



# Southern Builder

Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre



For Private Circulation only

April 2015

2015-16 ஆண்டின் மய்ய நிர்வாகிகள் மற்றும் செயற்குழு உறுப்பினர்களின் பதவி ஏற்பு விழா



## உள்ளே

- ◆ OFFICE BEARERS - 2015-16 ◆ Executive Committee Member
- ◆ திருமிகு ச. பழனி முதலியாருக்கு அஞ்சலி ◆ BAI பவள விழா நினைவலைகள் ◆ மய்யத்துணைத்தலைவர் மடல்
- ◆ Cybernetics for the Builders ◆ Regulations for Special Buildings ◆ Southern Centre Activities



**WE DON'T BUILD HOMES...  
WE CRAFT THEM !**



**Celebrity Builders Pvt Ltd**  
11, 8th Avenue, Ashok Nagar, Chennai - 83

☎ 2371 0663, 4231 8009

🌐 [www.celebrity.org.in](http://www.celebrity.org.in)



# Southern Builder

Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre



For Private Circulation only

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

April 2015

## Builders' Association of India Southern Centre

Casa Blanca, 11, Casa Major Road,  
Egmore, Chennai - 600 008.  
Tel: 2819 2006, Telefax: 2819 1874  
Email: baisouthern@yahoo.com  
Website : www.baisoutherncentre.com

### OFFICE BEARERS -2015-16

**Thiru. O.K. Selvaraj** - Chairman  
**Thiru. C. Satish Kumar** - Vice Chairman  
**Thiru. K. Venkatesan** - Secretary  
**Thiru. S. Ramaprabhu** - Joint Secretary  
**Thiru. K. Annamalai** - Treasurer  
**Thiru. R. Sivakumar** - Imm. Past Chairman  
**Editor**  
**Thiru. Mu. Moahan** - 94444 48989  
**Advisors**  
**Thiru. R. Radhakrishnan**  
All India Past President & Trustee - BAI  
**Thiru. M. Karthikeyan**  
All India Past President - BAI  
**Dr. D. Thukkaram**  
All India Past Vice President & Trustee - BAI  
**Thiru. L. Moorthy**  
All India Past Vice President - BAI  
**Editorial Board**  
**Thiru. J.R. Sethuramalingam** - All India Trustee  
**Thiru. S. Ayyanathan**  
**Thiru. S.D. Kannan**

## Contents

ஆசிரியர் மடல்	2
மய்யத் தலைவர் மடல்	3
OFFICE BEARERS - 2015-16	4
Executive Committee Member	5
திருமிகு ச. பழனி முதலியாருக்கு அஞ்சலி	6
BAI பவள விழா நினைவலைகள்	8
மய்யத்துணைத்தலைவர் மடல்	10
Cybernetics for the Builders	21
Regulations for Special Buildings	23
Southern Centre Activities	28

## 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



கடந்த ஏப்ரல் 26 அன்று நேபாளம் மற்றும் வட இந்திய பகுதிகளில் பூகம்பம் ஏற்படுத்திய அதிர்வலைகள் நாம் அனைவரையும் ஆட்டம் காண வைத்துவிட்டது.

சுமார் 10000க்கு மேற்பட்ட மனித உயிர்கள் பலியாகிவிட்டதாக தகவல்கள் கூறுகின்றன. நிறைய கிராமங்கள் பெருமளவில் அழிந்து போய்விட்டதாக கூறப்படுகிறது. பனிச்சரிவுகளில் சிக்கி ஏராளமானோர் உயிரிழந்துள்ளனர்.

நேபாளத்தின் கடந்த கால சரித்திர நினைவு சின்னங்கள் அழிந்து நிகழ்காலம் மடிந்துபோய் எதிர்கால பொருளாதாரம் குலைந்து போய் நிற்கிறது.

இயற்கையின் பூகம்பம், எரிமலை, புயல் சுனாமி போன்ற சீற்றங்களை நம்மால் தடுக்க இயலாததாக இருந்தாலும் அவற்றிலிருந்து நம்மை தற்காத்துக்கொள்ள வழிமுறைகளை நாம் நமது சந்ததியினருக்கு கற்று கொடுக்க வேண்டும். எங்கோ நடந்தது என்றிருக்க இயலாது. எங்கும் எதுவும் நடைபெறலாம் என்கிற சூழல்தான் நமது வாழ்க்கை.

பூகம்ப அதிர்வுகளை தாங்கக்கூடிய வடிவமைப்புகளை கொண்டு பாதுகாப்பான வாழ்விடங்களை உருவாக்க நாம் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு சிறந்த கட்டிடங்களை உருவாக்க உறுதி கொள்வதே, நாம் பூகம்பத்தில் இறந்த உயிர்களுக்கு செய்யும் அஞ்சலியாக இருக்கட்டும்.

புக்கில் அமைந்தின்று கொல்லோ உடம்பினுள்  
துச்சில் இருந்த உயிர்க்கு - திருக்குறள்

நன்றி

அன்புடன்

மு. மோகன்





# மய்யத் தலைவர் மடல்

## வணக்கம்

தலைவர் பொறுப்பிற்கு என்னையும் அலுவலக நிர்வாகிகளையும் ஏப்ரல் 2015 முதல் தேதியன்று மூத்த தலைவர்கள், செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் பெரும்பான்மையோர் வந்திருந்து எங்கள் அனைவரையும் பதவியில் அமர்த்தினார்கள்.

2015-16 ஆம் ஆண்டிற்கு மய்யத்தலைவராக பொறுப்பேற்றிருக்கும் நான் மய்ய மூத்த தலைவர்களின் ஆலோசனைகளின்படி மய்யத்தின் முன்னேற்றத்திற்கு பாடுபடுவேன் என்று உறுதி கூறுகிறேன்.

துணைக்குழுத்தலைவர்கள் தேர்ந்தெடுத்து அவர்களிடம் பேசியபோது அனைவரும் முழு மனதுடன் ஒத்துக்கொண்டு மிகச் சிறப்பாக செய்யலாம் என்று கூறினார்கள். அவர்களுக்கு அலுவலக நிர்வாகிகள் சார்பில் நன்றியையும் வாழ்த்துக்களையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

திரு. திரு.P.P.சீனிவாசன் அவர்கள் முதன்மை பொறியாளர் - CPWD ஆக இருந்து Additional Director General - (SR) - I ஆக பதவி உயர்வு பெற்றதை முன்னிட்டு அவருடைய அலுவலகத்திற்கு சென்று அவருக்கும் வாழ்த்து தெரிவிக்கப்பட்டது.

18.04.2015 அன்று மாலை 4.30 மணி அளவில் 2014-15ற்கான வருடாந்திர கூட்டம் ஓட்டல் டெக்கான் பிளாலாவின் நடைபெற்றது. மார்ச் 31ந்தேதிக்குப் பிறகு மிக விரைவில் கணக்குகளை சரிபார்த்து Report தயார் செய்து கொடுத்த Auditor திரு. V. ராமச்சந்திரன் மற்றும், திரு. S. D. கண்ணன் அவர்களுக்கும், அவர் சார்பில் பணியாற்றிய திரு. விஜயகுமார், மற்றும் திரு.மகாராஜன் அவர்களுக்கும் சங்கத்தின் சார்பில் பாராட்டுதலையும், நன்றியையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

18.04.2015 அன்று மாலை 6.30 மணி அளவில் ஓட்டல் டெக்கான் பிளாலாவில் அலுவலக நிர்வாகிகள் மற்றும் செயற்குழு உறுப்பினர்கள் பதவி ஏற்பு விழா முதன்மை விருந்தினராக கலந்து கொண்ட ஓய்வுபெற்ற நீதியரசன் திரு. ராஜேஸ்வரன் அவர்கள் முன்னிலையில் அகில இந்திய துணைத்தலைவர் திரு. பசல் அலி மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலத்தலைவர் திரு.N. ரகுநாதன் அவர்கள் உடனிருக்க அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் மற்றும் காப்பாளர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்கள் 2015-16க்கான தலைவராகிய என்னை உட்பட அலுவலக நிர்வாகிகள் மற்றும் செயற்குழு உறுப்பினர்களை பதவியில் அமர்த்தினார்.

நமது மய்யத்திலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 2015-16க்கான மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன் அவர்களுக்கு இந்த விழாவில் சிறப்பு செய்யப்பட்டது.

AGM மற்றும் பதவி ஏற்பு விழா - குழுத்தலைவராக பொறுப்பேற்றுக்கொண்டு மிகச் சிறப்பாக செயல்படுத்திக்கொடுத்த திரு. S. அய்யநாதன் அவர்களுக்கு நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

2015-16 ஆம் ஆண்டு எங்கள் பணி சிறக்க தங்கள் ஒத்துழைப்பையும், ஆலோசனையும் வேண்டி கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

நன்றி

அன்புடன்

O.K. செல்வராஜ்



# OFFICE BEARERS - 2015-16



Name : O.K. Selvaraj  
Qualification : D.C.E., A.M.I.E.  
Business : Govt. Contractor & Real Estate

**Chairman**



NAME : C. SATISH KUMAR  
Qualification : M.A. L.L.B  
BUSINESS : Contractor & Promoter for the Past 20 years.

**Vice Chairman**



NAME : K. VENKATESAN  
Qualification : BSc, BTech.  
Business : Railways Contractor

**Hon. Secretary**



Name : S. Ramaprabhu  
Managing Director : M/s. Ramson Associates.  
Qualification : DCE.  
Business : Contractor & Promoter for the Past 25 years

**Hon. Jt. Secretary**



Name : K. Annamalai  
Qualification : B.A.  
Business : Govt. Contractor & Builder

**Hon. Treasurer**



Name : R. Sivakumar  
Qualification : DCE  
Business : S.M Enterprises as Proprietor & Class I registered contractors IN PWD Highways & Corporation of Chennai & Builders

**Imm. Past Chairman**



Name : N. Raghunathan  
Qualification : M.Sc (Chemistry)  
Business : Civil Engineering Contractor

**State Chairman, Tamil Nadu,  
Puducherry & Andaman**

# Executive Committee Members



**K. Koteswara Choudary**



**A. Jayaseelan**



**S. Sathyanarayana**



**M.P. Narayanan**



**P. Ramkumar**



**S. Nethaji**



**K.R. Parthasarathy**



**S. Jeyaraman**



**R. Parthiban**



**D. Kathiravan**



**A. Praveen**



**V. Punniyamurthy**



**B. Dhanasekaran**



**D. Shrenivasulu**



**Ravi Meenakshmi Sundaram**

# திருமிகு ச. பழனி முதலியாருக்கு அஞ்சலி



DOB : 13.02.1939 - DOD: 27.04.2015

தென்னக மய்யத்தின் 65 ஆண்டுகால வரலாற்றில் திரு. பழனி முதலியாரின் பங்களிப்பு, ஈடுபாடு சற்றொப்ப 35 ஆண்டுகளுக்கு மேல் அமைந்தது என்பது இங்கு மிக முக்கியமாக குறிப்பிடத்தக்கது. அன்னாருடைய உழைப்பும், எல்லோரையும் ஊக்குவிக்கின்ற மாண்பும், அறிவாற்றலும் இந்த மய்யத்தை இன்றைய உயரிய நிலைக்கு, முக்கிய பங்காக அமைந்தது என்று சொல்லால் அது மிகையாகாது.

1978ம் ஆண்டு நமது அகில இந்திய 8வது மாநாட்டில் வரவேற்பு குழுவில் அடியேனுடைய தலைமையின் கீழ் அன்னாருடன் இணைந்து பணியாற்றுகின்ற அரிய வாய்ப்பினை பெற்றேன் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மாநாட்டின் அன்றைய

முன்னோடி தலைவர்களாம் திரு. G.K. ஷெட்டி, திரு. M.N. ராசாராமன், திரு. ரங்கநாத ஆச்சார் போன்றவர்கள் வரவேற்பு குழுவின் சிறந்த பணியை பாராட்டியதோடல்லாமல் அகில இந்தியாவிலும் இருந்து மாநாட்டில் பங்கேற்ற பிரதிநிதிகளின் ஏகோபித்த பாராட்டினை தென்னக மய்யத்திற்கு வரவேற்புக்குழு பெற்று தந்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

அந்த முதற்பணியே அடியேனுக்கு அகில இந்திய அளவில் நல்ல பாராட்டினை பெற்றுத்தந்தது. அதில் முக்கிய பங்கு திரு. பழனி முதலியாரைச் சாரும். அன்று தொடங்கிய என்னுடைய அன்னாருடனான நட்பு இறுதிவரை எள்ளவும் இடர்பாடு இல்லாமல் பூரணமாக அமைந்தது என்பதை மன நிறைவோடு நினைவு கூறுகிறேன்.

1978 ஆண்டு முதல் பல்வேறு கால கட்டங்களில் அன்னார் தென்னக மய்யத்தின் செயற்குழு உறுப்பினராக, 1984-85ல் மய்யத்தின் துணைதலைவராக, 1985-86ம் ஆண்டு மய்யத்தின் தலைவராக பொறுப்பேற்று சிறப்பாக பணி ஆற்றினார். அவர் ஏற்ற அனைத்து பொறுப்புகளிலும் தனி முத்திரை பதிவு செய்தார். 1986 முதல் 2010 ஆண்டு வரை அகில இந்திய அளவில் செயற்குழுவிலும், பொதுக்குழுவிலும் தென்னக மய்யத்தின் சார்பாக பங்கேற்று பணியாற்றினார். செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு விவாதங்களில் பங்கேற்று அனைவருடைய பாராட்டுதல்கள் பெற்று மய்யத்திற்கு பெருமை சேர்த்தார். 1984 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற நமது சங்கத்தின் அகில இந்திய தேர்தலில் முக்கிய பங்காற்றி நல்லதொரு முடிவு கிடைக்க அரும்பாடுபட்டவர்களின் வரிசையில் முன்னிலையேற்றவர் பழனி முதலியார் அவர்கள் அன்னாருடைய பணியால் உலகப் புகழ்வாய்ந்த பொறியாளர் டாக்டர். T.N. சுப்பாராவ் தலைமை நிர்வாகி GAMANS INDIA LTD அவர்கள் நமது அகில இந்திய தலைவராக தேர்வு செய்யப்பட்டார். இதன் மூலமாக நமது சங்கத்தின் புகழ் அகில உலக அளவில் சென்றடைந்தது.





1982 ஆம் ஆண்டு நவம்பர் திங்கள் 1ம் நாள் தமிழக அளவில் கட்டுமானப் பொருட்களின் அளவிட முடியாத விலை ஏற்றத்தை கண்டித்து ஒரு நாள் வேலை நிறுத்தப் போராட்டத்தை தென்னக மய்யம் முன்னின்று நடத்தியது. அதில் முதலியார் அவர்கள் முக்கிய பங்காற்றி அந்த போராட்டம் முழு வெற்றியடைய பாடுபட்டார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நான் தென்னக மய்யத்தின் தலைவராக இருந்து நடத்திய அந்த நிகழ்வு வெற்றி பெற அரும்பாடுபட்டவர் திரு. முதலியார்.

1979ல் சிங்கப்பூரிலும், 1982 ல் பெங்களூரிலும், 1986 ல் சிட்னியிலும், 1992ல் மும்பாய் பட்டினத்திலும் நடைபெற்ற IFWAPCA என்ற சர்வதேச கட்டுநர் மாநாடுகளில் பங்கேற்று நமது சங்கத்திற்கு பெருமை சேர்த்தார். திரு. முதலியார் அவர்கள் இந்திய அளவில் நடைபெற்ற மாநாடுகளில் அதாவது 9வது முதல் 24வது மாநாடு வரை அத்துனை மாநாடுகளில் கலந்து கொண்டு தென்னக மய்யத்தின் பிரதிநிதிகளில் வசதிகளுக்கு ஏற்பாடுகள் செய்து யாவரின் நன் மதிப்பை பெற்றார். 1989ம் ஆண்டு ஐதராபாத்தில் நடைபெற்ற 13வது அகில இந்திய மாநாட்டிற்கு அகில இந்திய இணைத்தலைவராக பொறுப்பேற்று அந்த மாநாடு சிறப்புற அமைய அரும்பாடுபட்டவர் திரு. முதலியார் அவர்கள்.

தென்னக மய்யத்தின் உறுப்பினர் உயர்விற்கு அரும்பாடுபட்டவர் திரு. முதலியார். குறிப்பாக நிரந்தர உறுப்பினர்கள் சேர்க்கையில் தீவிரமாக ஈடுபட்டு பல்வேறு காலகட்டங்களில் சற்றொப்ப 150 நிரந்தர உறுப்பினர்களை தான் தனி ஒரு நபராக இருந்து சேர்த்தார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

சென்னையில் மத்திய பகுதியாம் தியாகராய நகரில் தெற்கு உஸ்மான் சாலையில் அமைந்துள்ள நமது சொசைட்டி கட்டிடம் அவருடைய பெருமுயற்சியால் நமது சங்கத்திற்கு கிட்டியது என்பது நிதர்சனமான உண்மை. 1981ல் 2,50,000/- கொடுத்து உறுதி செய்யப்பட்ட ஒப்பந்தம் சட்ட சிக்கலால் வழக்கில் சிக்கி அந்த இடம் நமக்கு கிடைக்க வாய்ப்பே இல்லை என்று எல்லோராலும் கைவிடப்பட்ட நிலையில் திரு. முதலியார் அவர்கள் தனி மனிதனாக இருந்து அந்த வழக்கை சற்றொப்ப 25 ஆண்டுகள் முன்னின்று நடத்தி வழக்கில் வெற்றி பெற்று அந்த சொத்தை பெற்று

நமது சங்கத்தின் சொத்தாக மாற்றிய பெருமை திரு முதலியாரைச் சாரும். 25 ஆண்டு தனி ஒரு மனிதராக நீதி மன்றங்களின் வராண்டாக்களிலும், வழக்கறிஞர்களின் அலுவலகங்களிலும் பொறுமையாக தன்னுடைய நேரத்தையும் உழைப்பையும் தந்து அந்த சொத்தை நமக்கு பெற்றுத்தந்தார். அதன் நடைமுறைகளை ஒவ்வொரு முறையும் என்னோடு பகிர்ந்து கொள்ள தவறியதே இல்லை. அந்த அளவுக்கு என் மிது பாசமும் மதிப்பும் என்றும் வைத்திருந்தார். அவருடைய நன்மதிப்பை பெற்றது நான் செய்த மாபெரும் தவமாக என்றும் போற்றி மகிழ்கிறேன். அன்னார் ஆற்றிய அந்த மாபெரும் சாதனையை நினைவு கூறும் வகையில் அந்த புனரமைக்கப்பட்ட அரங்கிற்கு அன்னாருடைய பெயரினை சூட்டி நமது நன்றி உணர்வினை வெளிப்படுத்தினோம். என் இந்த கருத்தினை ஏற்று அன்றைய சொசைட்டி தலைவர் திரு. நரசிம்மலு அந்த அரங்கத்திற்கு திரு. பழனி முதலியார் அரங்கம் என்று பெயரிட்டு அந்த அரங்கை திறந்து வைக்கும் மிக அரிய வாய்ப்பை எனக்கு நல்கினார் என்பதை நன்றி உணர்வோடு திரு. நரசிம்மலு அவர்களை பாராட்ட கடமைப்பட்டுள்ளேன்.

பெரிய அளவில் படிக்கவில்லை என்றாலும் அவருடைய அனுபவத்தாலும், தேர்ந்த அறிவுத்திறமையாலும் பெரிய கல்வியாளர்களையும் கவருகின்ற வகையில் அவர் வாத்தத்திறமை அமைந்தது. பல கருத்தரங்களில் அவருடைய கருத்து தேர்ந்த பொறியாளர்களாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். பொதுவாக அவர் கருத்துக் களஞ்சியமாக, உழைப்பால் உயர்ந்த உத்தமராக, நட்புக்கு இலக்கணமாக, நன்றி உணர்வை போற்றி கடைபிடிப்பதில் முன்னுதாரணமாக, கடமை வீரராக தொண்டாற்றுவதில் சீரிய தொண்டராக, தெய்வபக்தி மிக்க ஆன்மீகவாதியாக, கொடைவள்ளலாக எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக மனித நேயமிக்க மாமனிதராக வாழ்ந்து வானுரையும் தெய்வமாக மாறிய முதலியால் அவர்கள் ஆன்மா சாந்தி அடைய கடவுளை பிராத்தித்து இந்த கட்டுரையை நிறைவு செய்கிறேன்.

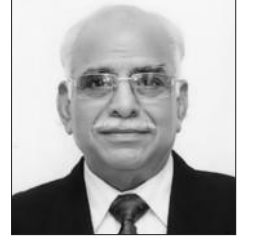
வணக்கம்

இரா. இராதாகிருட்டிணன்





## BAI பவள விழா நினைவலைகள்



R. இராதாகிருட்டிணன்

அன்பு கட்டுனர் உடன் பிறப்புகளுக்கு என் பணிவான வணக்கங்கள்

நமது தென்னக மய்யத்தின் மாதாந்திர இதழாம் சதர்ன் பில்டரின் ஆசிரியர் திரு. மோகன் அவர்களின் அறிவுறுத்தலின்படி நமது சங்கத்தின் பவள விழா ஆண்டில் சங்கத்தின் 74 ஆண்டு வரலாற்றினை உங்களோடு பகிர்ந்து கொள்ள விழைகிறேன். என்னுடைய நினைவலைகளிலிருந்து வரலாற்றினை உரைக்க முயற்சி மேற்கொள்வேன் என்று உறுதி கூறுகிறேன்.

தனிப்பட்டவரின் வாழ்க்கையிலாகட்டும் ஒரு நிறுவனத்தின் பயணமானாலும், ஒரு சங்கத்தின் வரலாறானாலும் குறிப்பிட்ட ஆண்டுகள் நினைவு கூறத்தக்கதாக அமையும். குறிப்பாக 25வது ஆண்டு வெள்ளி விழாவாக, 50ம் ஆண்டு பொன்விழாவாக 60ம் ஆண்டு வைர விழாவாக 75ம் ஆண்டு பவள விழாவாக கொண்டாடப்படுகிறது.

அந்த வகையில் நமது அகில இந்திய கட்டுநர் சங்கம் 74ம் ஆண்டு நிறைவு அடைந்து 75ம் ஆண்டில் தன் பயணத்தை துவங்குகிறது.

நமது சங்கம் 1941ம் ஆண்டு இரண்டாவது உலகப்போரின்போது துவங்கப்பட்டது. அன்றைய ராணுவ பணிகள் துரிதமாக நடைபெற ஒப்பந்ததாரர்களை ஒருங்கிணைத்து ஒரு அமைப்பை உருவாக்க அன்றைய ராணுவத்தை சார்ந்த தென்னக தலைமைப் பொறியாளர் (Chief Engineer - Southern Command) பிரிகேடியர் ஜேக்சன் (Brigadier Jackson) பூனா அவர்கள் அறிவுறுத்தலின்படி "Western India Builders Association" என்ற பெயரில் 1941ம் ஆண்டு ஜூலை திங்கள் இந்த மாபெரும் இயக்கம் பூனாவில் துவங்கப்பட்டது. அன்றைய தினம் 13 உறுப்பினர்களை கொண்டு நமது சங்கம் துவங்கப்பட்டது.

சங்கத்துக்கான கட்டிடம் ராணுவ அலுவலகங்கள் அமைந்துள்ள வளாகத்தில் ரூபாய் 4521 அணா 13 பைசா 10க்கு கட்டி முடித்து 1941 ஆகஸ்ட் 15ம்

நாள் துவங்கி வைக்கப்பட்டது. அந்த கட்டிடத்திற்கு ஜேக்சன் அட் (JACKSON HUT) என்று பெயரிட்டு அன்றைய நல்ல உள்ளங்கள் தங்களது நன்றி உணர்வை வெளிப்படத்தினர்.

முதல் நிர்வாகிகள் தேர்வு 1941ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் நடைபெற்று திரு. M.P. Shah அவர்கள் தலைவராகவும் திரு. N.G. Ranade கவுரவ செயலாளர் மற்றும் கவுரவ பொருளாளர் பொறுப்புக்களை ஏற்றுக் கொண்டு சங்கம் செயல்பட துவங்கியது. சங்கம் 11 உறுப்பினர்களைக் கொண்டு ரூ.6500 வசூல் செய்து மேல் குறிப்பிட்ட கட்டிடப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பிறகு 1943ல் Mr. Motichand Shah வும் 1944ல் Mr. E.M. Billinoria வும் 1945ல் Mr. N.G. Ranadeவும் தொடர்ந்து தலைமைப் பொறுப்பினை ஏற்று செயல்பட்டனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இதைத் தொடர்ந்து தென் இந்தியாவிலும் மத்திய இந்தியாவிலும் கட்டுனர் சங்கங்கள் துவக்கப்பட்டன. தென்னக கட்டுனர் சங்கம் என்ற பெயரில் பெங்களூரை தலைமையகமாகவும், மத்திய ஒப்பந்தக்காரர்கள் சங்கம் என்ற பெயரில் (Central Command Contractors' Association) ஆக்ராவை தலைமையகமாகவும் கொண்டு செயல்பட துவங்கியது.

பிறகு தேசிய அளவில் ஒருங்கிணைந்த சங்கமாக உருவகப்படுத்த முன்னோடி ஒப்பந்ததாரர்கள் ஆலோசித்து தென்னக மற்றும் மத்திய இந்தியாவின் சங்கங்களை ஒருங்கிணைத்து "All India Federation of Builders Association" என்ற பெயரில் 1944 முதல் செயல்படத் துவங்கியது. அதற்கு தலைவராக திரு. S.C. Banerjee, Hindustan Construction co Ltd நியமிக்கப்பட்டார். அவரது தலைமையில் முன் குறிப்பிட்ட மூன்று சங்கங்களும் இணைந்து செயல்பட துவங்கியது. (1. Western India Builders Association 2. Central Command Contractors' Association. 3. Southern India Builders' Association) .

மேலும் நிகழ்வுகள் அடுத்த இதழில் தொடரும் வணக்கம்



## GENERAL COUNCIL MEMBERS

ANBAZHAGAN.D	ANBAZHAGAN.P	BALAJI .A.N
BALASUNDARAM. M.N	BALASUBRAMANIAM. R	CHANDRASEKARAN. T.V
DIWAKAR. G	JESURAJARAJAN. M.A	JAISANKAR. M
KALAIARASAN. A	KUMAR. D	KUMAR.G
LOKANATHAN.N.G	MOHAN BABU S.E	MURUGESHWARAN.D
NIMRODE.R	NIRMALCHAND.J	RAJENDRAN.R
RAJESH. M	RAMAKRISHNAN.T.V	RAMAKRISHNAN.V.S
RAMANATHAN.A	RAMAPRABHU.S	RAVI PRASAD. PS
RAMAMURTHY. K	SIVAKUMAR.T.M.S	THILAGAR.G.
UDAYASHANKAR.A	VENKATESAN.K	VENKATESAN.L
WILFRED.S		

## BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA SOUTHERN CENTRE SUB COMMITTEE - 2015-16

S.No.	Description	Chairman / Co- Chairman
1	Grievances	Mr. L. Moorthy : 9444376753
2	Southern Builder	Mr. Mu.Moahan : 9444448989
3	Workers Training	Mr. S.E. Mohan Babu : 90920 88892
4	AUBAI	Mr. A.N. Balaji : 98410 97966
5	Membership	Mr. S. Ganapathy : 98413 08857
6	Taxation	Mr. S.D. Kannan : 9444562345
7	CMDA / DTCP	Mr. S. Ramaprabhu : 9840931799 Mr. A. Sathya Narayanan : 98412 75752
8	Central PWD	Mr. A. Pravin : 9444385737
9	Railways	Mr. K. Venkatesan : 9884412122
10	BSNL / Postal Department	Mr. D. Murugeswaran : 9444112644
11	Tamilnadu State PWD	Mr. T. V. Ramakrishnan : 9444017357
12	Highways	Mr. R. Sivakumar : 98840 46446 Mr. S.Ayyanathan : 98410 46799
13	Corporation of Chennai	Mr. R. Parthiban : 9884231324 M. Jaishankar : 9444416707
14	CMWSSB	Mr. S. Wilfred: 9841704404
15	Tours & Travels	Mr. P. Ramkumar : 90800 98800 Mr. G. Thilagar : 98417 00099
16	Website	Mr. S. Ramaprabhu : 98409 31799
17	Seminar / Workshop / Meeting	Mr. C. Satish Kumar : 94441 41546 Mr. P.S. Ravi Prasad : 94440 22801
18	Diary / Calendar	Mr. T. V. Chandrasekaran : 9444003311
19	Builders Day	Mr. T.M.S. Sivakumar : 99626 70809 Mr. J. Nirmal Chand : 98410 11272
20	Workers Day	Mr. N.G. Loganathan : 92821 16804 Mr. P. Ramkumar : 90800 98800
21	Sports	Mr. P. Anbazhagan : 93812 34589
22	Press / Media	Mr. M. Rajesh : 99405 95050



# மய்யத்துணைத்தலைவர் மடல்



ச. சதீஷ் குமார்

அன்பிற்கினிய அகில இந்திய கட்டுநர் வல்லுனர் சங்க தென்னக மய்ய உறுப்பினர்கள் அனைவருக்கும் என் பணிவான வணக்கத்தை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். என்னை தென்னக மய்யத்தின் துணை தலைவராக தேர்ந்தெடுத்த செயற்குழு, பொதுக்குழு மற்றும்முள்ள அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் என் மனமார்ந்த நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்

2014-2015 ஆம் ஆண்டு கட்டுமானத் துறையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களுக்கு ஒரு கறுப்பு ஆண்டாக அமைந்துவிட்டது என்றால் மிகையாகாது. கட்டிமுடிக்கப்பட்ட அடுக்குமாடிக் குடியிருப்புகளை விற்க முடியவில்லை. ஆனால் அவற்றை கட்ட வாங்கிய கடனுக்கு வட்டி கட்டுவதிலிருந்து தப்பிக்க முடியவில்லை. சொத்திற்கான வழிகாட்டி மதிப்பு உயர்ந்துவிட்டது. அதனால் சொத்து வாங்குபவர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது. இந்த நிலைமை நீடித்து கொண்டிருப்பதால் கட்டுமானத்துறையில் ஈடுபட்டு சிறிய சிறிய கட்டிடங்களை கட்டி விற்பனை செய்தவர்கள் எல்லாம் கையைச் சுட்டுக்கொண்டு புதிய பணிகளை துவங்காமல் வேறு தொழிலுக்கு மாற யோசித்து வருகின்றனர். பெரிய நிறுவனங்களின் நிலைமையோ மிகவும் பரிதாபமாக உள்ளது. புலிவாலை பிடித்தார் போலாகிவிட்டது. நிலைமையை வெளியிலும் சொல்ல முடியவில்லை வேலையை தொடரவும் வழியில்லாமல் தவிக்கிறார்கள். மொத்தத்தில் ஏற்கனவே தொடங்கிய கட்டிடப் பணிகள் பாதியில் நிற்கின்றன. புதிய பணிகள் வரவில்லை இதனால் கட்டுமானத்துறையில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்களின் நிலைமை மிகவும் பரிதாபகரமாக மாறியிருக்கிறது. இதுவரை வேலைக்கு ஆட்கள் கிடைக்காத நிலைமை மாறி ஒவ்வொரு தொழிலாளியும் பல இடங்களில் வேலையைத் தேடி அலைந்து விரக்தியின் விளிம்பில் நின்று கொண்டிருக்கிறார்கள். இதே நிலைமை நீடித்தால் விவாசிகளின் அவல நிலையை போன்று கட்டுமானத் துறையிலும் பல அசம்பாவிதங்கள் நடந்துவிடுமோ என்ற பயம் ஏற்படுகிறது. இந்த துயரமான சூழ்நிலைகளிலிருந்து எப்படி வெளியே வர வேண்டும் என்பதை ஆக்கபூர்வமான வழியில் ஆய்வு செய்ய ஒரு கருத்தரங்கம் நடத்த வேண்டுமென்று விழைகிறோம். இந்த செய்தியை படிப்பவர்கள் அந்த கருத்தரங்கை எப்படி நடத்தலாம் என்பதை எங்களுக்கு தெரியப்படுத்தினால் அந்த கருத்தரங்கில் எடுக்கப்படும் முடிவுகளை அரசின் கவனத்திற்கு கொண்டு சென்று ஏதாவது விமோசனம் கிடைக்க போராடுவோம்.

கட்டுமானத்துறையின் அனைத்து தரப்பினரும் நலிவடைந்து கொண்டிருக்கையில் சிமெண்ட் உற்பத்தியாளர்கள் மட்டும் எந்தவித பாதிப்பின்றி சிமெண்ட் விலையை உயர்த்திக்கொண்டே போகிறார்கள். “ஒன்று பட்டால் உண்டு வாழ்வு “ என்ற பழமொழி இன்றைய சூழ்நிலையில் அவர்களுக்கு மட்டும் தான் பொருத்தமாக இருக்கிறது. நாமும் நமக்கு ஏற்பட்டுள்ள இக்கட்டான சூழ்நிலையை வென்றெடுக்க அனைத்து தரப்பினரும் இணைந்து போராட வேண்டுமென்று கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

நன்றி / வணக்கம்



2014-15 ம் ஆண்டின் அகில இந்திய கட்டுனர் வல்லுநர் சங்க தென்னக மய்ய அலுவலக நிருவாகிகளாக நமக்காக தங்களுடைய பொன்னான நேரத்தை சலெவழித்து பல சிறப்பான பணிகளை செய்ததோடு சென்னை மாநகரின் பிரதானமான இடத்தில் நமது சங்கத்திற்காக நிலத்தை வாங்கி வரலாற்று சிறப்புமிக்க சாதனை படைத்தவர்களுக்காக இந்த பாராட்டு கவிதையை சமர்ப்பிக்கிறோம்.

**மய்யத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார் அவர்கள்**

சென்ற ஆண்டின் கதாநாயகனே  
BAICON, HOUSEHUNT, BAIMAT  
போன்ற கண்காட்சிகளை நடத்தியவனே  
வரம் வாங்கி வந்தவனே  
தென்னக மய்யத்திற்கு இடம் வாங்கித் தந்தவனே  
அசோகரை போல பலம் இருந்தும்  
அமைதியை விரும்பியவனே  
சித்தார்த்தரை போல செல்வம் இருந்தும்  
புத்தரைப் போல ஞானத்தை தேடியவனே  
கலங்கிப்போன தென்னக மய்யத்திற்கு  
கலங்கரை விளக்கம் போல் ஒளி கொடுத்து  
கரை சேர்த்தவனே  
கட்டுநர் சங்கத்தின் காவிய நாயகனே  
காலத்தால் அழியாத நற்பணிகளை செய்தவனே  
வாழ்க உன் புகழ்  
வளர்க உன் தொண்டு

**துணைத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ் அவர்கள்**

துணைத்தலைவராக  
துணிச்சலான தலைவராக  
மனதில்பட்டதை மறைக்காமல் சொல்பவர்  
அமைதியில் காந்தியை போன்றவர்  
ஆக்ரோஷத்தில் நேதாஜியை போன்றவர்  
எடுத்த செயல்களை எளிமையாய் செய்பவர்  
இன்றைய தலைவராய் நம்மை  
வழி நடத்த வந்திருப்பவர்  
வாழ்க அவர் புகழ்  
வளர்க அவர் தொண்டு

**கவுரவ செயலாளர் திரு. A.N. பாலாஜி அவர்கள்**

செயலாளராக செயல் வீரராக  
செம்பணிகளை செய்தவர்  
தெளிவான அணுகுமுறையால்  
திறமையான பேச்சால்  
வராத பணத்தையெல்லாம்  
வரவாக்கி கொடுத்தவர்  
அண்ணா பல்கலைக்கழத்தை

அறிவாற்றலோடு அணுகி  
இழந்த உரிமையை மீட்டு கொடுத்தவர்  
தான் செய்த செயல்களில்  
தனி முத்திரை பதித்தவர்  
பூமிக்குள் இருந்தாலும் வைரம் ஜொலிக்கும்  
நீ எங்கிருந்தாலும் உன் பணிகள் ஜொலிக்கும்  
வாழ்க உன் புகழ்  
வளர்க உன் தொண்டு

**கவுரவ பொருளாளர் திரு. K. வெங்கடேசன் அவர்கள்**

பொருளாளராக பொறுப்புள்ளவராக  
BAIMAT -ன் துணைத்தலைவராக  
பல லட்சங்களை ஈட்டு கொடுத்தவர்  
பயணக்குழுவின் தலைவராக  
அந்தமானை அழகுறக் காட்டியவர்  
தொடர் வண்டித்துறை குழுவின் தலைவராக  
தொடர்ந்து பல சேவைகள் செய்பவர்  
நேற்றைய பொருளாளர்  
இன்றைய செயலாளர்  
எதிர்காலத்தலைவர்  
நீரில்லாத கடல் இல்லை  
நீ இல்லாத தென்னக மய்யம் இல்லை  
உன் சேவையை சொல்ல வார்த்தைகள் இல்லை  
வாழ்க உன் புகழ்  
வளர்க உன் தொண்டு

**இணைச் செயலாளர் திரு. S. இராமப்பிரபு**

துணை செயலாளராக  
துணிவுள்ள செயலாளராக  
செயற்கரிய செயல்களை  
செம்மையாக செய்தவர்  
SMS - ஆல் உறவுகளை வளர்ப்பவர்  
உணர்வுகளை வலுப்படுத்துபவர்  
தடுமாறிய House Hunt -யை  
தலைநிமிர வைத்தவர்  
BAIMAT -ன் அறிமுகத்தை  
காற்றலையில் நேரலையாய் காண்பித்தவர்  
கைவண்ணத்தால் கட்டிடங்களை ஆக்குபவர்  
கலைவண்ணத்தால் தென்னக மய்யத்தின்  
புகழை உயர்த்துபவர்  
உங்கள் அரும் பணிகளை எடுத்து  
சொல்ல நேரமில்லை  
சூரியனுக்கு வெளிச்சம் தேவையில்லை  
வாழ்க உங்கள் புகழ்  
வளர்க உங்கள் தொண்டு

ச. சதீஷ் குமார் - துணைத்தலைவர்



# Study on “Structural Requirements of G+2 Residential Building for Seismic Load of Zone II,III ,IV & V”



**Colonel. P Nallathambi, ME(Structural Engg) & R Dhinesh Kumar, B.E.**  
M/S Sakthi Consultancy Pvt. Ltd., Chennai.

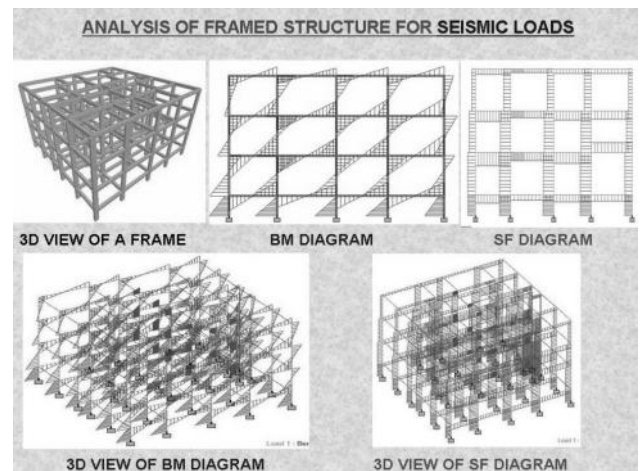
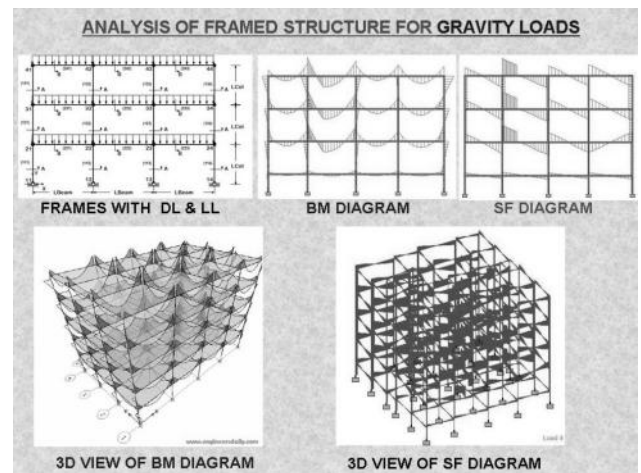
## Introduction

Structural Engineers generally perform design for gravity loads (Dead and Live loads) alone for a smaller structure and give the drawings to the client. It is necessary that all residential and commercial RCC buildings need to be designed for seismic forces as applicable to various zones such as II, III, IV and V in India. As the structures up to G+2 building has less impact due to earthquake loads when compare to tall building, the general thinking is that up to G +2 RCC buildings need not go for earthquake design, mere increase of 10% to 15% steel reinforcement will satisfy the seismic requirements. This assumption is not true. Therefore, a comparative study has been carried out to verify the additional requirement of concrete and steel reinforcement in beams and columns for various zone factors in India over the gravity load requirement.

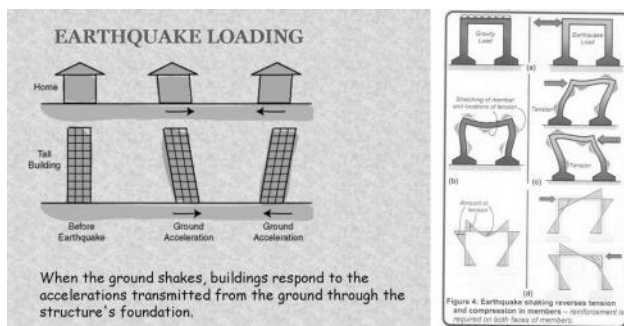
## Effect of Earthquake Forces on Building

An Engineer should assimilate and comprehend the nature of forces acting due to gravity and earthquake loads on a building. The gravity force acts from top to bottom and has no reverse loading. But seismic force induce base motion and horizontal reversible forces in a building. The nature of gravity and seismic force effects in a building are different from each other. Therefore, the perception of increasing 10% - 15%

of reinforcement to satisfy the earthquake design may not fulfill the design criteria. The shape of moment and shear force diagram are given for better understanding.



The load combinations considered in this comparison study are  $1.5(DL+LL)$ ,  $1.2(DL+LL \pm EQX)$ ,  $1.2(DL+LL \pm EQZ)$ ,  $1.5(DL \pm EQX)$ ,  $1.5(DL \pm EQZ)$ ,  $0.9DL \pm 1.5EQX$ ,  $0.9DL \pm 1.5EQZ$ .



## Layout of building considered for the study

A residential building of ground plus two floors with 3m floor to floor height has been considered for comparative study. The building considered for study is a simple layout, rectangular in plan without cantilever projection or floating column and the beams are generally connected with columns. The structure is modeled in STAAD Pro version 8.0, preformed analysis, design and compared the additional concrete and steel requirements of beam and column structural members over the gravity load requirements. The typical floor layout of building is shown below.



## Design Considerations

Seismic effect on foundation and floor slab in G+2 building may have less effect due to its weight than high rise buildings. Hence, seismic effect on beams and columns alone is compared for G + 2 building. The Dead Load (self weight and finish load), Live load of 1.5KN/sqm is considered for calculation of gravity and earthquake loads. Zone factors for the respective zone, Importance factor I as 1.5, Response factor R as 5 and isolated footing depth of 1.5m is considered in

the study. The analysis and design is performed using STAAD pro 8.0 package and results are compared.

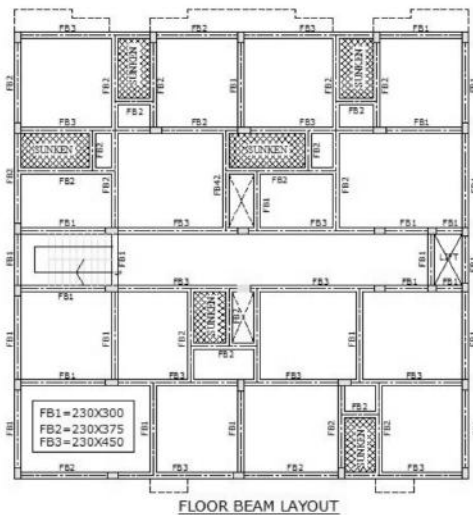
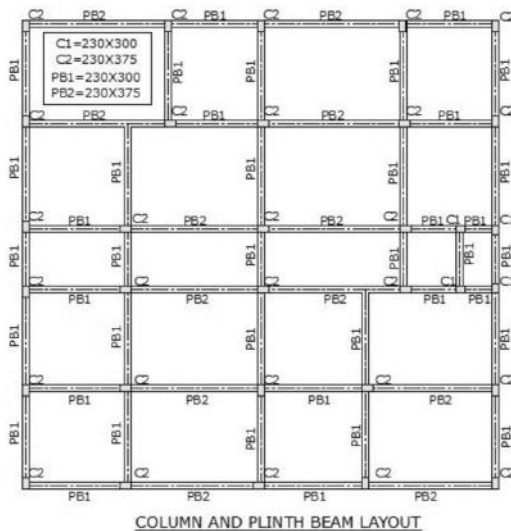
Columns are the primary load carrying members of a building. Strong column, weak beam concept is adopted in this comparison study. The size of columns considered are 230x300 & 230x375 for Gravity loads, Zone II and III, 230x375 & 230x450 for Zone IV, 230x450 & 230x600 for Zone IV and Zone V. The reinforcement requirement for each seismic zone load is compared with gravity load.

Similarly, the size of beams considered for gravity load, Zone II and Zone III are 230x300, & 230x375 and Zone IV and Zone V are 230x375 & 230x450. The reinforcement requirement for each seismic zone load is compared with gravity load.

## Comparison of Design Results

### Column Design

- The same column size cannot be adopted for all zones for the same dead and live loads. There is an increase of column size for Zone IV and Zone V compared to Zone II and Zone III for the same gravity load. The size of columns required are 230x300 & 230x375 for Gravity loads, Zone II and III. But for the same column, size is increased as 230x375 & 230x450 for Zone IV, 230x450 & 230x600 for Zone V.
- There is a marginal increase of 5% to 7% overall steel reinforcement requirement for zone II and 10% to 15% of overall steel reinforcement requirement for zone III over gravity load. The variation is not uniform in all columns due to difference in pattern



of moment and shear due to gravity and seismic loads shown above. In zone IV, even after increase of column size as 230x450, the increase of overall steel reinforcement requirement is 20% to 25% over gravity load reinforcement. Similarly in Zone V, increase of column size as 230x600 and the increase of over all steel reinforcement requirement is 30% to 35% over gravity load reinforcement .

### Beam Design

- (a) The variation of section and reinforcement in beams due to gravity and seismic loads are less compared to columns.
- (b) The size of the beam required for gravity load and zone II is 230 x 300 and there is no additional reinforcement requirements for zone II. The size of the beam required for zone III and zone IV is 230 x 375 and the increase of over all steel reinforcement requirement is 5% for zone III and 7% for zone IV over gravity load reinforcement. The size of the beam require for zone IV is 230 x 450 and the increase of increase of over all steel reinforcement requirement is 12% over gravity load reinforcement. The variation is not uniform in all beams due to difference in pattern of moment and shear due to gravity and seismic loads.

Limitations of the Study. A residential building with

simple layout without cantilever projection or floating column and the beams are generally connected with columns, taken for comparison of structural members. Practically, this configuration may not be followed by many client. The effect is studied for the residential building alone and not studied for commercial building. The similar study may be carried out for G+ 3 or G+5 to understand the trend of structural requirements of beams and columns.

### Conclusion

The load pattern and behaviour of forces due to gravity and earthquake loads must be clearly understood by our Engineers. As Chennai falls under Zone III and many parts of Tamil Nadu fall under Zone II, building of G+2 structure required no size changes but additional requirement of reinforcement over gravity load. Mere increase of 10% to 15% steel reinforcement over gravity load design will not satisfy the seismic requirements of a building. Proper seismic design to be performed duly considering zone factors is essential. Otherwise, it may happened that extra reinforcement is provided where there is no requirement and less reinforcement is provided in many columns. Moreover, detailing of reinforcement as per IS:13920 to meet the earthquake requirements and make the building to behave in a ductile manner is very important.

## SUDOKU

March Issue - SUDOKU - புதிருக்கான விடை

<b>9</b>	<b>6</b>	7	3	1	<b>2</b>	<b>8</b>	4	5
3	2	<b>1</b>	5	8	4	7	6	9
<b>4</b>	8	5	<b>6</b>	<b>7</b>	9	1	2	<b>3</b>
8	7	<b>2</b>	1	6	<b>5</b>	9	3	4
5	<b>3</b>	<b>4</b>	2	9	7	<b>6</b>	<b>8</b>	1
1	9	6	<b>4</b>	3	8	<b>5</b>	7	2
<b>6</b>	4	3		<b>5</b>	<b>1</b>	2	9	<b>7</b>
2	1	9		4	6	<b>3</b>	5	8
7	5	<b>8</b>	<b>9</b>	2	3	4	<b>1</b>	<b>6</b>

April Issue - SUDOKU - புதிர்

			<b>3</b>		<b>4</b>			<b>9</b>
	<b>6</b>				<b>1</b>	<b>2</b>		
		<b>7</b>						
	<b>5</b>							
		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		
	<b>4</b>						<b>7</b>	
						<b>1</b>		
		<b>3</b>	<b>8</b>				<b>4</b>	
<b>2</b>			<b>5</b>		<b>9</b>			





# ANNUAL GENERAL BODY MEETING 2014-15



# 2015-16 OFFICE BEARERS INSTALLATION



# 2015-16 OFFICE BEARERS INSTALLATION



# 2015-16 OFFICE BEARERS INSTALLATION





**FELICITATION TO  
N. RAGHUNATHAN- TAMIL NADU  
STATE CHAIRMAN**

**THANJAVUR CENTRE  
INSTALLATION**



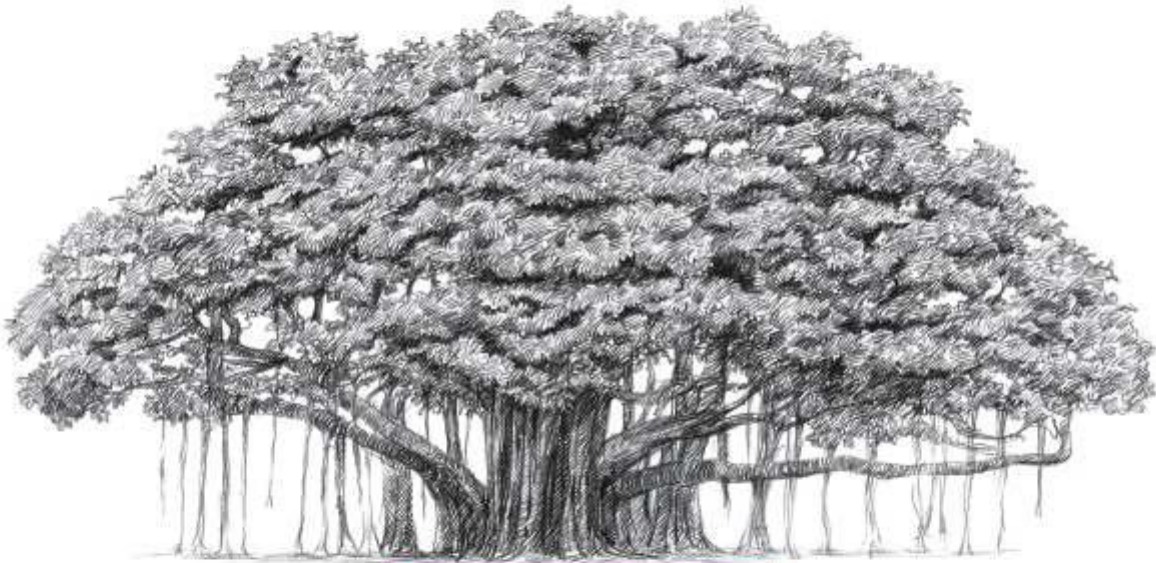
**KANYAKUMARI CENTRE  
INSTALLATION**

**TIRUNELVELI CENTRE  
INSTALLATION**



**isteel**  
forever

**XLS**  
TMT Bars  
Fe-500 Grade



**XTRA LIFE  
TMT STEEL**



**FOR LONG  
LASTING HOMES**

isteel Fe-500 grade **XTRA LIFE TMT STEEL** lasts 15%\* longer than other leading national brands with our special formula

**Ni**

Nickel toughens the steel

**Cu**

Copper resists corrosion

**Cr**

Chromium reduces oxidation

Available in more than 250 outlets across Tamil Nadu, Kerala & Karnataka  
#1 Krishna street, Nungambakkam, Chennai – 34 | Ph : 044 2820 0028 / 29 / 30 | sales@isteel.in

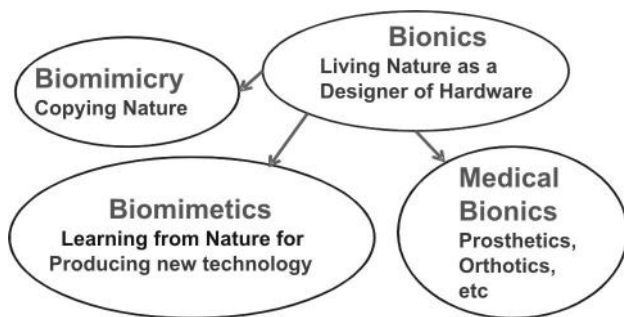
\*as recorded in the Alternate Immersion Test & Sulphur Dioxide Test

# Cybernetics for the Builders



Er. S. Ramanathan

- What is Cybernetics.? Cybernetics was founded when Early Man began to think. Modern Cybernetics took its rebirth through an American mathematician Norbert Wiener in 1948. Norbert Wiener defined Cybernetics as the scientific study of control and communication in the animal and the machine. Contemporary cybernetics began as an interdisciplinary study connecting the fields of control systems, electrical network theory, mechanical engineering, logic modeling, evolutionary biology, neuroscience, anthropology, and psychology etc. Modern Cybernetics is the super science of Interconnectedness. Cybernetics has hundreds of disciplines and it is an expanding science.
- For the present purpose a few topics from Bionics and Logistics will be analysed, all being connected with ants.
- Biology is the science of all living things, Bionics is portmantau – blend- from biology +electronics. Bionics is broadly divided into three groups, as shown below:



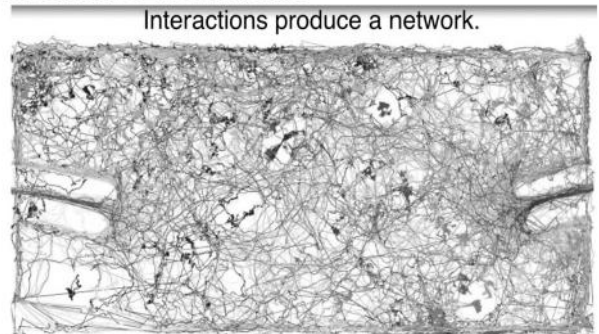
## 1) Logistics

- What Ants Can Tell Us About Logistics :
- Ants have two stomachs, one for its own food and the other is called Social stomach to distribute to its colony.
- How ants navigate the path from a food source to their colony is of interest to logisticians for optimizing supply chains.
- Logistics is useful for Builders for organizing their

works. It was first adopted by the army , port trust & so many other fields.

- Logistics is a discipline of Cybernetics.

## Food System Logistics: /Lines show ant colony movement /Biomimetics



Logistics is Supply Chain Management

## 5 Qualities to Learn from Ants( This applies to builders also )

- Always follow your goals through to the end
- Always have a good opinion of yourself
- Always make yourself useful to others
- Always anticipate
- Always take action responsibly

You know : Ants have division of labour\* They are social\* They appeared 130 million yrs ago on this planet \* There are about 12000 species of ants\* Ants never sleep. So work like ants.

## 2) Ants and Architecture

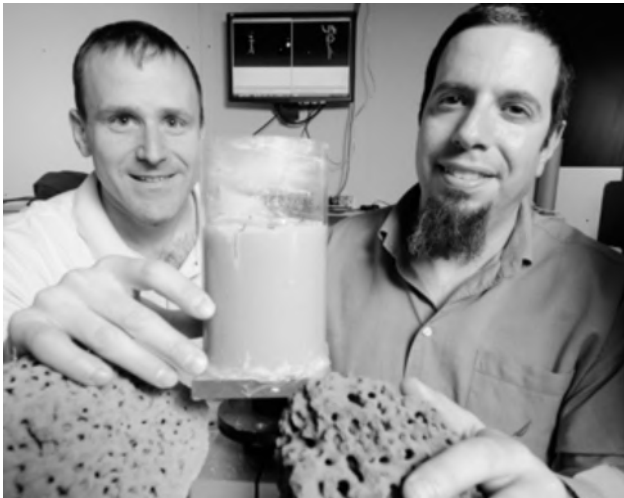
### Biomimetics

Ant hill gave a clue to build high rise buildings





Ants & Tunnelling



Ants & Boring & Team work



Ants & Drilling

We learnt from Ants Logistics, Architecture, Tunnelling, Boring, Drilling etc. A Single ant is not intelligent, but an ant colony is very intelligent. All these come under biomimetics.



### 5) IsoPerimetry

*Mathematical Logic  
Branch of Cybernetics*

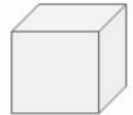
*For the same perimeter the Circle encloses more area than any other shape., and for the same surface area the Sphere contains more volume than any other solid object .*

That is why circular water tanks and other containers are preferred. The structural design also is very simple for circular containers. Similarly Nature has made the rain drops and other liquid drops spherical so that you can discharge more quantity in a specified time.

### The Square -Cube Law - 1

*Mathematical Logic*

Cube of side 'a'



The surface area of cube of side 'a' =  $6a^2$   
 when the side is doubled as '2a', the surface area will be  $6 \times (2a)^2 = 24a^2$  i.e; the area increases 4 fold.  
 The volume of the cube of side 'a' =  $a^3$ ,  
 For a cube of side 2a the volume =  $8a^3$ ; an 8 fold increase.  
 Surface area increases 4 times and volume increase is 8 times.  
 This incompatibility, '*Volume increase is more than surface increase*', applies to all kinds of solids.  
 That is why elephants throw mud on its body to cool itself and also take a dip in a lake or river, because of this incompatibility.  
*This law was discovered by Galileo.*

### 7) The Square – Cube Law – 2

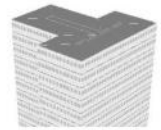
*Mathematical Logic*

*Area : Volume*

*Compatibility is far less in Rectangular sky scrapers. Hence various other shapes like T, U, L, H, Star & Annular high rise buildings are resorted to.*



Rectangular



U

L

T





# Regulations for Special Buildings

S. Ramaprabhu, Joint Secretary

Description	Continuous Building Area anywhere within CMA		
Max. No. of dwelling units	8	12	-
Min. Road Width	9m	9m	10m
Min. plot Extent	50 sq.m	80 sq.m	80 sq.m
Min. Plot Frontage	4.5 m		
Max. Height	G+1 or stilt + 2 subject to a max. of 9 m	G+2 or stilt + 3 subject to a max. of 12 m	G+3 or stilt + 4 subject to a max. of 15.25 m
Max.FSI	1.5		
Minimum Setbacks	Where Street Alignment / new road is prescribed in these regulations, it shall be from that street alignment / new road line. In case of others, it shall be from the property boundary		
Min.FSB	Abutting Road width		Set back
	15.25m and below		3.5 m
	Above 15.25m & up to 30.5 m		4.5 m
	Above 30.5 m		6 m
Min. SSB on either side	Nil		
Min. RSB	Nil		

Note : (i) For EWS housing development, the minimum plot extent shall be 20 sq.m within city and 40 sq.m. In the rest of CMA, frontage shall be minimum 4 m

(ii) In CBA, there shall be atleast 1 m wide internal passage from rear to front in Ground Floor, directly accessible to road.

Description	Other areas in Chennai city, and the rest of CMA						
Max. No. of dwelling units	6	8			12		
Min. Road Width	9m	9m			9 m		
Min. plot Extent	200 sq.m	300 sq.m	450 sq.m		450 sq.m	660 sq.m	
Min. Plot Frontage	9 m	9 m	12 m	15 m	12m	15 m	18m
Max. Height	G+2 or Stilt + 3 subject to a max. of 12 m	G+1 or Stilt + 2 subject to a max. of 9 m	G+2 or Stilt + 3 subject to a max. of 12 m	G+3 or Stilt + 4 subject to a max. of 15.25 m	G+1 or Stilt + 2 subject to a max. of 9 m	G+2 or Stilt + 3 subject to a max. of 12 m	G+3 or Stilt + 4 subject to a max. of 15.25 m
Max.FSI	1.5	1.5			1.5		



Minimum Setbacks	Where Street Alignment / new road is prescribed in these regulations, it shall be from that street alignment / new road line.							
	In case of others, it shall be from the property boundary							
Min.FSB	Abutting Road width				Set back			
	15.25m and below				3.5 m			
	Above 15.25m & up to 30.5 m				4.5 m			
	Above 30.5 m				6 m			
Min. SSB on either side	2.5 m	1.5m	2.5m	4.0m *	1.5 m	2.5m	4.0 m*	
Min. RSB	2.5 m	1.5 m	2.5m	4.0m *	1.5 m	2.5m	4.0 m*	

Note: \* In case where the min. required SSB is more than 3.5 m option can be had to leave the min 3.5 m on one side and the remainder of the total of both the min. required SSBs on the other side

\*\* Similarly when minimum required RSB is more than 3.5m option can also be had to leave the min. required 3.5 m on the rear and the remainder of the min. in the front

In case of residential or predominantly residential developments where dwelling units do not exceed 45 sq. metres in floor area each, additional FSI of 0.25 is allowable over and above normally permissible FSI. The developer or promoter or owner shall sell these small dwellings only for this purpose. No conversion or amalgamation shall be permissible in these case of lower income group dwellings.

Courtesy : CMDA

to be continued.....

## SOUTHERN BUILDER ADVERTISEMENT TARIFF

**We request you to patronize the issues by providing your advertisements, to promote your products on our Southern Builder Magazine for the year 2015-16**

S.No.	Description	Rate Per issue Rs	Rate per Annum (one Time Payment) Rs
1	Multi Colour A4 Size - Rear Cover outer	25,000	Rs. 2,50,000
2	Multi Colour A4 size - Front/Rear Inner	15,000	Rs. 1,50,000
3	Multi colour A4 size - Inner page	12, 500	Rs.1,25,000
4	Multicolour half size - Inner Page	7,500	Rs. 75,000
5	Black & White A4 size - Inner page	10,000	Rs.1,00,000
6	Black & White half size - Inner Page	6,000	Rs. 60,000

Thanking you in anticipation your early response.  
With regards,

K. Venkatesan  
Hon. Secretary



# CONCRETE

## DO'S and DON'TS FOR CONCRETE WORK

DO'S	DON'TS
1. Pouring of concrete should start from one side	1. Don't permit the concrete without lifeline rope in outer side , OTS, Lift well & duct areas.
2. Check the props any deflection during the concrete	2. Don't disturb the form work during the RMC pipeline fixing.
3. Do the vibrator proper	3. Don't dump the concrete in one place.
4. Use the tripod stand for holding the RMC horizontal pipe line	4. During vibrating the needle should not touch the reinforcement.
5. Lifeline rope should fix before start the concrete	5. Don't drop concrete in to place freely from a height exceeding 1.5m.
6. Erect and maintain good warning signs	6. Don't leave signs up when not required.
7. Protect public and employees from falling objects	7. Don't fire a blast before clearing every one from the danger area.
8. Keep all plant and gear in good working order	8. Don't forget to wear a protective helmet.
9. Be aware of all electric lines both overhead and underground.	9. Don't start digging before checking on all underground services.
10. Compact all fillings	10. Don't cause a dust nuisance
11. Seek professional advice if unsure	11. Don't let drains block
	12. Don't allow hazards to develop
	13. Don't take chances on the weather
	14. Take shortcuts or risks.

## BRICK WORK / BLOCK WORK

DO'S	DON'TS
1. Use the PPEs during the block work	1. Don'ts stack the block/brick in single location
2. Use the equipment to lift the block (Hoist, Crane Wheel Barrow)	2. Don't permit the labour without PPEs.
3. Use proper equipment to cut the brick / block	3. Don't allow the labours to stroll at the time of the outer wall block work
4. Use the proper scaffolding, more than 1.2m height block work.	Do not start masonry work earlier than 48 hours of casting of concrete
5. Do the honeycombs block work in lift well	

## PLASTERING

DO'S	DON'TS
1. Use the PPEs during the block work	1 Don't permit the labour without PPEs
2. Use the proper scaffolding	2. Don't allow the labours to stroll at the time of the outer wall plastering.
3. After the safety personnel assurance, allow to use the scaffolding.	3. Don't use the scaffolding without proper approval.

Courtesy - SOP  
CREDAI



# TAXCORNER

**S. D. Kannan,**

Chairman, Taxation Committee

## **Income Tax for individuals** **Changes in Budget -2015**

1. Increase in the limit of deduction in respect of health insurance premium from Rs.15,000 to Rs.25,000.
2. For senior citizens the limit will stand increased to Rs.30,000 from the existing Rs.20,000.
3. For very senior citizens of the age of 80 years or more, who are not covered by health insurance, deduction of Rs.30,000 towards expenditure incurred on the treatment will allowed.
4. The deduction limit of Rs.60,000 towards expenditure on account of specified diseases of serious nature is proposed to be enhanced to Rs.80,000 in case of very senior citizens.
5. Additional deduction of Rs.25,000 will be allowed for differently abled persons under Section 80DD and Section 80U of the Income-tax Act.
6. The limit on deduction on account of contribution to a Pension Fund and the New Pension Scheme is proposed to be increased from Rs.1 lakh to Rs.1.5 lakh.
7. To provide social safety net and the facility of pension to individuals and additional deduction of Rs.50,000 is proposed to be provided for contribution to the New Pension Scheme under Section 80 CCD. This will enable India to become a pensioned society instead of a pension less society.
8. Investments in Sukanya Samriddhi Scheme is already eligible for deduction under Section 80C. All payments to the beneficiaries including interest payment on deposit will also be fully exempt.
9. Transport allowance exemption is being increased from Rs.800 to Rs.1,600 per month.
10. For the benefit of senior citizens, service tax exemption will be provided on Varishta Bima Yojana.
11. Wealth Tax abolished



## **ASSESSMENT YEAR 2016-17 RELEVANT TO FINANCIAL YEAR 2015-16**

### **1. Tax Slab for an Individual (resident & below 60 years) or HUF/AOP/BOI/AJP**

<b>1. Tax Slab for an Individual (resident &amp; below 60 years) or HUF/AOP/BOI/AJP Income Slabs</b>	<b>Tax Rates</b>
Total income up to Rs. 2.5 Lac	0% Tax
Total income above Rs. 2.5 Lac and below Rs.5 Lac	10% on amount exceeding Rs. 2.5 Lac
Total income above Rs. 5 Lac and below Rs.10 Lac	20% on Income exceeding Rs. 5 Lac + Rs. 25,000
Total income more than Rs. 10 Lac	30% on Income exceeding Rs. 10 Lac + Rs. 1,25,000

\* u/s 87A the Individual having taxable income up to Rs. 5 Lac , can claim rebate, on the Actual Tax amount subject to a maximum of Rs.2,000

Where the Taxable Income exceeds Rs. 1 crore, Surcharge @ 12% of Income tax is applicable

### **2. Tax Slab for an Individual (resident & above 60 years but below 80 years)**

<b>2. Tax Slab for an Individual (resident &amp; above 60 years but below 80 years) Income Slabs</b>	<b>Tax Rates</b>
Total income up to Rs. 3.00 Lac	0% Tax
Total income above Rs. 3.00 Lac and below Rs.5 Lac	10% on amount exceeding Rs. 3.00 Lac
Total income above Rs. 5 Lac and below Rs.10 Lac	20% on Income exceeding Rs. 5 Lac + Rs. 20,000
Total income more than Rs. 10 Lac	30% on Income exceeding Rs. 10 Lac + Rs. 1,20,000

\* u/s 87A the Individual having taxable income up to Rs. 5 Lac , can claim rebate, on the Actual Tax amount subject to a maximum of Rs.2,000

Where the Taxable Income exceeds Rs. 1 crore, Surcharge @ 12% of Income tax is applicable

### **3. Tax Slab for an Individual (resident & above 80 years)**

<b>3. Tax Slab for an Individual (resident &amp; above 80 years) Income Slabs</b>	<b>Tax Rates</b>
Total income up to Rs. 5 Lac	0% Tax
Total income above Rs. 5 Lac and below Rs.10 Lac	20% on Income exceeding Rs. 5 Lac
Total income more than Rs. 10 Lac	30% on Income exceeding Rs. 10 Lac + Rs. 1 Lac



# SOUTHERN CENTRE ACTIVITIES



## 01.04.2015: அலுவலக நிர்வாகிகள் -2015-16 பதவியேற்பு

மய்ய அலுவலக நிர்வாகிகள் 2015-16 மய்ய அலுவலகத்தில் முறைப்படி தங்கள் பொறுப்புக்களை ஏற்றுக்கொண்டனர். இந்த நிகழ்ச்சியில் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர்கள் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன், திரு. M. கார்த்திகேயன், காப்பாளர் திரு. J.R. சேதுராமலிங்கம், முன்னாள் காப்பாளர் Dr. D. துக்காராம், உடனடி முன்னாள் துணைத்தலைவர் திரு. L. மூர்த்தி, மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன், முன்னாள் மாநிலத்தலைவர் திரு. Mu. மோகன், முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. S. அய்யநாதன், உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார் செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் 40க்கும் மேற்பட்டோர் கலந்து கொண்டனர்.

## 08.04.2015: CPWD

திரு. P.P.சீனிவாசன் அவர்கள் முதன்மை பொறியாளர் - CPWD ஆக இருந்து Additional Director General - (SR) - I ஆக பதவி உயர்வு பெற்றதை முன்னிட்டு உடனடி அகில இந்திய முன்னாள் துணைத்தலைவர் திரு. L. மூர்த்தி, மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ், துணைத்தலைவர் திரு. C. சதீஷ் குமார், கவுரவ செயலாளர் திரு. K. வெங்கடேசன், கவுரவ பொருளாளர் திரு. K. அண்ணாமலை இணைச்செயலாளர் திரு. S. இராமப்பிரபு உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார், செயற்குழு உறுப்பினர் திரு. R. பிரவீன், நிரந்தர உறுப்பினர் திரு. P. செந்தில் குமார் ஆகியோர் மரியாதை நிமித்தமாக நேரில் சந்தித்து பூங்கொத்து வழங்கி. பொன்னாடை அணிவித்து பாராட்டு தெரிவித்தனர்.

## 17.04.2015: புதிய அலுவலக திறப்பு விழா

நமது நிரந்தர உறுப்பினரான VGP Housing சார்பாக புதிய அலுவலகம் சைதாப்பேட்டை, சென்னையில் திறந்து வைக்கப்பட்டது. மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ் புதிய அலுவலகத்தை திறந்து வைத்து சிறப்புரையாற்றினார். இந்த விழாவில் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் தலைமை உரையாற்றினார். காப்பாளர் திரு. J.R. சேதுராமலிங்கம், மாநிலத்தலைவர் - தமிழ்நாடு திரு. N. ரகுநாதன் மற்றும் முன்னாள் மாநிலத்தலைவர் திரு. Mu. மோகன் ஆகியோர் வாழ்த்துரை வழங்கினார். முன்னாள் காப்பாளர் டாக்டர். D. துக்காராம், முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. S. அய்யநாதன், மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர்கள் திரு. S. கணபதி மற்றும் திரு. R. எத்திராஜன் ஆகியோர் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

## 18.04.2015: 65வது வருடாந்திர பொதுக்குழுக்கூட்டம்

தென்னக மய்யத்தின் சார்பாக வருடாந்திர பொதுக்குழு கூட்டம் சென்னை ஓட்டல் டெக்கான் பிளாலாவில் நடைபெற்றது. அக்கூட்டத்தில் 2014-15 ஆண்டிற்கான வரவு செலவு மற்றும் செயலாளர் அறிக்கை சமப்பிக்கப்பட்டு ஒப்புதல் பெறப்பட்டது. ஏப்ரல் மாதம் 18ந்தேதி அன்று ஆண்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்க நிகழ்ச்சியாகும். இக்கூட்டத்தில் முன்னாள் காப்பாளர் டாக்டர். D. துக்காராம், முன்னாள் அகில இந்திய தலைவர் திரு. M. கார்த்திகேயன், பொதுக்குழு உறுப்பினர் டாக்டர். L. சாந்தக்குமார், காப்பாளர் திரு. J.R. சேதுராமலிங்கம், மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர்கள் திரு. S. கணபதி, திரு. R. எத்திராஜன், மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன்,, மய்யத்துணைத்தலைவர் திரு. C. சதீஷ் குமார், முன்னாள் மாநிலத்தலைவர்



திரு. Mu. மோகன் மற்றும் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் ஆகியோர் கடந்த ஆண்டு மூன்று மிகப் பெரிய கண்காட்சிகள் ( House Hunt Expo-2014, BAICON - 2015, BAIMAT -2015) மற்றும் அகில இந்திய மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழுக் கூட்டம், போட்டியின்றி ஒரு மனதாக நடைபெற்ற தேர்தல் மிக முக்கிய நிகழ்ச்சியாக மய்யத்திற்காக சொந்த இடம் வாங்கப்பட்டது என்பதற்காக அலுவலக நிர்வாகிகளை பாராட்டிப்பேசினார். பாராட்டுக்களை ஏற்றுக்கொண்ட உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார் இந்த வெற்றிகளுக்கெல்லாம் காரணம் மூத்த தலைவர்களின் வழிகாட்டுதலும் அலுவலக நிர்வாகிகளின் அயராது உழைப்பும், செயற்குழு, பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் மற்றும் துணைக்குழுத் தலைவர்கள் ஆகியோரின் நல் ஆதரவும்தான் என்றும் கூறினார். முக்கியமாக நிலம் வாங்கியது அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்களின் விடா முயற்சியும் அதற்கு உறுதுணையாக இருந்து உதவிய அனைவருக்கும் நன்றி கூறினார்.

அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் அவரது உரையில் அடுத்த வருடாந்திர பொதுக்குழுக்கூட்டம் நமது சொந்த கட்டிடத்தில்தான் நடைபெற வேண்டும் என்பதே தன்னுடைய விருப்பம் என்று கூறினார். மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ் அவர்கள் பேசுகையில் மிகப் பெரிய பொறுப்பான கட்டிடம் கட்டுவது தன் மீது சுமத்தப்பட்டிருக்கிறது என்றும் அதை நிச்சயமாக அனைவரது ஆதரவுடன் செய்து முடிக்க முடியும் என்று உறுதி கூறினார்.

கூட்டத்தின் முடிவில் கவுரவ செயலாளர் திரு. K. வெங்கடேசன் கூட்டத்தில் கலந்து கொண்ட அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் நன்றி கூறினார்.

#### 18.04.2015 புதிய அலுவலக நிர்வாகிகள் 2015-16 பதவி ஏற்பு விழா

மய்யத்தலைவர் மற்றும் அலுவலக நிர்வாகிகள் பதவி ஏற்பு விழா சென்னை, இராயப்பேட்டை, ஓட்டல் டெக்கான் பிளாஸாவில் மிகவும் சிறப்பாக நடைபெற்றது. பதவி ஏற்பு விழா குழுத்தலைவர் திரு. S. அய்யநாதன் அனைவரையும் வரவேற்றுப் பேசினார். உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார் கடந்த ஆண்டு வெற்றிகரமாக பணி செய்து முடிக்க உதவிய

அனைத்துதரப்பினருக்கும் நன்றி கூறினார். தென்னக மய்யம் சார்பாக அவருக்கு முதன்மை விருந்தினர் நினைவுப் பரிசு வழங்கி கவுரவித்தார். அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்கள் திரு. O.K. செல்வராஜ் அவர்களை மய்யத்தலைவராகவும் மேலும் அவரது அலுவலக நிர்வாகிகள் குழுவிற்கும் பதவி அமர்த்தி வாழ்த்துரை வழங்கினார். மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ் அவர்கள் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்களுக்கு நினைவுப் பரிசு வழங்கி கவுரவித்தார்.

மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ் அவர்கள் இந்த மாபெரும் மய்யத்திற்கு தலைவராக தன் மீது நம்பிக்கை வைத்து நியமனம் செய்த அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் முதற்கண் நன்றி கூறினார். மேலும் நிச்சயமாக தனது பணியை சிறப்பாக செய்ய அனைத்து உறுப்பினர்களின் ஆதரவோடு முடியும் என்று உறுதி கூறினார்.

மாண்புமிகு நீதியரசர் திரு. S. ராஜேஸ்வரன், மதராஸ் உயர்நீதி மன்றம் ஓய்வு அவர்கள் தலைமை விருந்தினராக கலந்து கொண்டு உரையாற்றினார். அவர் தற்போது Unauthorised Buildings Regularisation Committee மற்றும் Hoardings Committee ஆகிய இரு குழுக்களுக்கும் தலைவராக தமிழக அரசால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார் என்பதை தெரிவித்துக்கொள்கிறோம். தலைமை விருந்தினர் தனது உரையில் கட்டுநர்கள் அனைவரும் விதிகளை மீறாமல் கட்டிடங்களை கட்ட வேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டார். விதிகளை அறியாமல்கட்டிடம் கட்டும் ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு விதிகள் பற்றிய விழிப்புணர்ச்சியை ஏற்படுத்த வேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டார். விதிகளை மீறிக் கட்டுவதால் ஏற்படும் பிரச்சனைகளை எடுத்துக்கூறினார். முதன்மை விருந்தினர் உரை மிகவும் பயனுள்ளதாகவும் ஆக்கப்பூர்வமாகவும் இருந்ததாக அனைவரும் பாராட்டினர். மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ் முதன்மை விருந்தினருக்கு நினைவுப் பரிசு வழங்கி கவுரவித்தார்.

அகில இந்தியத்துணைத்தலைவர் திரு. V.M. பஸல் அலி அவர்கள் புதிய நிர்வாகிகள் மற்றும் மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன் அவர்களை பாராட்டிப் பேசிய அவர் தன்னால் முடிந்த அளவு ஒத்துழைப்பும் ஆதரவும் நல்குவதாக உறுதி கூறினார். தென்னக மய்யம்



சார்பாக அவருக்கு நினைவுப் பரிசு வழங்கி கவுரவிக்கப்பட்டது.

மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன் அவர்கள் முன்னாள் மாநிலத்தலைவர் திரு. மோகன் அவர்களால் மாலை அணிவித்தும் உடனடி முன்னாள் துணைத்தலைவர் திரு. L. மூர்த்தி அவர்களால் பொன்னடை அணிவித்தும் கவுரவிக்கப்பட்டார். மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன் அவர்கள் தனது உரையில் புதிய அலுவலக நிர்வாகிகளை பாராட்டிப் பேசினார். மேலும் தன்னை போட்டியின்றி தேர்ந்தெடுத்த அனைவருக்கும் நன்றி கூறினார். மேலும் மாநிலத்தலைவராக தன்னால் முடிந்த அளவு ஒத்துழைப்பும் ஆதரவும் அளிப்பேன் என்று உறுதி அளித்தார். அவருக்கு தென்னக மய்யம் சார்பாக நினைவுப் பரிசு வழங்கி கவுரவிக்கப்பட்டது.

Vice Chairman/Managing Director- Schwing stetter India Pvt Ltd - திரு. ஆனந்த சுந்தரேசன் அவர்கள், மூத்த வழக்கறிஞர் திரு. காந்தி அவர்கள், திரு. பரணி பாலசுப்பிமணியன் - Secretary, Sigaram IAS coaching Institute அவர்கள், அகில இந்தியத்தலைவர் திரு. M. கார்த்திகேயன், Er. ஈஸ்வரன் (நமது நிரந்தர உறுப்பினர்) அவர்கள், முன்னாள் காப்பாளர் டாக்டர். D. துக்காராம், உடனடி முன்னாள் துணைத்தலைவர் திரு. L.மூர்த்தி, காப்பாளர் திரு. J.R. சேதுராமலிங்கம் VGP Housing நிறுவனத்தலைவர் திரு. சந்தோஷ் அவர்கள், திரு. D. தேவராஜன் அவர்கள் - முன்னாள் திருச்சி மய்யத்தலைவர் ஆகியோர் புதிய நிர்வாகிகளை பாராட்டிப் பேசினார். Installation Committee Chairman - திரு. S. அய்யநாதன் மற்றும் கவுரவ செயலாளர் -2014-15 திரு. A.N. பாலாஜி அவர்களுக்கு நினைவுப் பரிசு வழங்கி கவுரவிக்கப்பட்டனர்.

பதவி ஏற்பு விழா நிகழ்ச்சியை சிறப்பான வகையில் தொகுத்து வழங்கிய நமது பொதுக்குழு

உறுப்பினர் டாக்டர். L. சாந்தக்குமார் அவர்களுக்கு நினைவுப் பரிசு வழங்கப்பட்டு கவுரவிக்கப்பட்டார். இந்த பதவி ஏற்பு விழாவில் மூத்த முன்னோடிகள் பொதுக்குழு செயற்குழு உறுப்பினர்கள் மற்றும் இதர உறுப்பினர்கள் உள்பட சுமார் 250 பேர் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

கவுரவ செயலாளர் திரு. K. வெங்கடேசன் இந்த விழாவில் கலந்து கொண்ட தலைமை விருந்தினர், மூத்த முன்னோடிகள் மற்றும் அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும், Sponsors, நிதி உதவி அளித்தோர் ஆகியோருக்கும் நன்றி கூறினார்.

### 30.04.2015: Business Opportunity Seminar

Asian Development Bank - உடன் International Business Opportunities சம்பந்தமாக ஒரு நாள் கருத்தரங்கு ஓட்டல் ஹயத் ரீஜென்ஸி, சென்னையில் நடைபெற்றது. இதில் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன், மய்யத்தலைவர் திரு. O.K. செல்வராஜ், மாநிலத்தலைவர் திரு. N. ரகுநாதன், முன்னாள் மாநிலத்தலைவர் திரு. Mu. மோகன், முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. S. அய்யநாதன், மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர்கள் திரு. S.D. கண்ணன், பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் திரு. M. ராஜேஷ், திரு. P. அன்பழகன், திரு. N.G. லோகநாதன், திரு. M. ஜெய்சங்கர், திரு. J. நிர்மல்சந்த், திரு. T.M.S. சிவக்குமார், திரு. A.N. பாலாஜி, திரு. M.A. ஜேசுராஜன், திரு. M.N. பாலசுந்தரம், செயற்குழு உறுப்பினர்கள் - திரு. R. பார்த்திபன், திரு. S. ஜெயராமன், P&C நிறுவன இயக்குனர் திரு. C. சிவக்குமார், N. Ramalingam Construction நிர்வாக இயக்குநர் திரு. N. இராமலிங்கம், PPS Construction நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த திரு. பிரபு கண்ணன் ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.



**“THEME FOR PLATINUM JUBILEE CELEBRATION  
BETTER INFRASTRUCTURE FOR BULAND BHARAT”**





# Precautions to be Taken for Safety of Apartment Buildings and Safety of its Residents

**Dr. D Thukkaram**

## **A. Selection of a site from safety point of view:**

Site should be free from any obstruction on ground surface, underground or overhead which shall come in the way of construction of a building. Underground water mains, sewer lines, Communication cables, Electrical posts or overhead high tension power communication lines and their supporting towers etc, etc, may pose a serious problem of safety at any time.

For high-rise building, it should be free from aerial clearance restrictions for free air flights.

It should not be in low lying, water logged, land slide and high pollution prone area

It should have firm soil

It should be preferably plain or having gentle slope

Proximity to the periphery of a water tank or a water reservoir or a deep stream / nallah should be avoided.

## **B. Safety Precautions for Building as a Structure:**

One should be very careful while planning a structure in earthquake affected zone

Structure should be safe against settlement, foundation pressure and overturning with a factor of safety. It should be safe for thermal effects also

Every member of a structure should be designed and constructed in a proper way. It should be safe during its execution, erection and in service.

In case the structure is situated in a cyclone prone zone, additional precautions need to be taken in those aspects in a manner specified for the purpose. Indian Standard IS:875-1987(Part 3) specifies the wind loads to be considered in cyclone prone areas for design of a building.

## **C. Safety Precautions Against Overloading Of Structure:**

1. Indian Standard 875-1987 (Part I) specifies unit

loads of constructions materials and construction element for working out of dead loads to be considered in structural design of members of a building. Similarly Indian Standard 875-1987 (Part II) specifies imposed live loads to be considered for various uses for which a building is constructed. They vary from use to use of a building. Therefore if a building is designed for an imposed load of residential purpose, it should not be used for commercial purpose. For example as per this standard imposed live load for residential unit is 200Kg/m<sup>2</sup> and imposed live load for a banking unit 300kg/m<sup>2</sup> i.e 1.5 times. Thus if a banking unit is housed in a residential unit it gets overloaded and structural is made unsafe. There are certain structural stipulation for strong room of a bank. These stipulations also add to the normal loads in a residential unit.

2. Roof gardens and terrace swimming pools: They are items where overloading of structure takes place. Normally no apartment buildings are supposed to have garden and swimming pools on terrace and in such case builder must be asked for Municipal Sanction for such works. Unauthorised construction of roof gardens and terrace swimming pools are serious man-made sources of distress in a building. In case of adding floor to an existing building, the existing building gets over loading. This should be examined carefully whether existing structure is capable of taking additional load and Municipal Sanction for raising is sought. Pent house also comes in that category

## **D. Safety Precautions against Lightening:**

For high-rise building and particularly such isolated multi-storeyed building which are higher in comparison to other buildings in a locality, a lightening conductor must be provided as a safeguard to prevent lightening damage to such buildings. It should be property earthed, the earthing wire should pass through a PVC conduit and should never run bare.

The reinforcing steel which is left open in space for vertical or horizontal extension of a building in a future



date is also susceptible to attract lightening towards it and damage the building structurally. Hence exposure of such reinforcing steel must be covered by lean concrete which can be dismantled at the time when extension is physically taken up

#### **E. Safety Precautions against Earthquakes:**

Don't keep any article hanging on walls-keep them fixed to the wall. Loose articles hit as missiles during earthquake

Never place heavy object on loft. Put them down on floor on getting a warning by light tremour of earthquake Switch off gas, water and electricity. Use telephone only for emergency purpose.

Keep cupboards locked. Don't stay near windows or glass partitions. Be nearer to doorways to escape. Wear shoes to move around over pricking fallen material Take shelter under a table or desk to avoid direct hits. Cover your head and neck with your arms.

Give attention on radio and television for public instructions.

Have emergency telephone numbers available with you.

If you are outside a building, stand away from buildings, trees, telephone or electrical lines

If you are on road, be away from under-passes and over-passes, stop your vehicle to safe area, stay in your vehicle.

Don't get panicky, be calm, don't spread rumours

Don't turn on electrical switches, or light candle with matchstick. It may ignite leaking gas to turn into fire.

Use only flash lights

If you are in a seat in a theatre or stadium, get below the level of the back of your seat and cover your head and neck with your arms

Try to be away from kitchen or garages where there are many loose articles which shall turn as missiles during earthquake

Be prepared for many after-shocks after an earthquake. These after-shocks are dangerous because they cause the things (those which are weakened in first earthquake) to fall down

Keep yourself in a calm way; keep a note of the sequence in which the building is damaged during earthquake. Observe the location and pattern of cracks/ col-

lapse occurred. A proper study of these observations can be utilized to know weaker spots in the building. This information can be effectively used for a remedial measure to rectify defects occurred in a building due to earthquake. Detailed structural drawings of a building particularly high-rise and apartments complex building shall be very informative for strengthening a building after damage occurred due to earthquake. As such these structural drawing and the modifications made in those details after earthquake during remedial measure must be retained in safe custody for the lifespan of the building. It shall be helpful to know the efficacy of the remedial measures taken in the next earthquake in future.

#### **F. Safety Precautions Against Fire:**

There is one THE ANDHRA PRADESH FIRE SERVICE ACT, 1999. In that, there is one clause No. 13 in connection with apartment building in this respect which is reproduced as under:

Clause 13. Issue of no objection certificate. [1. Any person proposing to construct a high-rise building or a building proposed to be used for any purpose other than residential purpose, or a building proposed to be used for residential purpose of more than 15 'metres in height such as group housing, multi-storey flats, work-up apartments etc, shall apply to the Director General or any member of the service duly authorized by him in his behalf, before submission of such building plans to the authority or officer competent to approve the same under the relevant law, for the time being in force, for a no objection certificate along with such fee as may be prescribed].

What this provision means? It means that special stipulations are needed when height of a residential building exceeds 15 metres. For example if an existing building of 1 G+ 4 floors is raised by one additional floor it becomes more than 15 metres in height and becomes very risky from point of view of fire. Then existing floors have also to cater for all the prescribed stipulations of precaution against fire. A building which has height of 15 metres or more from the surface level of land contiguous to the building is taken as High-Rise Building. The stipulations for fire protection or fire fighting are available in Part IV of National Building Code of India 1983 and also in Section 15 of A.P. Apartments (Promotion of Construction & Ownership) ACT 1987 Rules for high-rise building. It covers special features in respect of (1) building material (2) staircase enclosures (3)lift enclosures (4) External windows (5) compartmentations (6) service ducts (7) Refuse Chutes & Refuse Chambers (8) requirement for building service



such as static tanks etc.

From this one can visualize the implication of raising the existing building to a height of 15 metres or more besides extra load to the existing structure

Under "THE BHAGYANAGAR URBAN DEVELOPMENT AUTHORITY ZONING REGULATIONS 1981" premises situated under jurisdiction of Municipal Corporation of Hyderabad have been classified in six zones, they are classified as under.

C-1 Purely Residential Zone-R1

C-2 Residential Zone with shop line at Ground Floor-R2

C-3 Local Commercial Area/Zone-C1

C-4 District Commercial ArealZone-C2

C-5 General Commercial ArealZone-C3

C-6 Service Industries Zone 11

Under class C-2 Residential Zone with shoplines at Ground Floor-R2 stipulations are as under:

- (a) Additional use of land permissible shall be restricted to a depth of 7.5m measured from building line with maximum area of 50 Sq.m unless otherwise stipulated; and only on the ground floor of the building in the front portion abutting the street on which the shop line is marked with access from front;
- (b) Where the building or premises abuts two or more streets no direct opening of such shop shall be permissible on the street on which no shopping line is marked
- (c) All goods which are permitted in shop line of an apartment building are briefly given below:

Activities which are permitted in shop line of an apartment building are briefly given below:

C.2.2.1 Use provisions:

- (i) Personal service establishments;
- (ii) Hat and shoe repair;
- (iii) Professional Service Offices;
- (iv) Tailor shop;
- (v) Cleaning and pressing establishments;
- (vi) Shops of gold smiths, lock smiths, watch and lock repair, optical glass grinding and repair, picture framing etc.,
- (vii) Restaurants, eating houses, cafeteria, ice cream and milk bars with area not exceeding 100 Sq.m.;

- (viii) Bakeries with no floor above and not occupying for production and not employing more than 9 persons, provided that the power requirement does not exceed 4KW;
- (ix) Sale of eatables;
- (x) Printing press;
- (xi) Trade Schools not involving any danger of fire or explosion, smoke, offensive noise, dust, odour, glaze, heat etc;
- (xii) Repairing garages;
- (xiii) Floor mills;
- (xiv) Vegetable, fruit, flower, fish or meet shop;
- (xv) Battery charging;
- (xvi) Photographic studio & laboratory;
- (xvii) Show room for distribution and sale of L.P.G Gas;
- (xviii) Coal, fire wood shop with special written permission from MCH;
- (xix) Community centres;
- (xx) Accessory uses customarily incidental to any permitted principal use with special written permission for storage use;

#### What we can conclude from the above list?

- (i) Bakeries are not permitted in shop lines of apartment building-main reason for this restriction may be safeguard against fire hazard. If such shops exist in shop line of an apartment building Owners' Society should ensure that such shop only sells ready made bakery products under item IX and does not prepare or manufacture bakery products such as pizza, cakes etc, in the premises. Their assurance given to M.C.H in this regard may be seen and effective implementation may be watched for the safety of occupants in its upper floors against fire hazard
- (ii) The above mentioned list of activities in shop line doesn't include Commercial Bank establishments. It permits only professional service offices such as consultants, room, corporate office, auditor's office etc. and not Commercial Bank. Society should be aware of the activities going on in the shops of shop line and also should know whether such activity is permitted in apartment building.

Under item 1. Barber's shop, shoe repairing, Kirana shop etc. is permitted

Even Section 25 of A.P. Apartments (Promotion of Construction & Ownership) Act 1987 says:



25, "Owner of apartments to provide fire preventive devices. Every owner of an apartment in a building consisting of a ground floor, together with three or more floors on it shall be required to provide all the fire preventive devices in consultation with the Director General of Fire Services in the manner prescribed". Fire alarms are a step in that direction.

### G. Safety Against Ecological Pollution:

Even for independent residential premises, there is a restriction on the type of service Industries establishment.

Stipulations given in the zoning regulations in this regard are as under.

Schedule for service industries: Permitted in R2 & CI II 12. Manufacture of Bidi

- (i) No power to be used
- (ii) Maximum persons to be employed: as permitted by M.C.H
- (iii) Maximum floor area .... 250 Sq.m.

Owners' Society should keep about these stipulations in its view and verify from time to time to keep pollution degree within allowable limit and safeguard interest of residents of Apartment. The infusion of tobacco particles in environment works as a silent killer in the long run of time.

In apartment building, while planning the layout of the building, wide ducts are provided at every two adjacent flats through out the height of the building. These ducts are open from one side and covered with translucent P. V.C. sheet on top of duct. These ducts are planned with a intention to have better ventilation to adjoining flats. They have little projections of slabs/ beams at every floor level. These location become a very comfortable seat/abode for pigeons to live in. They breed their young ones and pass their stool daily at such spots and also this falls down and collects at ground floor. Environment becomes stinky and unbearable. One has to close windows to get rid of this nuisance. Therefore in planning and construction stage itself such ducts must be covered with weld mesh from the open side of the ducts to have healthy environment from window side.

### H. Safety Precautions Against Fireworks Hazards

Do fireworks activities in an open space and not inside a building.

A responsible adult is a must when children play fireworks.

Never give fireworks items to children to ignite them rather an adult should ignite it and then hand over to child only if he is ready to handle it. Don't compel him to handle if, he is not willing to hold it.

Get away to a safe distance after igniting the fireworks. Adult know it but children are to be told of in this respect.

Have water handy to use it immediately when needed. Never make fireworks of your own and then experiment it openly. Have fireworks of standard quality.

Light only one firework at a time. Don't put two or more at a time only for enjoying its burst and sound.

Please be doubly sure that ignited item is not ignited at all before you try to re-ignite it.

Store fireworks item in a cool and dry place.

Bring only that much stock which you can consume for an occasion. Exhaust all fire work items on that occasion. Don't store part of it for next time to use.

Wear shoes or chappal while playing firework. Don't be barefooted.

Dispose of used firework item safely.

Never direct or throw fireworks on any person standing near you.

Never carry firework item in your pocket.

Never shoot them from a metal or glass container.

Listen to radio/television for precaution to be taken for playing fireworks during festival days.

Protect yourself specially your eyes very cautiously & carefully. In case of minor burns on skin due to fireworks pour cold water/ apply lime water/coconut oil/ burnol depending upon degree of burn. For major injury consult doctor.

Never wear synthetic clothes while playing fireworks

### I. Safety Precautions Against Electrical Hazards

We have heard about fire hazard in UPHAR theatre at Delhi a few year back due to electrical short-circuit. Such happening are reported from Durga Puja Pandals during festival seasons. This happened only because of negligence on the part of owner/organiser of festival. One should give such works to only qualified persons.

Wiring also gets old with time and need replacement at an interval of twelve to fifteen years. Wiring must be put inside efficient, leak-proof PVC conduit.

Proper earthing must be done. Wires should not be allowed to hang and touch Each other. Concealed wiring through conduits in R.C.C slabs need special



care-specially in kitchen, toilet and bathroom. They are the places where use of water is more and therefore water may come in contact with live wiring, thereby short circuiting and spreading of current is not unusual. Generally water leakage is observed along the alignment of these conduits in floor slab below toilet, bathroom and kitchen. Hence placement of electrical conduit in correct location at mid-depth of floor slab is a must. Similarly cracks are observed in walls also along the alignment of electrical conduits. This also can be avoided by proper placement, fixing of electrical conduits in walls.

**J. Safety Precautions Against Termites and White Ants**

1. Some times selected site for a building is infested with termites. In such cases, it is a good practice to give to the soil of the site an anti-termite treatment before start of construction of building. This makes the site free from termite nuisance to be faced at a later date.
2. In due course of time untreated/unseasoned woodwork of a building gets affected by attack of white ants. Powder of wood peels off from the wood and it clearly indicates the attack of white ants. At this initial stage itself corrective treatment must be given to affected woodwork. Number of products are available in market in this field. Even regular spray of mosquito killer like HIT, Baygon / Flit works well to kill white ants attacking wooden doors and windows.

**K. Safety Precautions Against L.P. Gas Leakage:**

1. Use tube of ISI mark only.
2. Replace tube at an interval of 2 years or earlier depending upon its condition in use.
3. Limit use of gas on its HIGH DELIVERY sparingly and switch to 'sim' next.
4. Some body's continuous presence is needed when stove is 'ON'.
5. Don't try to open lid of cooker till pressure inside subsides.
6. Keep burner clean.
7. Don't put any shelves in wall over kitchen platform.
8. Keep cooking platform clean of any oil spread.
9. Switch off knob of gas cylinder before you go to bed in the night every day.
- 10.If any gas leakage smell is experienced, switch off

knob of gas cylinder. In such case, in the night, don't switch on electrical switch or don't light candle or match stick. Use flash lights only.]

- 11.While removing and fixing regular from gap cylinder be careful.
- 12.Keep Emergency call number of telephone available with you readily.

**L. Safety Insurance against Natural Calamities and Thefts:**

The section 23 of A.P.Apartments (Promotion of Construction & Ownership) ACT 1987 in this regard is as under:

2. INSUARANCE: The manager or board of managers of an association of apartment owners, shall have authority to, and shall obtain insurance coverage for the property against loss or damage by fire and such other hazards under such terms and for such amounts as shall be required. Such insurance shall be in the name of the manager or the board of managers of the association of the apartment owners as trustee for each of the apartment owner in the percentage established in the declaration. Here two parts are involved. First part is exclusive property of owner i.e. apartment limited common area. For both these items owner has paid money to the promoter. Therefore his share in the premium amount shall be in the proportion of value of his exclusive ownership property to the total value of the complex and its assets. In this case share in the premium amount shall not be uniform for all apartment. It shall differ with respect to (i) area of apartment, (ii) area of limited common area. (iii) whether self occupied, (iv) tenant occupied or (v) is commercial unit. Owner of a commercial apartment has to share maximum.

Second part of it is, the articles to be insured. In this respect Society doesn't come into picture. Respective owner can do insurance of value of articles he desires to do and payment of such insurance shall be done by owner himself.

We don't know which calamity will Prevail at Which Time. Therefore be wise to get Apartment Insured in time without any further delay.

**M. Hazards of Mobile Communication**

**Transmission Towers:**

They may come in the way of required clearance in height for aviation of air Flights near airports. In the night they have to exhibit Red light signal.

If the tower is not property earthed or the earthing



becomes ineffective due to any cause, it may attract lightening and damage the tower as well the building also.

The building proper on which the tower shall be housed shall get overloaded and for which check is necessary from structural considerations. In most of the buildings structural details are not available. If any control room is to be provided near the tower on terrace, first the adequacy of the existing structure to carry additional load to be ascertained and municipal sanction is also to be obtained. If many number of towers are to be put on the same terrace, the problem multiplies.

It creates a security problem in the residential area of the apartment building Where only residents of the building are allowed to make use. Staff manning The tower has to use staircases of residential area to go up to the top at terrace and to come down every time. It becomes difficult to keep a track of those who are going up and down to terrace. It shall become a security nuisance in due course of time. In any apartment buildings exit and entry for residential Segment is completely isolated from exit and entry to the shopping segment. From that consideration also the proposal to have tower on roof of apartment Building is not justified,

As per memorandum of a registered society, a certification is made that Society shall not enter into any commercial activity. Entering into an Agreement to have a mobile communication transmission tower on the building on monthly payment basis is a commercial activity which goes against the Declaration given by a registered Society while executing its registration with the Registrar.

Worst and most important aspect of it is that existence of a net work of mobile Communication transmission system through a tower on a building is injurious to the health of residents because of ill effect of its electro-magnetic Radiation emission. Electro-magnetic waves of such networks have frequency of 0.8 to

0.9 x10<sup>9</sup> Hertz while a human body can have these waves up to frequency of 4 to 16 Hertz only. Normal human body has 7.83 hertz. Hence high frequency of electro-magnetic radiation create sleeplessness, uneasiness, headache, fear, anxiety and depression in residents of such buildings. These waves work silently on the health adversely and doctor's bill goes up without knowing the root cause of their sickness. Development of Brain Tumor and Cancer are growth of cells is also resorted.

#### **N. Building below H.T. power lines;**

Such situation must be avoided. Number of cases are reported where five took place due to sparks created by H. T. power lines passing over a building. The lowest of such wires must be at least three metres away from the building periphery and should never pass over the building proper.

#### **O. Compound Wall:**

Building should have two metre high pucca compound wall with half metre High barbed wire fencing over it. Compound wall must have only one gate on important road side.

#### **P. Watch and ward security:**

24 hrs, watch and ward security must be provided for all apartments buildings, Visitors' Register must be maintained at entry. Visitors telephone number must be entered in this register. This is besides other details.

#### **Q. Credentials of Workers Linked with Apartments of Complex:**

All particulars of paid staff of Society, maid servant, news paper vendors, Dhobi, milkmen, house servants residing in flats must be available with Society along with their stamp size photographs with signatures. This Information help much in carrying out investigation of any criminal act if took place in apartment buildings.

Courtesy: The Masterbuilder



**jayaraj**

# Jayaraj International (P) Ltd.,

(an ISO Certified Company 9001:2008)

*Leaders in Teak Wood*



**T. Raja Sekhar**  
Managing Director

Our Company has **“Sudan Teak”** a best alternative for **“Burma teak”**

**Largest Importers of**

**Teak, Padouk, Mahogany, Gmelina, Iroko etc.,**

**Teak wood Logs | Teak Sizes | Door & Window Frames | Flooring | Wall Panelling**

Timber Yard : No.19, Jaya Street, Puzhal Union Road, Vadaperumbakkam, Chennai 600 060

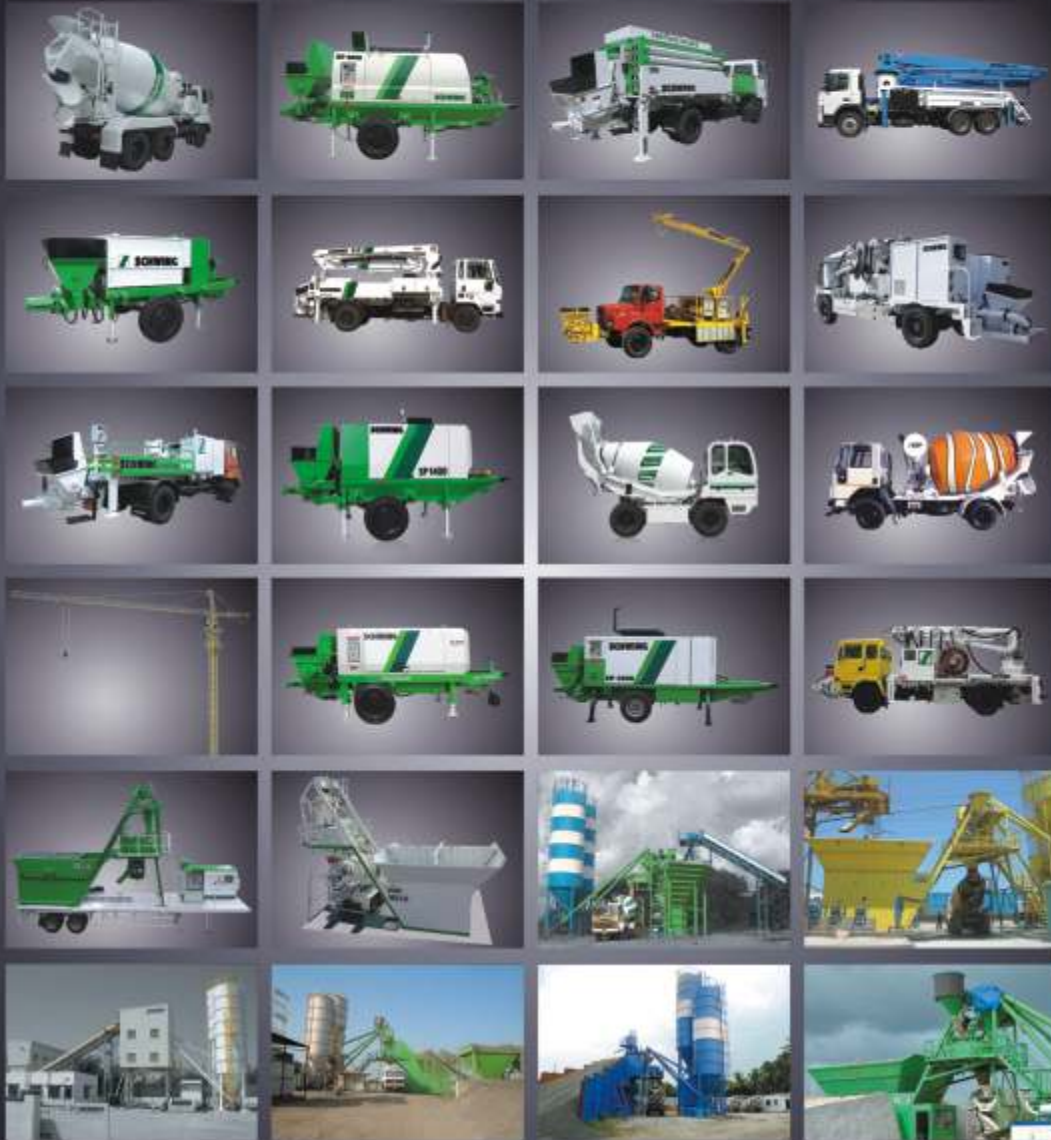
Corporate Office : 12/1, First Floor, United India Colony, 4th Cross Street, Kodambakkam, Chennai 600 024

Enquiry Nos. : 098400 70992 / 093826 66666 / 098408 15812 / 093846 66608 / 093828 66601 Fax No.: 044 2472 4688

Email ID : [jayarajenquiry@gmail.com](mailto:jayarajenquiry@gmail.com) Website : [www.jayarajtimber.com](http://www.jayarajtimber.com)

# Total Concrete Solutions

Your Partner in Production, Transportation & Placement of Concrete



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

## SCHWING STETTER (INDIA) PVT LTD

ISO 9001:2008 :: OHSAS 18001: 2007 :: ISO 14001:2004

F 71 - 72, SIPCOT Industrial Park, Irungattukottai, Sriperumpudur Taluk, Kancheepuram District, Tamil Nadu - 602105.

Phone : 044 2715 6780 / 781, 47108100 / 33555588 Fax : 044 27156539 Visit us at [www.schwingstetterindia.com](http://www.schwingstetterindia.com)

**MUMBAI** 022 25624863 / 64, 30718300 / 33555588 | **NEW DELHI** 011 3092 8500 / 33555588

**HYDERABAD** 040 6615 1783 / 33555588 | **BANGALORE** 080 4243 8400 / 33555588

**KOLKATA** 033 3322 3300 / 33555588 | **COCHIN** 0484 405984 / 33555588

**AHMEDABAD** 079 40244200 / 33555588 | **PUNE** 020 26056651 / 2 / 33555588

**MOHALI** 0172 3957500 / 3957503 | **BHUBANESWAR** 0674 2463999 / 33555588

**GUWAHATI** 0361 2234738 | **RAIPUR** 0771 2562325

