/1 Part, Panapatti Village, Kinathukadavu Taluk, Coimbatore District	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
28	**Kishore & Company,** No. 18, Third Cross Street, West C.I.T. Nagar, Chennai-600035. Ph:9444041255, kishandco@gmail.com	S.F. No. 225, Thiruneermalai Village, Alandur Taluk, Kancheepuram District –600 044	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
29	**R. JAYARAMAN CRUSHER** No.20, Alagesan Street, West Tambaram, Chennai – 600045. Ph:04422262588, 8056046612, rajeshvishali2810@gmail.com	S.F. No: 257/12 A2, Thiruneermalai Village, Alandur Taluk, Kancheepuram District	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting
30	**R S Enterprises M Sand unit V** B4 - First Floor, Rams Flat 19, Bhagavandham Street, T.Nagar Chennai. Ph:044-22262588, 8056046612 rajeshvishali2810@gmail.com	S.F.No. 180, Erumaiyur Village, Sriperumbudur Taluk, Kancheepuram District.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
31	**Sathya M Sand,** No.24/25, Selva Vinayagarkoil Street, New Perungalathur, Chennai - 600 063. Ph:9080553776, 9445412879, sathyamsand@gmail.com	S.F. No.5/3, Nallamur Village, Maduranthagam Taluk, Kancheepuram District – 603 201.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
32	**Suryanarayana Blue Metals,** Kanaka Dhara, No.58/1, 1St Floor, Giri Road, T.Nagar, Chennai-600017. Ph:9176758899, projects@srivisthara.com	S.F.No.661 part, AarpakkamVillage, Walajabad Taluk Kancheepuram District – 631 603.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering.
33	**Saravanan Blue Metals and M Sand Unit,** No.50, Bajanai Koil Street, Mambalapattu, Villupuram-605302. Ph: 8148130939, 9443264379, babuji.civil.construction@gmail.com	S.F.No.466/2B2, Oonamanjeri Village, Chengalpattu Taluk, Kancheepuram District.	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting.
34	**Dhana Udhayam Crusher Unit-I** No.195, Cheyyur, Vandavasi Main Road, Saravambakkam Village, Chitambur Post, Maduranthakam Taluk, Kancheepuram Dist- 603313 Ph No: 9942984513, 9942984514	S.F No. 412/ 1,1B 3, Kattudavathur Village, Maduranthakam Taluk, Kancheepuram Distrtict - 603313	1	Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting.

35	**Mailam Murugan Mines** Old No.59, New No. 48 East Jones Road, Saidapet, Chennai-600015, Ph No: 9840046689, baranibluemetal@yahoo.com	S.No.73/3A1 PT & 73/3A2 Nerkunapattu Village, Cheyyur Taluk, kancheepuram district.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
36	**PCS Industries Pvt Ltd** C-10, Street No.5, Ambattur Industrial Estate, North Phase Street, Chennai-600058. Ph No. 9444395008, 044-24892717, pcsquarry@gmail.com	S.F No: 216/1A, 1B, & 2A, Venmani Village, Maduranthagam taluk, Kancheepuram district.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
37	**Aassaan Global Trade** Flat No.32, Rishikesh Apartment, No.38, G.N. Chetty Road, T.Nagar, Chennai. Ph No : 9840149697, rajumva62gmail.com	S.F.No.354/2, Oonamanjeri Village, Chengalpattu Taluk, Kancheepuram District.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
38	**DG Star Blue Metals** 21, 22, Moovarasampet Main Road, Kennedyveli, Thirusoolam, Chennai –600043. Ph No : 8939903337, info@stargroups.net	S.F.No. 115/3B, 116/1B, Mangalam Village, Maduranthagam Taluk, Kancheepuram District – 603107.	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
39	**DG Star Blue Metals** 21, 22, Moovarasampet Main Road, Kennedyveli, Thirusoolam, Chennai – 600043. Ph No : 8939903337, info@stargroups.net	S.F.No.438/1A2B, Oonamanjeri Village, Chengalpattu Taluk, Kancheepuram District – 603203	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering
40	**G R T Modo Sand** No.168, Mettu Street, Karasanur, V.Parangani Post, Vanur Taluk, Villupuram District-605109, Ph No: 9047240095, balagt6580@gmail.com	SF No.100/3, 102/1,2,3,4,5 Nemili, Village, Vanur Taluk, Viluppuram District-604304	2	1. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Concreting. 2. Crushed Stone Sand (CS Sand) for Plastering

யாரிடம் கற்பது ?

விடா முயற்சியைக் கடல் அலைகளிடமும்,
கடமை தவறாமையைக் கதிரவனிடமும்,
உத்வேகத்தைக் காட்டாற்றிடமிருந்தும்
புன்சிரிப்பைப் பூக்களிமிருந்தும்
சுறுசுறுப்பை எறும்புகளிடமும்
சிறுசேமிப்பை தேனிக்களிடமும்
பொறுமையை பூமியிடமும்
கருணையை கடவுளிடமும்

கற்றுக்கொள்

வீட்டு வசதி மற்றும்
நகர்ப்புற வளர்ச்சித் துறை,
தலைமைச் செயலகம், சென்னை–9.

கடித எண்.8449/நவ4(3)/2020–2, நாள் 23.09.2020

அனுப்புநர்
அரசு முதன்மைச் செயலாளர்,
வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற வளர்ச்சித் துறை,
தலைமைச் செயலகம், சென்னை–09.

பெறுநர்
நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநர்,
சென்னை–02.

அய்யா,

பொருள்: நகர்ப்புற வளர்ச்சி – கட்டிடம் மற்றும் மனைப்பிரிவு குறிப்பிட்ட பரப்பளவு வரை மாவட்ட ஆட்சியர் முன்னிலையில் நடத்தப்படும் திட்டக்குழுமக் கூட்டத்தில் பொருள் வைக்காமல் உறுப்பினர் செயலரான இணை இயக்குநர் / துணை இயக்குநர் / உதவி இயக்குநர் ஆகிய கள அலுவலரே திட்ட அனுமதி வழங்க அதிகாரமளித்தல் – ஆணை வெளியிடப்படுகிறது.

பார்வை: நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநரின் கடித எண்.7671/2020-T, நாள் 17.07.2020, 18.08.2020 மற்றும் 17.09.2020.

======

பார்வை 1–ல் காணும் தங்களின் கடிதங்களின் மீது கவனம் ஈர்க்கப்படுகிறது. அக்கடிதங்களில், கட்டிடம் மற்றும் மனைப்பிரிவு குறிப்பிட்ட பரப்பளவு வரை மாவட்ட ஆட்சியர் முன்னிலையில் நடத்தப்படும் திட்டக்குழுமக் கூட்டத்தில் பொருள் வைக்காமல் உறுப்பினர் செயலரான இணை இயக்குநர் / துணை இயக்குநர் / உதவி இயக்குநர் ஆகிய கள அலுவலரே திட்ட அனுமதி வழங்க அதிகாரமளிக்க வேண்டுமென அரசிடம் ஆணை கோரப்பட்டது.

2. அதற்கிணங்க, நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநரின் உத்தேசத்தை அரசு ஆய்வு செய்து கீழ்காணும் ஆணைகளை வெளியிடுகிறது:-

(i) தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த கட்டட மற்றும் வளர்ச்சி விதிகள் 2019–ன்படி மனை மற்றும் கட்டட ஒப்புதல் வழங்குவது தொழில்நுட்பம் சார்ந்தவை என்பதால் 2,00,000 ச.அடி வரையிலான குறைந்த உயரக் கட்டிடங்களுக்கும் (Non-high rise building) மற்றும் 10 ஹெக்டேர் வரையிலான மனைப்பிரிவுகளுக்கும் நடைமுறையிலுள்ள அதிகாரப் பகிர்வு ஆணையின்படி நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநர் அவர்களின் முன் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டியவற்றிற்கு அவ்வாறான ஒப்புதல் பெறப்பட்ட பின்னர் உறுப்பினர் செயலரான நகர் ஊரமைப்பு துறையின் உதவி இயக்குநர்/துணை இயக்குநர்/இணை இயக்குநர்,

மாவட்ட ஆட்சியர் நடத்தும் குழுமக் கூட்டத்தில் பொருள் வைக்காமல், தொழில்நுட்ப அலுவலரான உள்ளூர் திட்டக் குழுமத்தின் உறுப்பினர் செயலர் அவர்களே ஒப்புதல் வழங்கலாம். நேரடியாக திட்ட அனுமதி வழங்கலாம்

(ii) அவ்வாறு உறுப்பினர் செயலர் வழங்கிய அனைத்து திட்ட அனுமதி விவரங்களை பின்னர் வரும் திட்டக் குழுமக் கூட்டத்தில் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவருக்குத் தகவலாகத் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்

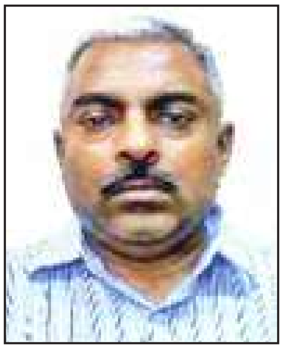
(iii) மேலும், தற்போதைய அதிகார பகிர்வின்படி நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநரின் முன் ஒப்புதல் பெறுவதற்கான நடைமுறையில் உள்ள உத்தரவுகளை உறுப்பினர் செயலர் கண்டிப்பாக பின்பற்ற வேண்டும் மேற்காண் வகையில் திட்ட அனுமதி வழங்குவதில் நடைமுறையை மாற்றம் செய்வதற்கு திட்டக் குழுமத்தால் உரிய தீர்மானமும் இயற்றப்பட வேண்டும்.

3. மேலும், இது தொடர்பாக, நகர் ஊரமைப்பு இயக்குநர், கள அலுவலகங்களுக்கு தகுந்த அறிவுறுத்தல்களை வழங்குமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

தங்கள் நம்பிக்கையுள்ள,

அரசு முதன்மைச் செயலாளருக்காக.

NEW PATRON MEMBERS



Mr. Keyur Davay
M/s. United Mill Stores
No. 21, Vannier Street,
Parrys, Chennai - 600 001
Ph: 8248733727
E: unitedmillstores@gmail.com

Mr. T. Srinivasulu Reddy
6N, Amara Arya
No. 49, Vijayaragava Road
T. Nagar, Chennai - 600 017
Ph: 9444057070 / 9840047090

பத்திரிக்கையாளர் சந்திப்பு - 22.09.2020

பத்திரிக்கையாளர் சந்திப்பு சென்னை பத்திரிக்கையாளர் மன்றத்தில் நடைபெற்றது. இதில் அகில இந்திய தலைவர் திரு. மு. மோகன், தமிழ்நாடு மாநிலத்தலைவர் திரு. R. பிரகாஷ், தென்னக மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார் ஆகியோர் கட்டுநர்கள் சந்திக்கின்ற பிரச்சனைகள் குறித்த செய்தியை பத்திரிக்கைகளுக்கும், ஊடகங்களுக்கும் தெரிவித்தனர்.

தமிழகத்தில் தற்போது உள்ள கொரோனா பாதிப்பின் காரணமாக முடங்கியுள்ள கட்டுமானத்துறையினை காப்பாற்ற பல்வேறு கோரிக்கைகளை கட்டுநர் சங்கத்தின் சார்பாக அரசிற்கு சமர்ப்பித்துள்ளோம். தற்போதுள்ள பொருளாதார சூழ்நிலையில் கோரிக்கைகள் எதுவும் இதுவரை நிறைவேற்றப்பட்டு நிவாரணங்கள் கிடைக்காத நிலையில் மிக முக்கியமாக பின்வரும் கோரிக்கைகளை உடனடியாக நிறைவேற்றித்தர வேண்டுகிறோம்.

1. முத்திரை வரி மற்றும் பத்திரப்பதிவு கட்டணம்

தமிழகத்தில் பத்திரப்பதிவு கட்டணத்தை (7+4) 11% லிருந்து குறைக்க வேண்டி பலமுறை கட்டுநர் சங்கத்தின் சார்பாக கோரிக்கை விடுக்கப்பட்டுள்ளது. மகாராஷ்டிரா மற்றும் கர்நாடகா மாநிலங்களில் 5 % இருந்து பத்திரப்பதிவு கட்டணம் அதிகபட்சமாக 4% ஆக நிர்ணயித்து உத்தரவிடப்பட்டு நடைமுறையில் உள்ளது. தமிழகத்தில் மட்டும் மிக அதிகமாக உள்ள பத்திரப்பதிவு கட்டணம் பொது மக்களுக்கு ஒரு பெரிய சுமையாக இருப்பதோடு கட்டுமானத் துறைக்கும் மிகுந்த பின்னடைவைத் தருகிறது. ஆகவே அரசு இதனை கனிவோடு பரிசீலனை செய்து பத்திரப்பதிவு கட்டணத்தை மகராஷ்டிரா மற்றும் கர்நாடகா மாநிலங்களில் உள்ளதைப்போல் 4% ஆக குறைத்து நிர்ணயம் செய்து உத்தரவிட்டு சொத்து வாங்குபவர்களை ஊக்கப்படுத்துவதோடு பொருளாதாரத்தையும் கட்டுமானத்துறையையும் எழுச்சியும், உத்வேகமும் கொள்ள செய்ய வேண்டுகிறோம்.

2. சொத்து வரியும், குடிநீர் மற்றும் கழிவுநீர் வரியும்

தமிழகத்தில் அமலில் இருந்த சொத்து வரி 2018-19 நிதி ஆண்டு முதல் குடியிருப்புகளுக்கு 50 % வணிக பயன்பாட்டு சொத்துக்களுக்கு 100 சதவிகிதமும் உயர்த்தி அரசு உத்தரவிட்டது. ஒரேயடியாக சுமத்தப்பட்ட இந்த வரி உயர்வினை எதிர்த்து பல்வேறு தரப்புகளிலிருந்தும் அதிருப்தி தெரிவிக்கப்பட்டதை அடுத்து அரசு தனது நிலையை மாற்றி பழைய வரியையே வசூலிக்கவும், அதனை முன் தேதியிட்டு அதாவது 01.04.2018 முதலே அமல்படுத்தவும் உத்தரவிட்டு , வரி உயர்வு பற்றி ஆய்வு செய்து அறிக்கை அளிக்க ஒரு குழுவையும் நியமித்தது. இந்த உத்தரவின் அடிப்படையில் சென்னை பெருநகர மாநகராட்சி 01.04.2018 முதல் சொத்து வரியினை பழைய விகிதத்திலேயே நிர்ணயித்து அதிகப்படியாக கட்டப்பட்டுள்ள வரித்தொகையினை பின் வரும் காலங்களுக்கு நேர் செய்து கொள்ளவும் வழி வகை செய்து நடைமுறைபடுத்திவருகிறது.

குடிநீர் மற்றும் கழிவு நீர் வரியானது ஆண்டு வாடகை மதிப்பீட்டின் அடிப்படையிலேயே நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. அரசு சொத்து வரியினை எந்த ஆண்டு வாடகை மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் நிர்ணயம் செய்கிறதோ

அதனடிப்படையிலேயே குடிநீா் மற்றும் கழிவுநீா் வரியும் நிா்ணயம் செய்யப்படுகிறது. சொத்து வரியினை அரசு உயா்த்தியபோது அதற்கேற்ப குடிநீா் மற்றும் கழிவு நீா் வரியினையும் உயா்த்திய குடிநீா் மற்றும் கழிவுநீா் வாரியம் அரசு சொத்து வரியினை குறைத்து உத்தரவிட்டபோது குடிநீா் மற்றும் கழிவு நீா் வரியை அதற்கு ஏற்றவாறு குறைக்காமல் உயா்த்தப்பட்ட வரி விகிதத்திலேயே வசூல் செய்து வருகிறது. இதனை பரிசீலனை செய்து சென்னை பெருநகர மாநகராட்சி சொத்து வரியை குறைத்தது போலவே குடிநீா் மற்றும் கழிவுநீா் வாரியமும் குடிநீா் மற்றும் கழிவுநீா் வரியினை குறைத்து ஏற்கனவே கட்டப்பட்ட தொகையினை பின் வரும் காலங்களுக்கு நோ் செய்து கொள்ளவும் நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டுகிறோம்.

3. கட்டிட அனுமதி

தெலுங்கானா மாநிலத்தில் TS-bPASS என்னும் செயலியை அறிமுகம் செய்துள்ளது. இதன் மூலம் கட்டிடங்களுக்கான அனுமதி 21 நாட்களுக்குள்ளேயே வழங்கப்படும் எனவும், அவ்வாறு வழங்கப்படவில்லையெனில் அதற்கு அடுத்த நாள் அனுமதி தானாகவே தானியங்கி முறையில் அளிக்கப்படும் எனவும் இதனால் நேரம் மிச்சப்படுவதோடு, ஊழலை ஒழிக்கவும் முடியும் என அறிவிக்கப்பட்டு நடைமுறைபடுத்தப்பட்டுள்ளது. இதே போல் தமிழகத்திலும் குறிப்பாக CMDA மற்றும் DTCP யில் தானியங்கி முறையின் மூலமாக கட்டிட அனுமதியினை வழங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டப்படுகிறது.

4. ஒப்பந்ததாரா்களுக்கான நிலுவைத்தொகை

பெரும்பாலான அரசுப்பணி ஒப்பந்ததாரா்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய பட்டியல் தொகைகள் வழங்கப்படாமல் நிலுவையில் உள்ளதால் அவா்கள் மிகுந்த சிரமத்திற்குள்ளாகி உள்ளனா். அவா்களுக்கு வழங்கப்படவேண்டியுள்ள நிலுவைத் தொகையினை உடனடியாக வழங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டுமாய் கோருகிறோம்.

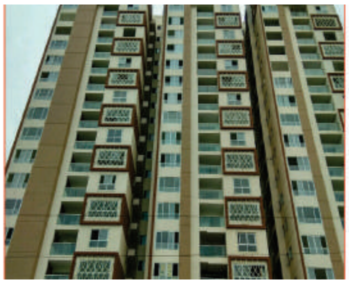
அகில இந்திய கட்டுநா் சங்க தென்னக மய்யம் மேற்கண்ட கோரிக்கைகளை பரிசீலித்து உடனடியாக நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டுமென தமிழக அரசை கேட்டுக்கொள்கிறது.

பத்திரிக்கை மற்றும் ஊடகத்துறையினா் கட்டுநா் சங்க தென்னக மய்யத்தின் இந்த கோரிக்கைகளை பொது மக்களின் கவனத்திற்கு கொண்டு செல்ல வேண்டும் என அன்புடன் கோருகிறோம்.

Good will Builders

We build your Dreams Civil Engineers & Contractors

Good will



Pioneers in Construction Specialised in Multi-Stories Buildings

K.SUBBURAMAN (Managing Partner)

Registered Office:

No.20/1, Indira Colony 3rd Street, Ashok Nagar, Chennai - 600 083.

Ph: 044-4231 8432 / 72999 78312 / 18

Email: goodwillbuilderschennai@gmail.com | Web: goodwillbuilderschennai.in

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

SOUTHERN CENTRE ACTIVITIES

05.09.2020

இரண்டாவது அகில இந்திய மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் காணொளி வாயிலாக நடைபெற்றது. இதில் தென்னக மய்யத்திலிருந்து பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

08.09.2020

மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு, மய்யத்துணைத்தலைவர் திரு. R. R. ஸ்ரீதர், மய்யச் செயலாளர் திரு. A.N. பாலாஜி ஆகியோர் திருமதி. பீலா ராஜேஷ், IAS, தலைமை செயலாளர், வணிகத்துறை மற்றும் பதிவுத்துறை அவர்களை சந்தித்து தமிழகத்தில் பத்திரப்பதிவு கட்டணத்தை குறைப்பதற்கு கோரிக்கை மனுவினை கொடுத்தனர்.

11.09.2020

Govt. IT (Women) Ambattur ஏற்பாடு செய்திருந்த Alumini Meet காணொளி வாயிலாக நடைபெற்றது. இதில் நமது மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார் அவர்கள் சிறப்பு பேச்சாளராக கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தார்.

21.09.2020

தென்னக மய்யத்தின் ஐந்தாவது செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் காணொளி வாயிலாக நடைபெற்றது.

22.09.2020

பத்திரிக்கையாளர் சந்திப்பு சென்னை பிரஸ் கிளப்பில் தென்னக மய்யத்தின் சார்பில் காலை 11 மணி அளவில் நடைபெற்றது. இதில் மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், அகில இந்திய தலைவர் திரு. Mu. மோகன், மாநிலத்தலைவர் திரு. R. பிரகாஷ் ஆகியோர் கட்டுநர்கள் சந்திக்கின்ற பிரச்சனைகள் குறித்த செய்தி பத்திரிக்கைகளுக்கும், ஊடகங்களுக்கும் தெரிவித்தனர்.

23.09.2020

மய்யத்தலைவர் திரு. L. சாந்தகுமார், திரு. R. சிவக்குமார், தென் மண்டலம்-II செயலாளர், மய்யச் செயலாளர் திரு. A.N. பாலாஜி, இணை செயலாளர் திரு. திரு. R. நிம்ரோட் ஆகியோர் பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி ஆணையர் திரு. G. பிரகாஷ், அவர்களை சந்தித்து ஒப்பந்ததாரர்களின் பணி முடித்த ஒப்பந்தங்களின் நிலுவைத் தொகையை விரைந்து அளிப்பது குறித்த மனுவினை அளித்தனர்.

29.09.2020

மாலை 6 மணி அளவில் திரு. இராம்குமார் சிங்காரம், பத்திரிக்கையாளர், எழுத்தாளர் மற்றும் மக்கள் தொடர்பு ஆலோசகர் அவர்கள் காணொளி வாயிலாக வெற்றி பெற்ற மனிதர்களிடமிருந்து கற்றுக் கொள்ள வேண்டிய ஏழு குணங்கள் பற்றி motivation speech நமது உறுப்பினர்களுக்கு எடுத்துக் கூறினார். நமது உறுப்பினர்கள் பெருமளவு கலந்து கொண்டனர்.

BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA

(All India Association of Engineering Construction Contractors)

Southern Centre Estd : 1950

Estd : 1941

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)

		Registered With
☐ Civil Construction Contractors	☐ Real Estate Developer / Promoter	
☐ Electrical	☐ Architect/Engineer	☐ Central PWD
☐ Plumbing	☐ Transporter	☐ State PWD
☐ Fabrication	☐ Demolition	☐ MES
☐ Roads	☐ Manufacturers /Suppliers	☐ Railways
☐ Water Proofing	☐ Dealers/Hirers	☐ Other State/Central Govt.Dept.(specify)
☐ Interior decorator	☐ Engineering College/Polytechnics	______________
☐ Repairs/Maintenance	☐ any other (specify)	______________
		☐ 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	Name of the Person who will attend and vote at the meeting with residence address and contact numbers
a)________________________________	a)________________________________
b)________________________________	b)________________________________
c)________________________________	c)________________________________
d)________________________________	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.

UMA BLUE METALS

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

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

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

Email: umabluemetals066@gmail.com

CONTACT:

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

TOTAL CONCRETING SOLUTIONS

Your Partner in Production, Transportation & Placement of Concrete

SCHWING Stetter

SCHWING STETTER (INDIA) PVT LTD

ISO 9000 : 2015 :: ISO 45001 : 2018 :: ISO 14001 : 2015

F 71 - 72, SIPCOT Industrial Part, Sriperumpudur Taluk, Tamil Nadu - 602 117, India

Phone : +91 44 7137 8100, 2715 8780 Email : info@schwingstetterindia.com

Visit us at www.schwingstetterindia.com

Batching Plants | Concrete Pumps | Transit Mixers | Concrete Recycling Plants | Belt Conveyors | Separate Placing Booms | Shotcrete Pumps | Tower Cranes