# Southern Builder



Bulletin of Builders Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only

July 2019



SEMINAR ON AFFORDABLE HOUSING / SUSTAINABILITY & WATER CONSERVATION AT L&T CAMPUS



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







#### For Private Circulation only

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

July, 2019

#### **Builders' Association of India Southern Centre**

Casa Blanca, #11 Casa Major Road, Egmore, Chennai - 600 008. (T) 044-2819 2006 | (F) 2819 1874 | (E) baisouthern1950@gmail.com | (W) www.baisouthern.com

OFFICE BEARERS - 2019-2020	_ ஆசிரியா் மடல் <u>CONTENTS</u>	04
Mr. S.RAMAPRABHU - Chairman	மய்யத்தலைவா் மடல்	05
Mr. L.SHANTHAKUMAR - Vice Chairman Mr. R SHRIDHAR - Hon. Secretary	Transition plan to the new GST Return	06
Mr. N.G.LOKANATHAN - Hon. Joint Secretary Mr. R.PARTHIBAN - Hon. Treasurer	Evolving Trends in Tall Buildings	12
Mr. L.VENKATESAN - Imm. Past Chairman	யாதும் ஊரே : யாவரும் கேளிா :	17
EDITOR	காவிரிபூம்பட்டினம் (பூம்புகாா்)	18
Mr. Mu MOAHAN 94444 48989	நன்கு வேருன்றிய ஒரு யோகா சாதனை	23
EDITORIAL BOARD	Photo Gallery	25
Mr. S.D.KANNAN	Electrician Skilldevelopment Programme	29
Mr. P. K.P.NARAYANAN	One More Feather On Bai Southern Centre's Cap	31
ADVISORS		21
Bhisma, R RADHAKRISHNAN	New Patron Members	51
All India Past President & Trustee - BAI	கட்டுநா்களுக்கு மருத்துவ சிகிச்சைக்கு	32
Mr. J.R.SETHURAMALINGAM All India Past Vice President & Trustee - BAI	சிறப்பு சலுகைகள்	
Mr. S.AYYANATHAN	Southern Centre Activities	38
Imm. Past State Chairman - BAI Tamil Nadu, Puducherry & Andaman Nichobar Islands	Announcement on Employment Service	39
	Media Focus	40

#### 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 inderect or consequential liabilities are acceptable on the information made available herein.

# <u>ஆ</u>சிரியர் மடல்



#### வணக்கம்

எது நல்ல நாள்? எது கெட்ட நாள்? அஷ்டமி, நவமி கெட்ட நாட்களா?

ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு அமாவாசை ஒரு பவுாணமி வரும். அந்த இரு நிகழ்ச்சிகளும் பூமி மற்றும் சந்திரனின் சுழற்சியால் ஏற்படுவதை நீங்கள் அறிவீாகள். நாட்களை சுட்டிக்காட்ட அமாவாசையிலிருந்து அல்லது பவுாணமியிலிருந்து எத்தனையாவது நாள் என்று குறிப்பிட்டுக் காட்டவே பிரதமை முதல் சதுாத்தசி வரை 14 நாட்களும் பெயரிட்டிருக்கிறாாகள்.

- 1. பவுாணமி அமாவாசைக்கு அடுத்த நாள் பிரதமை. பிரதமை என்றால் முதல்நாள்.
- 2. துவதை என்றால் இரண்டாம் நாள்.
- 3. திரிதியை என்றால் மூன்றாம் நாள்.
- 4. சதுரத்தி என்றால் நான்காம் நாள்.
- 5. பஞ்சமி என்றால் அய்ந்தாம் நாள்.
- 6. சஷ்டி என்றால் ஆறாம் நாள்.
- 7. சப்தமி என்றால் ஏழாம் நாள்.
- 8. அஷ்டமி என்றால் எட்டாம் நாள்.
- 9. நவமி என்றால் ஒன்பதாம் நாள்.
- 10. தசமி என்றால் பத்தாம் நாள்
- 11. ஏகாதசி என்றால் பதினொன்றாம் நாள்.
- 12. துவாதசி என்றால் பன்னிரண்டாம் நாள்
- 13. திரியோதசி என்றால் பதிமுன்றாம் நாள்.
- 14. சதாத்தசி என்றால் பதினான்காம் நாள்.

சதுர்த்தசிக்கும் அடுத்தது பவுர்ணமி அல்லது அமாவாசை ஆகி விடும். இப்படி நாட்களைச் சுட்டிக்காட்ட வைத்த பெயர்களில் என்ன வேறுபாடு இருக்கிறது ? அமாவாசை அல்லது பவுர்ணமிக்குப் பிறகு வரும் எட்டாம் நாளும் ஒன்பதால் நாளும் கெட்டவை என்பதற்கு ஏதேனும் அறிவியல் பூர்வமான விளக்கம் இல்லை.

இந்திய அளவில் உள்ள பஞ்சாங்கங்களின்படி ஒரு மாதத்திற்கு எவ்வளவு கெட்ட நேரம் வருகிறது என்று கணக்கிட்டுப் பார்ப்போம். வாரத்தில் செவ்வாய், சனி நல்ல காரியம் துவங்கக்குடாது (10 நாட்கள்) மாதத்தில் அஷ்டமி, நவமி நன்மைக்கு உகந்தது அல்ல (4 நாட்கள்), பாட்டி முகம் நாளில் நல்லது செய்வது நல்லதில்லை (2 நாட்கள்) ஒரு மாதத்தில் வரும் ராகு காலம், எமகண்டம், குளிகை இவற்றின் கூட்டுத் தொகை (3 முக்கால்) தவிர கவுரி பஞ்சாங்கத்தின்படி நன்மை செய்ய தகாத நாட்கள் 2 நாட்கள். ஆக மொத்ததில் ஒரு மாதத்தில் 21 முக்கால் நாட்கள்

நாம் நல்லது செய்ய பயந்தால் எப்படி உருப்பட? எப்படி முன்னேற ?

அப்துல் கலாமிடம் ஒரு தடவை மாணவி நல்ல நாள் கெட்ட நாள் எது ? என்று கேட்டாள். அதற்கு அப்துல் கலாம் "பூமி மீது சூரிய ஒளி பட்டால் அது பகல். படாவிட்டால் இரவு இதில் நல்லது கெட்டது என்று எதுவும் இல்லை" என்றாா்.

செய்யும் வேலைகளின் வெற்றி தன்னை நம்பி இல்லை என்று நினைத்து உருவாக்கப்பட்ட "நல்ல நேரம், கெட்ட நேரம்" என்ற பயங்கள் உலகெங்கும் மனிதனை ஆட்டிப் படைக்கின்றன.

தன்னம்பிக்கையுடன் செயல்படுகின்றவா்களுக்கு எல்லா நாட்களும் நல்ல நாட்களே !

தெய்வத்தான் ஆகாது எனினும் முயற்சிதன்

மெய்வருத்தக் கூலி தரும்.

- திருக்குறள்

அன்புடன் மு. மோகன்

# மய்யத்தலைவர் மடல்



#### வணக்கம் !

உறுப்பினா்கள் அனைவருக்கும் சுதந்திர தின நல்வாழ்த்துக்கள்! ஜூலை மாதம் 16ம் தேதி L&T ராமாபுரம் வளாகத்தில் நடைபெற்ற AFFORDABLE HOUSING மற்றும் WATER MANAGEMENT பற்றிய கருத்தரங்கு மிகச் சிறப்பாக நடைபெற்றது. அதில் நாற்றுக்கும் மேற்பட்ட நமது உறுப்பினா்கள் கலந்து கொண்டு பயனடைந்தனா். 27ம் தேதி தமிழக மாநில அளவிலான MC/GC கூட்டம் தஞ்சையில் மிகச் சிறப்பாக நடைபெற்றது. அதில் தற்போது அரசு ஒப்பந்ததாரா்களக்கும் தனியாா் மற்றும் அடுக்குமாடி கட்டுபவா்களுக்கும் உள்ள பிரச்சனைகள் குறித்து மிக விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது. தமிழகம் முழுவதிலும் உள்ள அனைத்து மய்யத்தலைவா்களும் MC/GC உறுப்பினா்களும் இதில் கலந்து கொண்டனா்.

28ம் தேதி CMK Project கட்டுமான தளத்தில் நமது சங்கமும், The Southern Builders' Charitable Trust ம் இணைந்து நடத்திய மருத்துவ முகாமில் கிட்டத்தட்ட 500க்கும் மேற்பட்ட கட்டிட தொழிலாளர்கள் பயன் அடைந்தனர். கடந்த பிப்ரவரி மாதம் 4ம் தேதி தமிழக அரசால் வெளியிடப்பட்ட பொது கட்டிட விதிகளின் அரசாணையின்படி FSI 2.0 உள்ளாட்சி துறைகளுக்கு அதிகார பகிரவு அளிக்கப்படாததால் பெரும்பாலான சிறிய கட்டுநர்களும், பொது மக்களும் மிகவும் பாதிப்படைவது மட்டுமல்லாது தங்களது புதிய கட்டுமானங்களை ஆரம்பிக்க முடியாமல் மிகவும் சிரமத்திற்கு ஆளாகியுள்ளார்கள் என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது. இந்த பிரச்சனை குறித்து மாண்புமிகு தமிழக முதல்வர் அவர்களுக்கும், துணை முதல்வர் அவர்களும் மேலும் வீடு மற்றும் நகர்ப்புற செயலாளருக்கும் நமது சங்கத்தின் வாயிலாக விரைந்து நடவடிக்கை எடுக்க கடிதம் அனுப்பப்பட்டுள்ளது.

நமது தென்னக மய்யத்தின் சாா்பாக "BAICONNECT" என்ற புதிய செயலி (APP) தஞ்சையில் நடைபெற்ற மாநில கூட்டத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இதன் மூலம் நமது துறை சாா்ந்த அனைத்து தகவல்களும் உங்களுக்கு உடனடியாக வந்து சேரும். மேலும் நமது உறுப்பினா்கள் பயன்படும் வகையில் APOLLO HOSPITAL உடன் நமது சங்கம் இணைந்து ஒரு புரிந்துணா்வு ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்து இடப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் நமது உறுப்பினா்கள் மற்றும் அவா்களது குடும்பத்தாா்களுக்கும் 15 முதல் 30 சதவீதம் விலக்களிக்க ஆவணம் செய்யப்பட்டுள்ளது. தமிழகத்தில் உள்ள அனைத்து Apollo மருத்துவமனைகளிலும் இந்த சலுகையை நமது உறுப்பினா்கள் அனைவரும் பெறலாம்.

மேலும் NATIONAL HOUSING BANK அமைப்பால் HOUSING FINANCE COMPANIESக்கு தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள LIQUIDITY INFUSION FACILITY (LIFt) யால் நமது அடுக்குமாடி கட்டுபவர்கள் மிக கவனமாக செயல்பட வேண்டியுள்ளது. வருகின்ற ஆகஸ்ட் மாதத்தில் TAMIL NADU RENTAL ACT, RAIN WATER HARVESTING AND TNRERA ஆகியவற்றின் கருத்தரங்கு நடைபெறவுள்ளது. இதில் நமது உறுப்பினர்கள் அனைவரும் பெருந்திரளாக கலந்து கொண்டு பயனடைய வேண்டுகிறோம்.

#### SAVE WATER SAVE LIFE

அன்புடன்

S. இராமப்பிரபு



#### Press Release

#### Transition plan to the new GST Return

திரு. S.D. கண்ணன் Taxation Committee

The GST Council in its 31<sup>st</sup> meeting decided that a new GST return system will be introduced to facilitate taxpayers. In order to ease transition to the new return system, a transition plan has been worked out. The details of the indicative transition plan are as follows: -

i. In May, 2019 a prototype of the offline tool has already been shared on the common portal to give the look and feel of the tool to the users. The look and feel of the offline tool would be same as that of the online portal. Taxpayers may be aware that there are three main components to the new return – one main return (FORM GST RET-1) and two annexures (FORM GST ANX-1 and FORM GST ANX-2).

ii. From July, 2019, users would be able to upload invoices using the **FORM GST ANX-1** offline tool on trial basis for familiarisation. Further, users would also be able to view and download, the inward supply of invoices using the **FORM GST ANX-2** offline tool under the trial program. The summary of inward supply invoices would also be available for view on the common portal online. They would also be able to import their purchase register in the Offline Tool and match it with the downloaded inward supply invoices to find mismatches from August 2019.

iii. Between July to September, 2019 (for three months), the new return system (ANX-1 & ANX-2 only) would be available for trial for taxpayers to make themselves familiar. This trial would have no impact at the back end on the tax liability or input tax credit of the taxpayer. In this period, taxpayers shall continue to fulfil their compliances by filing FORM GSTR-1 and FORM GSTR-3B i.e. taxpayers would continue to file their outward supply details in FORM GSTR-1 on monthly / quarterly basis and return in FORM GSTR-3B on monthly basis. Non-filing of these returns shall attract penal provisions under the GST Act.

iv. From October, 2019 onwards, FORM GST ANX-1 shall be made compulsory and FORM GSTR-1 would be replaced by FORM GST ANX-1. The large taxpayers (i.e. those taxpayers whose aggregate annual turnover in the previous financial year was more than Rs. 5 Crore) would upload their monthly FORM GST ANX-1 from October, 2019 onwards. However, the first compulsory quarterly FORM GST ANX-1 to be uploaded by small taxpayers (with aggregate annual turnover in the previous financial year upto Rs. 5 Crore) would be due only in January, 2020 for the quarter October to December, 2019. It may be noted that invoices etc. can be uploaded in FORM GST ANX-1 on a continuous basis both by large and small taxpayers from October, 2019 onwards. FORM GST ANX-2 may be viewed simultaneously during this period but no action shall be allowed on such FORM GST ANX-2.

v. For October and November, 2019, large taxpayers would continue to file **FORM GSTR-3B** on monthly basis. They would file their first **FORM GST RET-01** for the month of December, 2019 by 20<sup>th</sup> January, 2020.

vi. The small taxpayers would stop filing **FORM GSTR-3B** and would start filing **FORM GST PMT-08** from October, 2019 onwards. They would file their first **FORM GST-RET-01** for the quarter October, 2019 to December, 2019 from 20<sup>th</sup> January, 2020.

vii. From January, 2020 onwards, all taxpayers shall be filing **FORM GST RET-01** and **FORM GSTR-3B** shall be completely phased out.

2. Separate instructions shall be issued for filing and processing of refund applications between October to December, 2019.

### TDS RATE CHART FOR THE FY-2019-2020 (AY: 2020-2021)

				TDS rate for		te for
Sl. No.	Nature of Payment	Section	Basic Cut-off (Rs.) p.a.	Individual and HUF	Other than Individual/ HUF	If PAN is not submitted/ Invalid PAN
1	Payment of Salaries by Employers	192	Slab rate	Slab rate	Not applicable	30%
2	Premature payment by PF Organization from EPF A/c (i.e. before 5 Years).	192A	50,000.00	10%	Not applicable	20%
3	Payment of Interest on Securities by company.	193	10,000.00	10%	10%	20%
4	Payment of Dividend other than dividend as referred to Section 1150 by company (i.e. Dividend on which Dividend Distribution Tax is not paid)	194	2,500.00	10%	10%	20%
	Description of Internet here		40,000.00 (Non Sr.Citizen) 50,000.00			
5	bank	194A	(Sr. Citizen)	10%	10%	20%
6	Payment of Interest by others	194A	5,000.00	10%	10%	20%
7	Payment of prize from Wining from Lotteries by any person.	194B	10,000.00	30%	30%	30%
8	Payment of prize from Wining from Horse Race by any person.	194B	10,000.00	30%	30%	30%
9	Payment to Contractors by any person.	194C	30,000.00 (Single bill) or 1 Lakh aggregate bills during the year.	1%	2%	20%
10	Payment to Transporter Covered u/s. 44E and submit declaration in prescribed format. (i.e. owning less than 10 goods carriages)	194C	-	0	0	20%

### TDS RATE CHART FOR THE FY-2019-2020 (AY: 2020-2021)

11	Payment to Transporter not covered u/s. 44E (i.e. owning more than 10 goods carriages)	194C	30,000.00 (Single bill ) or 75,000.00 aggregate bills during the year.	1%	2%	20%
12	Payment of Insurance Commission to agents by Insurance Company.	194D	15,000.00	5%	10%	20%
13	Payment in respect of maturity of Life Insurance Policy by Life Insurance Company.	194DA	1 Lakh	1%	1%	20%
14	Payment to NRI sportsman or association by any person or organization	194E	-	20%	20%	20%
15	Payment out of deposit under National Saving Scheme (NSS)	194EE	2,500.00	10%	10%	20%
16	Payment with respect to repurchase of units by Mutual Fund Companies.	194F	-	20%	20%	20%
17	Payment of Lottery Commission	194G	15,000.00	5%	5%	20%
18	Payment of commission or Brokerage	194H	15,000.00	5%	5%	20%
19	Payment of rent on land, building, furniture and fittings.	1941	240,000.00	10%	10%	20%
20	Payment of rent on plant, machinery or equipments.	1941	240,000.00	2%	2%	20%

21	Payment made on account of transfer of immovable property other than agriculture land.	194IA	50 Lakh	1%	1%	20%

08 | Southern Builder

### TDS RATE CHART FOR THE FY-2019-2020 (AY: 2020-2021)

22	Rent payable by individual not covered u/s. 194I for land, building, furniture and fittings	194IB	50,000.00 PM	5%	5%	20%
23	Payment of Professional Fees other than call centers	194J	30,000.00	10%	10%	20%
24	Payment of Professional Fees to call centers.	194J	30,000.00	2%	2%	20%
25	Compensation on transfer of certain immoveable property than Agriculture Land	194LA	250,000.00	10%	10%	20%

#### Newly Inserted Provisions In The Finance ACT 2019

26	Payment exceeding is 50 lakhs to contractor or professional by individual / HUF w.e.f 01/09/2019 (including commission and brokerage)	194M	50,00,000	5%	5%	ē
27	Cash withdrawal from banks/ corporative banks or post office exceeding Rs.1 Crore w.e.f 01.09.2019	194N	Exceeding 1 Crore	2%	2%	-
	(	THER AMEND	EMENT W.E.F 01.09	.2019		
28	(a) Sec 194-IA	TDS to be dec immovable p fee, car parki fee or any oth the immovab	ducted on all charge roperty shall include ng fee, electricity or her charges of simila ble property.	s " consideration e all charges of water facility for r nature , which	on for transfer of the nature of clui ee, maintenance i hare incidental to	any b membership fee, advance o transfer of
	(b) Sec 194DA	TDS on sum received under LIC policy will be 5 % (previously it is 1 %) (Above Rs. 1,00,000/-)				

Note:-

Please refer the latest Amendment / notifications before deciding the TDS rate etc.,

### Statutory and Tax Compliance Calendar for August 2019

S.No	Particulars of Compliance	Forms/returns	Due Date
1.	Due date for deposit of Tax deducted/collected for the month of July, 2019.		07-08-2019
2.	Due date for issue of TDS Certificate for tax deducted under section 194-IA in the month of June, 2019.		14-08-2019
3.	Due date for issue of TDS Certificate for tax deducted under section 194-IB in the month of June, 2019.		14-08-2019
4.	Quarterly TDS certificates (in respect of tax deducted for payments other than salary) for the quarter ending June 30, 2019.		15-08-2019
5.	Due date for furnishing of challan-cum-statement in respect of tax deducted under section 194-IA in the month of July, 2019.		30-08-2019
6.	Due date for furnishing of challan-cum-statement in respect of tax deducted under section 194-IB in the month of July, 2019.		30-08-2019
7.	Filing of IT return by individual/firm/ HUF – non tax audit case extended due date		31.08.2019
Compl	iances Calendar for ESI and PF Payments		
1.	PF Payment for July 2019	ECR	15-08-2019
2.	ESIC Payment for July 2019	ESI Challan	15-08-2019
Compl	iances Calendar for GST		
1.	E-Commerce operator registered under GST liable to TCS	GSTR-8	10.08.2019
2.	Taxpayer having turnover of more than Rs. 1.50 crores or opted to file monthly Return	GSTR-1	11.08.2019
3.	Every Input Service Distributor	GSTR-6	13.08.2019
4.	All registered Persons to pay GST and file Monthly GST Return	GSTR-3B	20.08.2019

5.	Non-resident person pay GST and file Monthly GST Return	GSTR-5	20.08.2019
6.	Non-resident ODIAR services provider file Monthly GST Return	GSTR-5A	20.08.2019
7	TDS Return (Return for Tax Deducted at Source)	GSTR-7	31.08.2019
8	Annual Return by normal registered persons	GSTR-9	31.08.2019
9	Annual Return by the composition taxpayer	GSTR-9A	31.08.2019
10	Reconciliation Statement by the registered person whose Annual Turnover for FY 17-18 is above Rs. 2 Crore	GSTR-9C	31.08.2019
11	Details of the self-assessed tax	GST CMP-08	31.08.2019

I request you to patronize the issue by providing your advertisement to promote your products on our Southern Builder Magazine. TARIFF SI. Rate Rate Description No. Per Issue 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 / Rs.20,000/-Rs.2,00,000/-Rear Cover Outer 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.1,00,000/-Rs.10,000/-6. Rs. 6,000/-Rs. 60,000/-Black & White A4 Half page Inner Page Extra 5% GST I Welcome articles for publish and your valuable suggestions to bring out the magazine in a best manner. S RAMAPRABHU, Chairman

# EVOLVING TRENDS IN TALL BUILDINGS



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

#### Tall Buildings and its Status in India

There is no absolute definition of a tall building. It is a building that exhibits some element of "tallness" in one or more categories. The Emporis Standards (information/ standards specifications organization) Committee defines a high-rise building as a multi-story structure between 35-100 meters tall or a building of height of about 12-39 floors. A skyscraper is a multi-story building whose architectural height is at least 100m or 330ft. Council on Tall Building and Urban Habitat (CTBUH) defines a tall building as one in which the tallness strongly influences the planning, design or use. CTBUH classifies all buildings over 300m in height as super tall and above 600m as mega tall structures. Types of tall buildings include commercial, residential and mixed-use tall buildings. India ranks 15th in the list of 150m and above completed tall buildings in India. Hundreds of high-rise buildings are already completed and several super tall buildings are under construction in Mumbai.

#### Trends in Tall Buildings to increase the construction Speed

Though the steel was predominantly used in tall building, due to its strength, light weight and easy to fabricate properties, now a day's high strength concrete is mainly used as it suits Indian conditions. Most of the world's present tallest buildings under construction are composite steel and concrete construction. High strength concrete is pumped at very high level and possesses good durability. Currently M140 Mpa concrete is available in India and M200 Mpa concrete is under development in Australia and Canada. Advanced form work system for vertical elements facilitates floor to floor cycle down to 4-5 days. The current form work system is fully automated which gives excellent finishes and with less unskilled labor forces.

The structural elements are constructed as monolithic wall and floor system with full stiffness which totally neglects the out of plane bending of slabs due to lateral loads. Multiple systems of jump form sets for central core (lifts and staircase shafts), for outer and peripheral areas are deployed for extruding the tall building. It offers parallel work fronts on multiple levels and aligning teams to produce consistent quality throughout the project. Façade works can simultaneously follow up without additional forms/screens. Sloshing water damper is used at about 400 m height for OHT of 500 ton capacity to bring down the building's top displacement to its permissible limit. Use of drywall construction can increase the construction speed but required extensive coordination. Marble / tile installation with adhesive on screed increases installation speed and avoids the use of water for construction. BIM is extensively used on site to detect clashes and optimize coordination. Each service is executed by a specialist agency with perfect finishing schedule.

Loads on Tall Buildings. The biggest challenge in a tall building is to create a design which can resist the vertical gravity loads comprising of dead & live loads, lateral loads due to wind & earthquakes. Lateral loads affecting the design and construction of high-rise buildings are extremely dynamic and random in nature. Wind loads on tall buildings can have direct impact on the serviceability of the building as well as the comfort of the occupants. Controlling wind motion or acceleration to acceptable levels for human comfort is often a critical aspect of tall building design. The seismic forces generated by very large ground accelerations can cause widespread damage to the building and its infrastructure. The prime objective of seismic design is to provide life safety by dissipating seismic energy in the structure during an earthquake.

Wind Loads on Tall Buildings. Wind loads may over take earthquake loads in super and mega tall buildings. Aero dynamic effects on these buildings are measured by wind tunnel modeling test and geometry is redesigned to reduce wind effect and construction cost. The wind tunnel model testing involves pressure measurements on rigid models using pressure scanners, pressure distribution over various faces of the building, integrating pressures, force distribution and rigid force spectra, peak design wind forces by including resonant effects, dynamic response measurements on aero-elastic models using strain gauges and accelerometers and serviceability checks. Wind streams acting on a building may be either increased (interference effect) or decreased (shielding effect) due to proximity to another building of equal or larger size located upstream. The gust factor method specified in IS875:2015 can estimate accurate and reliable wind forces acting on tall buildings.

Code for Tall Buildings. As tall building numbers are highly increasing in India, IS 16700:2017 and National Building Code (NBC) 2016 are brought out to regulate tall building construction in India. IS 17600:2017 covers comprehensive design criteria for reinforced concrete tall buildings of heights upto 250m and includes selection of appropriate structural system, geometric prepositioning of buildings and integrity of structural system. IS 16700 follows perspective approach which prescribes applicability of structural system for building height, aspect ratio, permissible mode of vibration, wind effect testing, soil investigation, foundations, etc. However, performance based design approach is followed in other countries to increase flexibility, use of innovation& modern material and correction of distorted structures, but this is not included in our code. Super and mega tall building constructions are highly complex and many critical factors are to be considered during planning, design, construction and maintenance stages. Super tall buildings beyond 250m need special considerations for structural treatments. However, there is no India code available for building a structure height of more than 250m.

NBC 2016 covers tall building criteria for creating and maintaining, safe built environment for people and property. It covers public safety, environment safety, structural safety, health safety, construction safety and green environment. NBC specifies about sustainable approach by suitable design, landscape, materials, water and waste management, building services and constructional practices. NBC covers special provisions for design and construction of tall building and requirements such as fire safety & protection, life safety concerns, lift, A/C, water supply, MEP, structural glass and IT systems for tall buildings. NBC strongly advocates peer review by specialists/ competent / educational institutions and testing institutions that are to be associated.

Digital Engineering and Virtual Reality(VR) for Tall Building. Unimaginable geometry, long cantilever, curved shape that are some of the unique features of tall building creations all over the world are possible only with digital engineering. Few examples are: Sky mile tower, Tokyo World tower in Mumbai, Merina towers in Mumbai, Mernott hotel in Vietnam, Admore residential tower in Singapore and Canal point hotel tower in Dubai. All these tall buildings are built to have more business than anything else. Beautiful unique shaped and high end buildings are fetching high businesses as compared to ordinary tall buildings. Provision of helipad at mid height with 25m, long cantilever outrigger, belt truss at mid height to resist wind load and long span girder & trusses for different curvature in Canal point Hotel Tower in Dubai could not have been possible to design without digital engineering. These shapes are extremely complex and lots of trials have been made to arrive at the final geometry.

Building Information Modeling (BIM) in Tall Buildings. With BIM enabled coordination, mostly all major challenges faced during planning, designing, execution and maintenance are removed and smooth coordinated construction project is carried out. Increasing complexity of design, more demanding schedule, finding way to increase productivity, reduce or eliminate reuse are possible with BIM. 3D and 5D BIM modeling helps in integration of designs and plans from architects, structural engineers and MEP contractors in a single work environment.

Materials. Engineers are constantly developing higher strength steel and concrete or using newer material (like carbon fibre, Graphene, Hematene etc) to make reinforced concrete having superior performance for the construction of tall buildings to make them stronger, more efficient and economically viable.

Special Concrete for High Rise Building. The properties for special concrete includes faster rate of strength development, high workability & prolonged retention, use of high performance chemical and mineral additives, pumpability, good resistance to creep and shrinkage and better durability. High rise structures demands stringent requirements on the concrete quality. Robust mixture designs, which go through several stages of testing, should be used. Several ingredients are possible in concrete, current research looks at use of nano-materials to increase stiffness without increasing strength. A proper mixture design Southern Builder | 13

involving the above characteristics takes at least 8- 12 months time. Quality issues expected in high rise construction are thermal, plastic and autogenous shrinkage cracks, workability loss, increased pump pressures, formwork related issues, high pressures of SCC and other usual problems such as cover, consolidation, etc. HSC use ternary blended cementitious material, filler and aggregates, super plasticizer, low w/c, aggregate gradation and particle packing.

Design of SCC. It involves, concrete mixing, flow retention, transportation, form work and placement. Possibilities of shrinkage cracking are very high in SCC. Use of large amount of fines in SCC generally slows setting time and causes deep cracks. Inadequate top cover in slabs can also cause plastic settlement. 53 grade cement contents (slag, fly ash and silica fume) are generally 450 - 550 kg/m3 and water to binder ratio for M80 - M100 concretes usually varies between 0.23 and 0.28. Well graded river sand or crushed stone sand, 20 and 12 mm aggregates are used to maximize the packing, Typical aggregate proportions by weight are 40:10:50 (20mm :12mm : Fine aggregate) are used in SCC. Higher fine aggregate content helps in stability of high workability mixes, and also in pumping. Chemical admixtures such as high range super-plasticizer, shrinkage reducing admixture, viscosity modifying agent are used to improve stability of flowing concrete in SCC and helps in easing the pumping pressures.

Lean Construction and Industry 4.0 concept in Tall Building. Productivity levels in construction are operation, work package, project, regional and corporate levels. There is a need to organize ourself to deliver the project in time by using appropriate contract strategies. The wastage in construction are classified as Muri(unreasonable), Mura(inconsistency) and Mude(activity that do not add any customer value). Lean identifies seven forms of waste that can be summarised as transport, working, over production, defect, invention, motion and excess processing. A collaborative alliance is needed to optimize project results, increase value and maximize efficiency through all phases of design, fabrication and construction.

Pre-Fabricated Modules. There is a growing trend in construction of high-rise buildings with fully modular systems. Pre-fabrication can help in speedy completion of the construction largely as whole parts are built at altogether different place and transported later to the final site. As labour costs escalate relative to material costs and as the construction safety and quality gain increasing attention, solutions involving prefabricated manufactured structural components and building modules are gaining increasing popularity.

Post Tensioning in Tall Buildings. Post tensioning is used in flat slab and long beams. Major advantage are: longer clear spans, thinner slabs and beams, deflections & crack control, flexibility of layout & services and punching shear failure is avoided. Though the structural cost for PT may go up by 8 to 10%, the increased cost can be saved from floor height reduction, services adaptations, shuttering cost and user friendly construction.

#### Composite Construction in Tall buildings.

Advancement in steel industry such as high strength, less cost, better design services and process, automated fabrication process, efficient transportation and lifting capability are forcing to use steel with concrete for faster construction of tall building. Construction complex geometry defined by Rhino models are converted in to structural analysis model using Grasshopper software. Stress state contour is developed for all elements during designing and fabrication drawings are prepared in BIM models.

Currently many iconic structures with complex shapes having direct tension and compression members are demanded by architects for commercial and political motives. Architect's work of every floor will be unique with curves, structural engineers need to counter the eccentricity over height, builder requires compensation to build complex construction and time is considered as very important factors in these tall buildings. Concrete filled center core tube column areas are raised before the periphery construction to work many forces at a time. Many of the tall buildings, crown having 1500 ton, a platform having 60m span and more are possible to construct with steel truss arrangements only. All these challenges can be met by composite steel and concrete construction by fabricating the members somewhere else and bringing them to the site for assembling.

#### Foundation for Tall Buildings.

Foundation is a major concern in tall buildings. Appreciable cost can be saved by choosing appropriate type of foundation and optimizing the various system and elements. The cost can be cut down in soil in-14 | Southern Builder vestigation, geotechnical studies, selection of foundation type and depths in pile, pile cap & raft and testing of pile and suitable excavation and shoring system. Optimisation of foundation can be done by proper and complete soil investigations to decide the pile or raft depth. Proper peer review of soil investigations using iterative plaxis analysis with specialist geotechnical interaction can cut down the cost drastically. Specific higher grade of concrete with high slump and high durability are necessary for pile or raft concrete. Suitably adopting larger diameter and deeper piles to get maximum working capacity, lesser number of piles to reduce bending moments in pile cap/raft and utilizing the stiffness of sub-grade modulus of soil in between the piles can reduce the cost of foundation.

#### Structural System of Tall Buildings.

Roof Slab. Slabs are constructed using maivan aluminium form work to get smooth finishes. Long span slabs are constructed using bubble slab/ rib slab, which are very light flooring system, minimize the weight and cost of construction. Composite decking, hollow core PT slabs are also considered in few projects to increase the speed of construction. The overall cost of a building is affected by floor to floor height of each floor, so entire focus is on keeping the height to a practical minimum which become very challenging for designing & selection of HVAC system, lighting fixtures, sprinklers for fire fighting and accommodating MEP fixtures.

Construction of Shear Walls and Floor Slabs. To reduce cycle time, captive batching plant becomes an integral forming system for concreting of wall and slabs. Core rises several levels ahead of slab, workforce engaged on multiple levels, columns / walls outside core area generally cast with climbing form based on the slenderness ratio. At least two cranes are required to shift steel and large deck panels. Controlling multiple boom placers for core and slab, complex man movement, additional logistic support, multiple material loading platforms to shift materials are the major challenges in construction of tall building. Couplers or pull-out boxes are used to connect slab with vertical elements cast previously. Cold joint between vertical and horizontal element are avoided. This system simplifies work and equipment setup, reduces execution and logistic complexity and increases safety and supervision. Since core and slab move together, a high level of hourly based micro-planning, coordination and control is very essential.

#### Non-Structural Elements (NSE) in Tall Building.

In tall building, the lateral movement is very high. Light fixtures, unanchored shades, fire sprinkler system etc. needs to be secured well. A/C components, electrical and plumbing system needs to be fixed properly. Light duty pipe support, cable tray supports, false ceiling support, facades, suspended ceiling, pipes and machines which are not considered to carry structural loads but it is part of a building system. Poor earthquake performance of NSE and its connection are very dangers. Cost associated with non-structural damages are intrinsically linked with the vulnerability of NSE during severe wind and earthquake loading. Connection details of NSE are very important at multiple levels of the same building or of adjacent buildings. Supports of NSEs on the structural elements are designed to allow relative displacements. This imposed relative displacement can arise out of strong earthquake shaking, thermal conditions, creep of materials, imposed live loads, etc.

#### Tuned Sloshing Dampers (TSD) for Tall buildings.

Building motion can be minimized by architectural fix (Aerodynamic shapes), Structural fix (increase of move/stiffness) and by providing supplementary damping system. A large body of mass oscillating out of phase with the primary structure is damped by dissipating precisely the right amount of energy per cycle. Liquid waves are utilised to absorb energy from vibrating structures through wave travel and viscous action in a partly filled tank of liquid. Fluid motion is damped due to turbulence caused by flow restriction (Screen, posts or louvers). Time domain simulations are performed for predicting the actual non-linear interaction between the moving structure under fluctuating wind loads and the moving mass (sloshing water). Secondly, wind tunnel test data is used as a forcing function. TSDs are simple, low cost and dependable with little maintenance, possibility to combine with fire fighting or potable water storage.

Jump Form System. 4-5 days per floor days cycle time is achieved by using an indigenous automated climbing jump formwork system for the core combined with aluminium formwork for column and slab. It is all about Imagineering speed, accuracy without compromising quality and safety methodology and is Southern Builder | 15

based on the shape of the tower. It was adopted earlier in vertical hollow core constructions such as chimney, hollow tower etc. But now it is possible in residential and commercial towers by raising the core walls and columns first by leaving dowel bars for floor beams and slabs. After one or two floors are raised, the inner floor members such as beams and slabs are constructed.

Optimizing high-rise concrete placing. Concrete pipe bursts are a major risk in high rise concrete placing due to excessive pressure and pipe abrasion. This was minimized in the following ways: minimize bends in pipes by placing concrete pump directly in front of the building, regular pipeline inspections and preventive maintenance, sizing pipes for the correct pressures, use multiple concrete mix designs to optimize pumpability and minimize pipe abrasion when pumping at height. GGBS mixes are abrasive and will only be used up to 70m height. Fly ash mixes are used for the upper levels.

MEP Services in Tall Buildings. Integrating sustainability, reliability of building systems, stack effect, wind effect, infiltration, life safety, and security are challenging in tall building. The raised space required to provide power, communications, conditioned air, and elevator access, and at odds with the desire to maximize usable building area. Climate data is of importance for design of mega and super tall buildings, since the temperature & wind for 100m above height is not same as 600m height. Facades and building systems needs to vary with climatic stratification. Core area has to be sufficient enough to accommodate fire stairs, elevators, toilets, fan rooms, shaft space for HVAC risers, space for HVAC, plumbing piping, electrical cables along with BMS and fire alarm system.

Vertical Transportation (Lifts). In tail buildings multiple banks of elevators are required. Lift technology can be a limiting factor for building tall since the steel cables used to suspend lifts are subjected to huge strain, mostly due to their own weight. In super tall buildings high speed, high capacity shuttle cars transport passengers from entrance level to a sky lobby where they transfer to a second bank of elevators that serve the local floors above the sky lobby. Another solution is double-deck elevators which is two cabs high serving every other floor and after departure from lobby one serves all even numbers and other every odd number floor. With all that speed of 6-8m/s is achieved with waiting period less than 30 seconds at each floor.

Electrical Systems. The biggest shift in electrical systems design is in the areas of lighting and lighting controls. Highest quality electrical products are always recommended to maximize power reliability/ availability. Typically medium & low voltage cables are separated and routed in fire rated spaces and are properly installed and supported.

Plumbing Systems. Vertical piping requires multiple penetration at correct locations in slabs which has to be sealed properly to avoid air leakages and mitigation of fire/smoke. Maintaining appropriate pressure at the plumbing fixtures and equipment are very critical.

Fire safety in Tall Building. Fire is a major concern for tall building and already few tall buildings have experienced fire recently. No space is available for people to get out of the building during fire. Lifts and much other life saving system has to be functional even during the fire. After installing a suitable fire fighting system, many tests are performed for validating the same at a regular interval which is very important.

Life Safety. Super-tall buildings are vertical cities. Occupant safety and evacuation are major factors. Evacuation from a super high-rise can take more than two hours. Fire and smoke alarm, sprinkler system, method of evacuation, refuge area and lifeboat concept, egress stairwell pressurization, fireman elevator lobby pressurization, and elevator lobby pressurization are key challenging elements for life safety. Garden at each floor level is considered with lots of plants and trees to have a feel of occupant are in touch with the earth and they are not in air or at far height.

#### Conclusion

Tall building construction trends in Indian and other countries are growing in the past few years. The various technical aspects in Tall building construction are different from conventional building. It is necessary to understand the typical requirements and develop appropriate methodology to overcome various difficulties in tall buildings. Innovations in new materials and novel technology can make the difficulties in construction become easy and possible.

#### $\star$ $\star$ $\star$

# யாதும் ஊரே : யாவரும் கேளிர்

தீதும் நன்றும் பிறர்தர வாரா நோதலும் தணிதலும் அவற்றோரன்ன சாதலும் புதுவது அன்றே வாழ்தல் இனிதுஎன மகிழ்ந்தன்றும் இலமே முனிவின் இன்னாதென்றலும் இலமே மின்னொடு வானம் தண்துளிதலைஇ ஆனாது : கல்பொருது இரங்கும் மல்லற் பேர்யாற்று நீர்வழிப் படூஉம் புணைபோல ஆருயிர் முறைவழிப் படூஉம் என்பது திறவோர் காட்சியின் தெளிந்தனம் ஆகலின் மாட்சியின் பெரியோரை வியத்தலும் இலமே சிறியோரை இகழ்தல் அதனினும் இலமே பொருள் எல்லா ஊரும் எம்ஊர் எல்லா மக்களும் எம் உறவினரே நன்மை தீமை அடுத்தவரால் வருவதில்லை துன்பமும் ஆறுதலும் கூட மற்றவர் தருவதில்லை சாதல் புதுமையில்லை வாழ்தல் இன்பமென்று மகிழ்ந்தது இல்லை

- கணியன் பூங்குன்றன்

புறநானூறு எனும் தொகை நூல் நானூறு பாடல்களைக் கொண்ட புறத்தினை சார்ந்த ஒரு சங்கத்தமிழ் நூலாகும். இது சங்க காலத் தமிழ் நூல் தொகுப்பான எட்டுத் தொகை நூல்களுள் ஒன்று. இது இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டது.

வெறுத்து வாழ்வு துன்பமென ஒதுங்கியதுமில்லை

பேராற்று நீர்வழி ஓடும் தெப்பம்போல இயற்கைவழி நடக்கும் உயிர்வாழ்வென்று தக்கோர் ஊட்டிய அறிவால் தெளிந்தோம்

சிறியோரை இகழ்ந்து தூற்றியதும் இல்லை

பெரியோரை வியந்து போற்றியதும் இல்லை.

ஆதலினால் பிறந்து வாழ்வோரில்

இதன் ஆசியிர் கனியன் பூங்குன்றனார் என்கிற சங்ககாலப்புலவர் கணிதத்திலும், வான் சாஸ்த்திரத்திலும் சிறந்த விளங்கியவர் என்பதால் இவர் கணியன் என்றறியப்பட்டார்.

காலத்தை கடந்து நிற்கும் இச் செய்யுள் முன்னாள் குடியரசுத் தலைவர் மேதகு டாக்டர். அப்துல் கலாம் அவர்களால் ஐ.நா சபையில் மேற்கோள் காட்டப்பட்டது. தமிழர்கள் நாகரிகத்திலும், கட்டிடக் கலையிலும் உலகில் முன்னோடிகளாக விளங்கியவர்கள் என்பதற்கு தற்போதைய மயிலாடுதுறை மாவட்டத்திலிருக்கும் பூம்புகார் ஓர் சிறந்த சான்றாகும். இந் நகரம் சுமார் 11000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அமைக்கப்பட்டதாகும் என வரலாற்கு ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

**I** (h)

**OF** 

Æ

நகரமைப்புக் கலைக்கு எடுத்துக்காட்டாக விளங்குவது பூம்புகார் நகரம். இந்நகரின் பொற்காலம் முடிந்து இது கடல் கொள்ளப்பட்டு விட்டது என்றாலும் வரலாற்றிலிருந்தும் இலக்கியங்களிலிருந்தும் இதன் அமைப்பையும், பெருமையையும் நன்கு அறிந்து கொள்ள முடிகிறது. சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை, பட்டினப்பாலை முதலிய நூல்களில் இதன் சிறப்பு நன்கு தெரிகிறது.

கி.பி. முதல் நூற்றாண்டில் மேற்கு நாடுகளிலிருந்து தமிழ் நாட்டிற்கு வந்தவர்களாலேயே காவிரிப்பும்பட்டின நகரம் பெயர் சுட்டி புகழப்பட்டிருக்கிறது.. யவன ஆசிரியராகிய தாலமி என்பவர் எழுதி வைத்து விட்டுச் சென்றுள்ள வரலாற்றுக் குறிப்பில் இது உள்ளது. அந்நாளைய மேனாட்டு வரலாற்று ஆசிரியர் ஒருவர் எழுதிய பெரிப்ளுஸ் என்னும் நூலிலும் புகழப்பட்டுள்ளது.

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னா் இந்நகரை ஆட்சி புரிந்த கரிகால் வளவன் என்னும் பேரரசன் காலத்தில் முழுப் பெருமையோடு வீறு பெற்று விளங்கிய இந்நகரம் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் இலண்டன் மாநகரம் எப்படி விளங்கியதோ அதைவிட ஆயிரம் மடங்கு சிறப்பாக விளங்கியதாக நாம் கூறலாம். என்கிறாா் வரலாற்று ஆசிரியா் சதாசிவ பண்டாரத்தாா். இவற்றிற்கெல்லாம் காரணம் இந்நகரின் அமைப்பே ஆகும்.

கடல் வாணிகச் சிறப்பால் அன்றைய பூம்புகாா் ஒரு பன்னாட்டு நகரமாகவும் விளங்கியுள்ளதை அறிகிறோம். இந்நகருக்குப் பல பெருமைகள் இருந்துள்ளன. இந்நகரத்திற்கு செல்லும் பிரதான சாலை சோழ மன்னா்களின் கல்வெட்டுகளில் பட்டினப் பெருவழி என்று குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்நகரம் சுமாா் 2300 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கடலால் கொள்ளப்பட்டது (சுனாமி) என்பதை மணிமேகலை வாயிலாக அறிகிறோம்.

அமைப்பும் உட்பிரிவும்

காவிரிப்பூம்பட்டிணப் பெருநகா் மூன்று பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருந்தது. அவையாவன

- 1. மருவூாப்பாக்கம்
- 2. பட்டினப்பாக்கம்
- 3. நாளங்காடி

இந்த முன்று பிரிவுகளும் அடுத்தடுத்து அமைந்திருந்த விதம் நகரமைப்பின் பண்பட்ட நிலைக்கு ஒர் எடுத்துக்காட்டாக அமையக்கூடியது ஆகும். மருவூர்ப்பாக்கம் புகார் நகரின் கடற்கரை ஓரமாக பாக காக



அமைந்திருந்த பகுதி. அக நகராக உட்புறம் அமைந்திருந்த பகுதியே பட்டினப்பாக்கம்.

இந்த இரண்டு பாக்கங்களுக்கும் இடையில் இருந்த இடம் நகரத்தின் வணிகப் பகுதியாக அமைந்திருந்தது. அதற்கு நாளங்காடி என்று பெயா். அல்லங்காடி என மற்றொரு பகுதியும் இருந்திருக்கிறது. இது சோலை சூழ்ந்த பகுதியாகும்.

#### மருவூர்ப்பாக்கம்

நிலா முற்றங்களும் மிகவும் சிறப்புடைய பலவகை அலங்காரங்களால் அழகு செய்யப்பட்ட அறைகளும், மானின் கண் போன்ற அமைப்பை உடைய காற்றுப் புகும் வழிகளாகிய சாளரங்களம் கொண்ட மாளிகைகள் நகரின் மருவூர்ப்பாக்கத்தில் நிறைய இருந்தன. காவிரி கடலோடு கலக்கும் இடங்களில் கரையோரமாக யவனர் மாளிகைகள் இருந்தன. அந்த மாளிகைகள் கண்ணைக் கவரும் எழில் வண்ணம் கொண்டவையாக விளங்கின. குன்றாத வளமிகு வாழ்க்கையினராக யவனர் வாழ்ந்தனர். கடல் வாணிபம் மூலம் பொருள் சோக்கத் துணிந்த வேறு பிற நாட்டு வாணிகா்களும் கடற்கரை ஓரமாகவே வாழ்ந்தனர்.

வண்ணம், சுண்ணம் சந்தனம், நறும்புகைக்குரிய மணப்பொருள்களும் நறுமலா முதலியவும் விற்போ விலை கூறித் திரியும் பெருந்தெருக்களும், பட்டு நுலாலும், நுண்ணிய மயிராலும், பருத்தியாலும் அழகிய ஆடைகளை நெய்ய வல்ல பட்டுச் சாலியா முதலியோா இருக்கும் இடங்களும் பவளமும், ஏனைய மணிகளும், பொன்னும் ஆகிய இவற்றைப் பொன் அணிகலன்களுடன் வைத்து ஒப்பு நோக்கி மதிப்பிட வல்லாா வாழும் வளம் மலிந்த வீதிகளும், நெல் வரகு முதலிய தானியங்களை நிறையக் குவித்து வைத்துள்ள கூலிக் கடைத் தெருவும், பிட்டு அப்பம் முதலிய சிற்றுண்டிகளைச் செய்து விற்போரும், வெண்கலத் தொழில் செய்யும் கன்னாா, மரங்கொல் தச்சா்,செம்பினாற் கலங்கள் செய்வோா், இரும்பினால் தொழில்கள் புரியும் கொல்லன் ஓவியா், சிற்பாசிரியா்,பொற்கொல்லா், மணிகளிழைப்போா் தையல் வினைஞா், நெட்டி, துணி முதலியவற்றைக் கொண்டு பறவை உருவங்களைச் செய்வோா், குழல் முதலிய துளைக் கருவியாலும், யாழ் முதலிய நரம்புக் கருவியாலும், பண்ணும் திறமும் ஆகீய இசையினை வளா்க்கும் குழலா். பாணா் முதலியோா் ஆகிய பல்வகைத் தொழிலாளா்கள் வாழ்தற்குரிய இடங்களும் அமைந்திருந்தன.

#### நாளங்காடி

கிழக்கு கடற்கரையை ஒட்டி அமைந்த மருவூா்ப்பாக்கமும் அடுத்து நாளங்காடியும் மேற்குப் பக்கமாகப் பட்டினப்பாக்கமுமாக இருந்த அமைப்பை காவேரிப்பூம் பட்டினத்திற்கு உரியது. இரண்டு பாக்களுக்கும் நடுவிலே அமைந்த இந்நாளங்காடி நிலப்பரப்பு மரங்களடா்ந்த சோலையாக விளங்கியது. இங்கிலாந்தில் இலண்டன் நகரின் நடுப்பகுதியாக உள்ள (Hyde Park) போல இந்நாளங்காடி அமைந்திருந்தததனால்தான் வரலாற்றறிஞா் சதாசிவ பண்டாரத்தாா் 19ம் நுற்றாண்டு இலண்டன் நகரமைப்பையும் இதையும் ஒப்பிட்டாா் என்று தோன்றுகிறது.

#### பட்டினப்பாக்கம்

நாளங்காடிப் பகுதிக்கு மேற்கே பட்டினப்பாக்கம் மன்னவன் அரண்மனை அமைந்திருந்த இடமாகும். அரச வீதிகள், தோரோடும் தெருக்கள் கடைத் தெருக்கள், தன வணிகாகளின் மாடமாளிகைகள் உள்ள பெருந்தெருக்கள், அந்தணாகள் வாழும் மனைகள் விளங்குகிற தெருக்கள், உழவா், மருத்துவா், காலக்கணிதா், சோதிடம் முதலியோா் தத்தம் தொழிலுக்கு ஏற்றபடி வாழும் தெருக்கள் எல்லாம் இ பட்டினப்பாக்கத்தில் இருந்தன. முத்துக் கோப்பவா்களும், மணி மாசு நீக்குவோரும், வளையை அறுத்து அணிகள் செய்வோரும் இருக்கும் தெருக்கள் அரசன் முன்னிலையில் நின்று வணங்கும் சூதா், இருந்து வணங்கும் மாகதா், அரசா் புகழ் பாடும் வைதாளிகா், நாழிகை கூறும் நாழிகைக் கணக்கா், சாந்திக் கூத்தா், மதங்கள், களத்தாடும் கூத்தியா் கணிகையா் பரிசங்கொள்ளும் விலை மாதா் குற்றேவல் செய்யும் ஏவல் மகளிா், தோற்கருவி, துளைக்கருவி, உருக்கும் கருவி முதலியவற்றை வாசிப்போா், போா்ப்படைக்கும் திருவிழாக்களுக்கும் பறை கொட்டுவோா், நகை வேழம்பா் முதலியோா் தத்தம் பிரிவின் நிலை தெரியும்படி வாழுமிடங்கள் குதிரைப்பாகா், யானைப்பாகா், தோ்ப்பாகா், கடுங்கண் மறவா் ஆகிய இவா்கள் அரண்மனைப் புறத்தைச் சுற்றியுள்ள இடங்கள் ஆகிய இவை அனைத்தையும் உட்கொண்டு பெருஞ்சிற்புடன் விளங்கியது பட்டினப்பாக்கம் சிற்சில சாதியளா்கட்கும் தொழிலாளா்கட்கும் தனித்தனி தெருக்கள் அமைந்திருந்தன என்பது புலனாகிறது.

#### ஐவகை மன்றங்கள்

மன்றம் என்ற சொல் ஊர் நடுவே பலரும் கூடும் பொது இடம் எனப் பொருள். பட்டினப்பாக்கப் பகுதியில் நகரத்தில் ஐம்பெரும் மன்றங்களம் அமைந்திருந்தனர். இம்மன்றங்கள் நகரின் பொது மக்கள் கூடுமிடங்களாக அமைந்திருந்தன என்று தெரிகிறது. அவை

- 1. வெள்ளிடை மன்றம்
- 2. இலஞ்சி மன்றம்
- 3. பூத சதுக்கம்
- 4. நெடுங்கல் நின்ற மன்றம்
- 5. பாவை மன்றம்

#### நகரின் பரப்பளவு

புகாா் என்ற சொல்லுக்குக் கடல் முகத்துவாரத்தில் அமைந்த நகரம் என்று பொருள். இது சோழ நாட்டை அன்னையாக அமைந்து பரந்த காவிரி கடலொடு கலக்கும் முகத்துவாரத்தில் இருந்த நிலப்பகுதியில் அமைந்திருந்தமையால் புகாா் என்றும் காவிரிப் பூம்பட்டினம் எனவும் இந்நகா் பெயா் பெற்றிருந்தது. நான்கு காவதம் (சுமாா் 30 மைல் பரப்பளவு பரப்புடைய பெரு நகரமாக விளங்கியது என்று சிலப்பதிகாரக் காப்பியம் கூறுகிறது.

பட்டினப்பாலை தோன்றிய காலத்தில் அதாவது இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னே மிகப் பெரிய நகரமாக இருந்தது. கடற்கரையோரத்தில் பாக்கங்கள் என்ற பெயருடன் பல தெருக்கள் இருந்தன. ஏழைகளுக்குச் சோறிடும் பல அன்ன சாலைகள் இருந்தன. கடைத்தெரு, பண்டக சாலைத்தெரு என்று தனித்தனியே இருந்தன. அந்த நகரத்தின் இடையிடையே பல தோட்டங்கள் இருந்தன. ஏரிகள் இருந்தன. உயர்ந்த மாடமாளிகைகள் நிறைந்திருந்தன. இவற்றைப் பட்டினப்பாலை நமக்குப் படம் பிடித்துக் காட்டுகிறது.

நகரத்தில் ஆங்காங்கே பல வெட்ட வெளிகள் (மைதானங்கள்) இருக்க வேண்டும். தோட்டங்களும், இள மரக்காவும் நிறைந்திருக்க வேண்டும். நகரங்களின் இடையிடையே நீரோடைகளோ ஏரிகளோ இருக்க வேண்டும். இத்தகைய நகரங்களைத்தான் நலங்கொழிக்கும் நகரமென்று கருதுகின்றனா். இத்தகைய நகரங்களிலேதான் நல்ல காற்றும் வெளிச்சமும் குடிகொண்டிருக்கும்.

நகரின் பெரிய கட்டிடங்களுக்கு நெருக்கமாக அமைக்கப்பட்ட நீண்ட படிகள் இருந்தன. சுற்றுத் திண்ணைகள் பல இருந்தன. அந்தப் படிக்கட்டுகளின் வழியாகத்தான் அத்திண்ணைகளின்மேல் ஏற முடியும். முதல் கட்டு, இரண்டாங்கட்டு, என்று சொட்லலும்படி பல சுற்றுக் கட்டுகள் அமைந்திருந்தன.

சிறிதம் பெரிதுமான பல வாயில்கள் இருந்தன. பெரிய கதவின் நடுவே சிறிதாக இருந்த மற்றொரு கதவு திட்டி வாயில் (திருஷ்டி வாயில்) எனப்பட்டது. உள்ளே போகின்ற பல இடைவெளிகளும் இருந்தன. அந்த மாளிகைகள் மேகங்கள் படியக்கூடியவாறு ஓங்கி உயர்த்திருந்தன.

பூம்புகார் நகரில் அறிஞர்கள் கூடி விவாதிக்கும் இடங்களில் கூடக் கொடி கட்டிப்பறக்கவிட்டிருக்கிறார்கள். இன்ன வணிகம்தான் இங்கு நடக்கிறது என்பதை அங்கே பறக்கும் கொடி முலமே அறியும் வகையில் பூம்புகார் நகரில் கொடிகள் பறந்தன. கொடிகளின் அடையாளத்தைக் கொண்டே இது இன்ன இன்ன நாட்டுக் கப்பல் இன்னாருடைய கப்பல் என்று அறிந்து வந்தனர் மக்கள்.

நகரின் வீதிகள் செல்வ வளம் மிக்கவையாயிருந்தன. அங்கே குதிரைகள் பல கட்டப்பட்டிருந்தன. விரைவாக நிமிரந்து ஒடக்கூடியவையான அக்குதிரைகள் கடல் வழியாக வந்தவை. தரை மாக்கமாக வண்டிகளிலே ஏற்றிக் கொண்டு வந்து குவித்த மிளகு மூட்டைகள் ஒரு புறம் நிரம்பிக் கிடந்தன. பலதரப்பட்ட இரத்தினங்களும், பொன் கட்டிகளும் சோத்து வைக்கப்பட்டிருந்தன. அவை இமயமலை 20 | Southern Builder போன்ற வடநாட்டு மலைகளிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்டவை.

குடகு மலையிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்ட சந்தனக் கட்டைகளம், அகிற்கட்டைகளம் குவிக்கப்பட்டிருந்தன.

பாண்டி நாட்டுத் தென் கடலிலே மூழ்கி எடுத்த சிறந்த முத்துக் குவியல்கள் காணப்பட்டடன. கீழைக்கடலில் பிறந்த பவளங்களும் காணப்பட்டன.

#### மக்கள் தொகை

சிலப்பதிகார பிரதியான ஏடு ஒன்றில் காதையின் மனையறம் படுத்த அறுபதினாயிரம் குடும்பங்களைக் கொண்டிருந்திருக்க வேண்டுமென்றும் அறுபதினாயிரம் குடும்பங்கள் என்பது ஏறக்குறைய முந்நுறு ஆயிரத்திற்கு மேற்பட்ட மக்களைக் கருதுகிறாா் கொண்டிருக்கலாமென்றும் இது 1969 ம் சதாசிவபண்டாரத்தார். ஆண்டின் சென்னைப் பெருநகர மக்கள் தொகைக்கு இணையானது என்று அவரே கூறுகிறாா்.



#### துறைமுகம்

கிழக்குக் கடற்கரையில் மிகப் பெரிய துறைமுக நகரமாகவும் விளங்கியுள்ளது. கடல் வழிவே வரும் மரக்கலங்கள் கரையளவும் உள்ளே வந்து பண்டங்களை எற்றிச் செல்லவும் இறக்கவும் வாய்ப்புள்ள இயற்கைத் துறைமுகமாக விளங்கியிருக்கிறது. நகரமைப்பில் ஒரு சிறப்பாகும். புறநாநுற்றுப்பாடற் பகுதியில் பல நாட்டுப் பண்டங்களை நிறைய ஏற்றிக் கொண்டு இத்துறைமுகத்தை நோக்கி வரும் பெயரி கப்பல்கள் பாய் மரங்களைக்கூடத் தாழ்த்தாமல் இந்நகரத்தின் கரையை அணுகிச் சரக்குகளை எளிதில் இறக்கின செய்தி தெரிய வருகிறது. நகரமைப்பின் இத்துறைமுக வசதி கடல் வாணிபத்திற்குப் பெரிதும் துணையாய் அமைந்திருந்தமை புலப்படுகிறது.

இரவில் திசையறியாது செல்லவும் மொழி வேறுபட்ட தேயத்தாருடைய மரக்கலங்களை உரிய திசையில் வழிகாட்டி அழைக்கும் கலங்கரை விளக்கம் இந்நகரில் இருந்திருக்கிறது.

#### பண்டசாலைகள்

துறைமுக நகரங்களுக்கும் பண்டசாலைக்கும் நெருங்கிய தொடா்பு உண்டு. துறைமுகத்தை ஒட்டிப் பல வீதிகள் பண்டசாலைகளாகவும், கிடங்குககளாகவும் அமையும். அந்நிய நாடுகளில் இருந்து பல பண்டங்கள் கப்பல் வழியாக வந்து பூம்புகாரில் இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. அந்திய நாடுகளில் கொண்டுபோல் இறக்குவதற்காகவும் பல பண்டங்கள் புகாரிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

வெளியே அனுப்புவதற்காகக் குவிந்து கிடக்கும் பண்டங்களில் மீது சோழப் பேரரசின் சின்னமாகிய புலி இலச்சினை பொறிக்கப்பட்டுக் கிடக்கின்றன. முத்திரை இடப்பட்ட பண்டங்கள்தாம் வெளியேற முடியும். முத்திரை இடப்படாத பண்டங்கள் ஏற்றுமதியாக வெளியேற முடியா. ஏற்றுமதி இறக்குமதிக்குக் கட்டுக் காவல்களும் சுங்கமும் இருந்தன.

#### பூம்புகாா் குறித்த ஆய்வுகள்

- 1. தமிழகத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள் தொடா்பான செய்திகள் தமிழ்நாட்டில் முறையாக அறிவிக்கப்படவில்லை.
- 2. 1993ஆம் ஆண்டில், இந்தியக் கடல் ஆய்வு நிறுவனம் (கோவா) மேற்கொண்ட முதல் கட்ட ஆய்வுகளிலேயே பூம்புகாா் நகரின் சிறப்பு வெளிப்பட்டது.
- இந்திய அரசின் நிறுவனங்களில் பணியாற்றும் சில தமிழ்ப்பகைவர்களால், இந்த ஆய்வுகள் நிறுத்தப்பட்டன. பணப் பற்றாக்குறை என்ற காரணம் பொய்யாகச் சொல்லப்பட்டத. 1990 களில் குஜராத்தில் உள்ள துவாரகையை அகழ்வாய்வு செய்ய, இந்திய அரசு பல கோடிகளை செலவிட்டது. Southern Builder | 21



அப்போதெல்லாம் பற்றாக்குறை பற்றிய பேச்சு எழவில்லை. துவாரகையில் எதிாபார்த்த சான்றுகள் கிடைக்கவில்லை.

4. சிந்துவெளிக்கு முந்திய நகரம் துவாரகை (கண்ணன் வாழ்திருந்ததாகச் சொல்லப்படும் நகரம்) என அறிவிக்க மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகள் வெற்றி பெறவில்லை. இந்நிலையில் பூம்புகாரின் ஆய்வுகள் தமிழர்களின் தொன்மையை வெளிப்படுத்தி விடும் என்ற சிலர் கருதியதின் விளைவாகவே ஆய்வுப் பணிகள் நிறுத்தப்பட்டன.

2001-2002ல் ் கிரஹம் ஹான்காக் என்னும் இங்கிலாந்து நாட்டு ஆழ்கடல் ஆய்வாளா, பெங்களுரில் உள்ள இந்திய கடலாய்வுத்துறையின் அனுமதியுடன் ஆய்வு மேற்கொண்டாா். கடற்கரையிலிருந்து 3 கிலோ மீட்டா தூரத்தில் 75 அடி ஆழத்தில் கடலடி நகரம் ஒன்றைக் கண்டாா். அது 11 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முந்தையது என்று சொன்னாா். ஆழ்கடலைப் படம்பிடிக்கும் துல்லியமான படிப்பிடிப்புக் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்த அகழ்வாய்வின் சிறப்பையுணர்ந்த அமெரிக்க, ஆங்கிலேயத் தொலைக்காட்சி நிறுவனங்கள் இதற்கான பண உதவிகளை செய்தன. பூம்புகார் நாகரிகம் சிந்துவெளி நாகரிகத்தைவிட மேம்பட்டது என்றும் கிரஹம் ஹான்காக் தெரிவித்தார். அமெரிக்க தொலைக்காட்சி ஒன்று Under அவா் எடுத்த நிழற்பங்களை ஒளிபரப்பியது. world என்ற தலைப்பில் அவருடைய ஆராய்ச்சி Flooded Kingdom under the High seas என்ற பெயரில் நூலாக வெளிவந்தது. அவருடைய கருத்தை டாகாம் பல்கலைக்கழகம் உறுதி செய்துள்ளது. படமெடுக்கப்பட்டவை அமெரிக்கத் தொலைக்காட்சிகளில் இந்த அகழ்வாய்வை ஆய்வாளாகள் ஏற்றுக்கொண்டுள்ளனா. ளிபரப்பப்பட்டன. இதுவரையில் மறுப்புகள் எவையும் தெரிவிக்கப்படவில்லை.

தமிழகத்தில் ஆய்வு செய்து எடுக்கப்பட்ட படங்கள் தமிழகத்தில் வெளியிடப்படவில்லை. மாறாக, பெங்களுரில் ஒரு நாள் மட்டும் கண்காட்சியில் காட்டப்பட்டது. இப்படங்களும், ஊடகங்களில் வெளியிடப்படாமல் தடுக்கப்பட்டன. இந்தியத் தொலைக்காட்சிகளில் இந்த ஆய்வுப் படங்களைக் காட்ட அனமதி வழங்கப்படவில்லை. தங்களது ஆய்வு முடிவுகளை இந்தியாவில் வெளியிட இயலாமற் போனதால் இங்கிலாந்து நாட்டு ஆய்வாளாகள் நொந்து போனாாகள். திட்டமிட்டே தமிழரின் வரலாறு மறைக்கப்படுகின்றது என்பதற்கு கடந்த கால நிகழ்வுகள் சான்றுகளாக உள்ளன.

மாமல்லபுரத்தின கடலடியில் சில கோவில் கோபுரங்களின் உச்சிப் பகுதிகள் இருப்பதாக தெரிவிக்கின்றனா். எனவே அங்கும் ஆழ்கடலடி நகரம் ஒன்று உள்ளது என்பது தெரிகிறது.

பூம்புகாா், மாமல்லபுரம் கடலடி நகரங்கள் பற்றிய ஆழ்கடல் ஆய்வு நடத்தப்பட வேண்டும். இது நிறைவேறினால் தொல் தமிழரின் எல்லை விரிந்த பெருமை சொல் கடந்து விளங்கும்.



நன்கு வேருன்றிய ஒரு யோகா சாதனை



விக்ராசனா யோக (மரம் நிற்கும் விதம்) மிக நீண்ட நேரமாக 55 நிமிடங்கள் திருமதி. கவிதா மோகன் (நிறுவனர் ஆம் யோகா, சென்னை) அவர்களால் 19 ஜூன் 2019 அன்ற செய்து கின்னஸ் உலக சாதனை படைக்கப்பட்டது.

இவர் ஆம் யோகாவின் நிறுவனர் மற்றும் யோகா கலைமாமணி விருது பெற்றவர். திருமதி. கவிதா மோகன் 19 ஆண்டுகளாக யோகா பயிற்சி செய்து வருகிறார்.

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கான விழிப்புணர்வை உருவாக்குவதற்கும், ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை முறைகளில் இளைஞர்களை ஊக்குவிப்பதற்கும் இந்த சாதனையைச் செய்தார்.

கின்னஸ் உலக சாதனையில் இந்த முயற்சி சென்னை அண்ணா நகரில் உள்ள விஹா மருத்துவமனை சார்பில் நடைபெற்றது.

இவர் அகில இந்திய முன்னாள் துணைத்தலைவரும், சதர்ன் பில்டர் இதழாசிரியருமான திரு. Mu. மோகன் அவர்களின் மகள்.

Southern Builder | 23

### Seminar on Affordable Housing / Sustainability & Water Conservation

A seminar on Affordable Housing/Sustainability & Water Conservation was organized by BAI Southern Centre in association with L&T Construction Ltd., The Seminar was hosted by L&T in their Manapakkam campus on 16.07.2019. The venue bore a cheerful look and around 100 members attended the seminar.

The objective of the seminar is to provide a brainstorm session for exchange of knowledge and information in relation to latest development on the subject.

The Seminar was well attended by Shri Bhishma R.Radhakrishnan, All India Past President and Trustee, Shri Mu. Moahan, Past Vice President, Shri S.Rama Prabhu, Centre Chairman, Shri Ayyanathan.S Immediate Past State Chairman, Office Bearers, EC/GC members and other members.

Mr. M.V.Sathish, Whole time Director and Senior Executive Vice President of L & T delivered his inaugural address and began the Seminar inviting eminent Speakers.

Mr. Krishna Somaraju, Head Design Residential Buildings, B & F IC, L & T Constructions, explained the various methods of construction i.e. from affordable housing to the luxury houses on the topic value engineering. He explained about the innovations in form work like Aluminium and tunnel form work etc.

On topic Sustainable Construction, Dr. S.Rajkumar, incharge of CEFD Buildings & Factories L & T Constructions explained about the building construction as per the norms of IGBC (The Indian Green Building Council) and also spoke about the water conservation methods. He also mentioned the cleanliness of the external areas and the neatness of the Society.

Mr. Ajith Construction Skills Training Institute spoke about the skill training to be deployed for the workers in carpentry, masonry, fitter etc. and also BAI requested a special programme on skill development alongwith L & T at their premises.

Mr. J.Venkatesh, Senior DGM, WET IC L &T Constructions, provided a deep knowledge on the topic rain water harvesting explaining about various methods by which the rain water can be saved to augment ground water and various methods of water purification to overcome with the water scarcity in future.

Mr. K.. Senou, Head initiative Residential Building L&T Construction discussed on the topic "Technology for affordable Construction". And Mr. P.Ganesh Kumar – Senior Engineering Manager, WET IC, L & T Constructions continued the discussion on the Topic Water Sustainable Construction.

The seminar was very informative and provided the participants with enormous knowledge on Affordable Housing/Sustainability & Water Conservation. The successful programme was ended with Vote of Thanks by our Centre Hon. Secretary Shri R.R.Shridhar.

# 16.07.19 - L&T உடன் இணைந்து தென்னக மய்யம் நடத்திய கருத்தரஙகம்



### 16.07.19 - L&T உடன் இணைந்து தென்னக மய்யம் நடத்திய கருத்தரஙகம்











# 16.07.19 - L&T உடன் இணைந்து தென்னக மய்யம் நடத்திய கருத்தரஙகம்









Southern Builder | 27

28.07.19 - தொழிலாளா் மருத்துவமுகாம் M/s. CMK Projects Pvt Ltd பணியிடமான Tamil nadu slub Board Site, Old Washermenpet, Chennai-21 நடைபெற்றது.











28 | Southern Builder





இந்த வருடம் தேசிய அங்கீகாரம் பெற்ற வல்லுநர்களை கொண்டு ELECTRICIAN SKILL DEVELOPMENT PROGRAMME தென்னக மய்யம் நடத்த இருக்கிறது. ஆகவே நமது உறுப்பினர்கள் பயிற்சிக்கு தகுந்தவர்களை ஆகஸ்ட் மாதம் 30க்குள் பதிவு செய்யக் கேட்டுக் கொள்கிறோம். பயிற்சி வகுப்புகள் செப்டம்பர் மாதம்முதல் நடக்க இருக்கிறது. நமது மய்யம் அவர்களுக்கு முற்றிலும் இலவசமாக பயிற்சியும்,பயிற்சி சான்றிதழும் தருகிறது என்பதை மகிழ்ச்சியுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

> பதிவு செய்ய தொடர்புக்கு: தொலைபேசி எண்: 2819 1874 மின்னஞ்சல்: baisouthern1950@gmail.com

S. இராமப்பிரபு மய்யத்தலைவர்

> 23.07.2019 அன்று The Southern Construction Research and Development Societyயின் 2018-19 ஆம் ஆண்டிற்கான 36வது மகா சபைக்கூட்டம் காஸ்மோ பாலிடன் கிளப்பில் நடைபெற்றது. இக்கூட்டத்தில் 40க்கும் மேற்பட்ட உறுப்பினாகள் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனா.



Southern Builder | 29

இரண்டாவது மாநில அளவிலான பொதுக்குழு மற்றும் மேலாண்மைக்குழு கூட்டம் தஞ்சை மய்யத்தின் உபசரிப்பில் 27.07.2019 அன்று தஞ்சையில் நடைபெற்றது.



10.07.2019 அன்று நமது மய்யத்தின் பொதுக்குழு உறுப்பினா் திரு. K. அண்ணாமலை அவா்கள் Rotary Club of Chennai Accordன் தலைவராக Tower Club -ல் நடைபெற்ற பதவி ஏற்பு விழாவில் தென்னக மய்ய மற்றும் Rotary உறுப்பினா்கள் பங்கேற்று சிறப்பித்தனா்.



### தென்னக மய்ய சாதனைகளில் மேலும் ஒரு மணி மகுடம்

அன்பார்ந்த நண்பாகளே ,

கட்டுநா் சங்க தென்னக மய்யம் ஒட்டு சமுதாயமும் பயன் மொத்த கட்டுநா "BAI CONNECT" ഖകെലിல் பெறத்தக்க என்னும் செயலியினை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. ച്ചകിல இந்தியாவிலும் கட்டுமான தொழில் பயனுள்ள தகவல்களைக் கொண்ட குறித்த ஒரே செயலி இதுவாகும். கூகிள் பிளே ஸ்டோா் மூலம் இந்த செயலியை எளிதாக பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ளலாம். இதன் மூலம் தொழில் குறித்த கட்டுநா அரசாணைகள், சுற்றறிக்கைகள், GST வரி குறித்த தகவல்கள் ஏனைய முக்கிய தகவல்களையும் மற்றும்





அவ்வப்போது அறிந்து அதனடிப்படையில் நமது சமூகத்தினா் அனைவரும் தங்கள் தொழிலை மேம்படுத்திக் கொள்ளலாம். இச்செயலியை உறுப்பினா்கள் மட்டும் அல்லாது நமது தொழில் சாா்ந்த அனைவரும் பயன்படுத்தி பயன் பெற வேண்டுகிறோம்.

#### **ONE MORE FEATHER ON BAI SOUTHERN CENTRE'S CAP**

Dear Friends,

BAI Southern Centre, Chennai has launched an App BAIConnect to facilitate Builders Community irrespective of members or Non members. The APP BAI connect is a Great Milestone for our Builders Association and it is perhaps the only App in our country dedicated to the Builders community which contains useful information on construction Indsutry. The APP can be easily installed in the mobile device tghroguh Google Play Store and Store and anyone can access current information, important Government Gazettee, orders on GST, Circulars, upcoming events and actitivites of the Centre. All are requested to utilize the benefits of the App "BAIConnect".



M. AUDISESHAIAH & SONS M. VENKATASUBBARAO Mass Towers, First Floor, 38/74, Bazullah Road, T. Nagar, Chennai – 600 017. Mob: 9840199099

# **NEW PATRON MEMBERS**



M/S SUFIYA & C0 SADIQ BASHA No.33/A, Kamaraj Street, Thiruvalluvar Nagar, Ayanavarm, Chennai – 600 023. Mob: 9789002589



M/S. SREE VENKATESWARA CONSTRUCTIONS S.SARAVANAN No.3, Vishnu Nagar Main Road, Ponniamman Medu, Madhavaram, Chennai – 600 110. Mob: 9003203339



# கட்டுநாகளுக்கு மருத்துவ சிகிச்சைக்கு சிறப்பு சலுகைகள்



அகில இந்திய கட்டுநா சங்க தென்னக வயம் 2021 மசம்பா 31ம் தேதி வரை 1530% நமது சங்க உறுப்பினாகளுக்கு சில தொகுப்புகள் / சோதனைகளுக்கு சிறப்பு சலுகைகள் அனுமதிக்கும் வகையில் அப்பல்லோ ஹாஸ்பிடல்ஸ் என்டாபிரசைஸ் லிமிடெட் ்உடன் புரிந்துணாவு ஒப்பந்தம் (MOU) கையெழுத்திடப்பட்டது. இச்ச<u>ல</u>ுகைகள் அனைத்து அடையாள அட்டை அல்லது உறுப்பினா சான்றிதழ் வைத்திருக்கும் இந்திய கட்டுநா சங்க உறுப்பினாகள், அவா்களின் சாா்பு பெற்றோா், மனைவி மற்றும் 21 வயது உட்பட்ட குழந்தைகள் தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு வரை அமைந்துள்ள அப்பல்லோ இடங்களில் எம்பனேல் செய்யப்பட்ட ஹாஸ்பிடல்ஸ்



. மருத்துவமனைகளில் சுய கட்டண அடிப்படையில் வசதிகளைப் பெறலாம்.

தொகுப்புகள்/சோதனைகளைக் காட்டும் புரிந்துண்ரவு ஒப்பந்தத்தின் நகல் உறுப்பினாகளின் பாரவைக்கு இத்துடன் பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

புரிந்துணாவு ஒப்பந்தத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

- 1. ஒப்பந்தத்தில் குறிப்பிட்ட தோந்தெடுக்கப்பட்ட தொகுப்புகளில் மட்டுமே சிறப்பு விலை பொருந்தும்.
- பிரதான் மருத்துவமனை, இதய மையம் மற்றும் குழந்தைகள் மருத்துவமனையில் தடுப்பு சுகாதார சோதனைகள் 20%
- மேலே குறிப்பிடப்பட்ட மருத்துவமனையைத் தவிர வேறு எம்பனேல் செய்யப்பட்ட மருத்துமனையில் தடுப்பு சுகாதார சோதனைகள் 30%
- 4. ஆய்வகம், கதிரியக்கவியல் மற்றும் அறை வாடகைக்கான உள் மற்றும் வெளி நோயாளி சேவைகளுக்கு 15%
- 5. நோயாளிகள் மருத்துவ காப்பீடு/TPA இன் கீழ் இருதுந்தால் தள்ளுபடிகள் பொருந்தாது.
- 6. தொகை நேரடியாக செலுத்தப்பட்டால் மட்டுமே தள்ளுபடி பொருந்தும்.

#### Dear Members,

A memorandum of Uniderstand (MoU0 was entered with Apollo Hospitals Enterprise Limited allowing special price to our members for certain packages/tests varying 15-30% discount mvaid till 31st December 2021. All members of Builders Association of India who ever possess Identity Card or membership Certificate parents, Spouse and \Children till the age of 21 can avail the facilities on self payment basis at its empanelled Hospitals located in various places in Tamil Nadu.

Copy of the MoU showing the packages/tests covered is published for ready reference. <u>Salient features of the benefits</u>

i. Special price is applicable only on selected packages.

- ii. Preventive Health Checks in main Hospital, heart Centre & Children's Hospital-20
- iii. Preventive Health Checks in empanelled Hospital other than above 30%
- iv. For in & out patient services for laboratory, radiology & room rent 15%
- v. The discounts will not be applicable if the patients are coverd under medical insurance/TPA
- vi. The discount will applicable only if the amount is settled directly.

#### S. RAMAPRABHU Chairman



July 20, 2019

The Chairman Southern Centre Builders Association of India No: 11, Casa Blanca , 2<sup>nd</sup> Floor, Casa Major Road, Egmore , Chennai – 600 008.

#### Sub : Empanelment of Apollo Hospitals

Greetings from Apollo Hospitals - Chennai.

We thank you for choosing Apollo Hospitals as the preferred healthcare partner.

Apollo hospital is at the forefront of medical technology and expertise. We provide complete range of latest diagnostic, medical and surgical facilities, across specialties.

Apollo Hospitals, Chennai is accredited by Joint Commission International (JCI) USA. An accredited hospital assures the best practices and ensures that the patient is in "safe" hands. JCI accreditation is the gold standard for US and European hospitals as it reflects the highest levels of patient care and patient safety. We have always striven to provide high-end tertiary care with a human touch and will continue to improve our services to keep pace with growing patient needs.

#### **Highlights:**

- The first Indian hospital to receive the Joint Commission International (JCI)USA accreditation the gold-standard in hospital certifications worldwide
- Rated Best Multi-specialty Private Hospital in Chennai by The Week magazine
- BS EN ISO 14001: 1996 for Environmental Management System
- BS EN ISO 9001: 2000 for Quality Management System

#### Medical Milestones:

- Touched 32 Million Lives
- Patients from 120 countries
- 130000 Cardiothoracic surgeries and 100000 Joint Replacement
- First Liver transplant in Children and Adults
- First Multi Organ transplant
- Performed above 7 million Preventive Health Checks
- Performed over 10000 kidney transplants

erformed over 1260 liver transplants and 500 Bone Marrow transplant



Apollo Hospitals, 21, Greams Lane, Off Greams Road, Chennai - 600 006. India T : 2829 3333, 2829 0200, Emergency Tel : 2829 4343 F : +91 44 2829 4429 E : anguin/@apollohospitals.com Website : waw apollohospitals.com

E : enquiry@apollohospitals.com Website : www.apollohospitals.com

Registered Office : Apollo Hospitals Enterprise Limited, No.19, Bishop Gardens, Raja Annamalaipuram, Chennai - 600 028. Corporate Identity Number (CIN) L85110TN1979PLC008035

#### **Terms & Conditions**

Price:

Special price is applicable only on mentioned below packages and cannot be clubbed with any other packages/tests/offers. Dependents (parents, spouse & children, till the age of 21) can also avail the packages.

#### **Report Details:**

For Health Checkup reports and medical summary will be handed over to the individuals

**Billing and Payment:** 

#### SELF PAYMENT, No Credit

Validity:

This tie up is valid till 31st December 2021

#### **Operational Procedure:**

- · For any information or clarification please contact our relationship manager.
- Please report in empty stomach (No Tea, Coffee, Milk, Water exempted) by 7.30 am at AHC (Apollo Health Check) Registration Counter.
- If you are an old patient (i.e. already registered with Apollo), please remember to bring the Registration Number.
- Fixing up an appointment 1-2 days in advance, will reduce your waiting time at the Registration Counter on the day of Checkup. Remember to bring your earlier medical reports, if any.
- If it is Chennai, the report will be reach within 48 hours and out station 3 to 4 working days
- Dress up in loose/casual clothes, avoid wearing tight clothes.

#### Warm Regards

#### Accepted



Authorized Sign **Builders Associa** 

#### PREVENTIVE HEALTH CHECKS

#### 1. <u>Apollo Master Health Check (AMHC)</u> HEAMOGRAM :

- Haemoglobin
- P.C.V
- R.B.C
- MCHC, MCV, MCH
- Total W.B.C.,
- Differential Count
- E.S.R
- Peripheral Smear
- Platelet Count

#### **BIOCHEMICAL PARAMETERS:**

- Fasting & HBA1C
- Urea &Creatinine
- Uric Acid
- LIPID PROFILE:
  - Total Cholesterol
  - HDL Cholesterol
  - LDL Cholesterol
  - Triglycerides
  - Total Cholesterol / HDL Ratio
- LIVER FUNCTION TESTS :
  - Total Protein/ Albumin / Globulin
  - SGPT,SGOT
  - Alkaline Phosphatase
  - GGTP
  - Serum Bilirubin
- GENERAL TESTS:
  - Complete Urine analysis
  - Stool test
  - E.C.G. (Resting)
  - X-Ray (Chest)
  - Ultrasonogram of the abdomen (Screening only)

#### 2. Apollo Executive Health Check ( AEHC)

- All the tests in AMHC +
  - Cardiac Stress Analysis (CSA/TMT)
  - Pulmonary function test (PFT)
  - Diet Counseling

#### 3. Apollo Heart Check (AHC)

- All Tests in A.E.H.C +
- Echo Cardiogram
- Cardiac Consult

#### 4. Apollo Whole Body Check (AWBC)

- All Tests in Apollo Heart Check +
- Eye, ENT & Dental consults
- S. Calcium& Phosphorus,
- S. Electrolytes, S. Billirubin
- HbsAg
- Mammogram for Women (When indicated )
- P.S.A for Men & Mammogram for Women

Above packages include Clinical Examination, Medical summary and advice by one of the Senior Consultant Physician or Surgical Consult for men and Gynec Consult with Papsmear for Women.



#### Annexure – II

Offer for Builders Association of Ind	ia
---------------------------------------	----

Services	Preventive Health Checks	. Locations	Discount
÷		<ul> <li>Apollo Main Hospital</li> <li>Apollo Heart Centre</li> <li>Apollo Children's Hospital</li> </ul>	20%
	Apollo Master Health Checkup ( AMHC ) Apollo Executive Health Checkup ( AEHC ) Apollo Heart Checkup ( AHC ) Apollo Whole Body Checkup ( AWBC)	<ul> <li>Apollo Specialty Hospital, Teynampet</li> </ul>	
МНС		<ul> <li>Apollo First Med Hospital</li> <li>Apollo Specialty Hospital, Vanagaram</li> <li>Apollo City Centre, Sowcarpet</li> <li>Apollo Women &amp; Children Hospital, Karapakkam</li> </ul>	30%
	<ul> <li>Apollo Specialty Hospital OMR</li> <li>Apollo Hospital, Tondiarpet</li> <li>Apollo Specialty Hospital – Trichy</li> <li>Apollo Hospital – Madurai</li> <li>Apollo Hospital – Karur</li> </ul>		

	In & Out Patient services	
Services IP & OP	Locations	
Services IP & OP	Locations <ul> <li>Apollo Main Hospital</li> <li>Apollo Heart Centre</li> <li>Apollo Children's Hospital</li> <li>Apollo Specialty Hospital, Teynampet</li> <li>Apollo First Med Hospital</li> <li>Apollo Specialty Hospital, Vanagaram</li> <li>Apollo City Centre , Sowcarpet</li> <li>Apollo Women &amp; Children Hospital, Karapakkam</li> <li>Apollo Specialty Hospital – OMR</li> <li>Apollo Specialty Hospital – Trichy</li> <li>Apollo Hospital – Madurai</li> <li>Apollo Hospital – Karur</li> <li>Apollo Hospital – Karur</li> </ul>	15%

(Except Medicines, Consumables, doctors' fees, Implants Packages)

Note: Special tariff will be applicable for all Employees, their spouse and their dependents. \*The discounts will not be applicable if the patients are covered under medical insurance / TPA. The

piscounts will be applicable only if the amount is settled directly. (By the company / employee /



Hospita	Locations:	•	Apollo Childrens Hospitals	
			No 15 Shafee Mohammed Road	
For All L	ocation: single Point Contact		Thousand Lights,	
M. Rath	ish		Chennai – 600 006.	
Ph +91	98414 39981		Ph: 044 – 2829 8282 / 6262	
Email id	· Pathisha m@apollohosnitals.com		Fax: 91 - 44 - 2829 8283	
Linania		-		
S No	Name of the Location	7	Apollo Medical Centre	
			AA2/319, OMR,	
•	Apollo Hospitals		Karapakkam,	
	21 Greams Lane Off Greams Road		Chennai- 600 097	
	Chennai 600 006		Ph: 044- 2450 5700	
	Ph: 044-28290200/3333			
	Eav: 044_28293524	-	Apollo Specialty Hospital- OMP	
	Fax. 044-20255524	11 ·	No: 5/639 OMP	
	And the Constant of the Line State	- 1	Rotungudi	
•	Apolio Specialty Hospitals		Channel COO DOC	
	Padma Complex, 320, Annasalai,		Chennal- 600 096	
	Chennai 600 035		Ph: 044-3322 1111	
	Ph: 044-24336119/24363572	•	Apollo Speciality Hospital- Trichy	
	Fax: 044-24363646		Ariyamangalam Area, Chennai – Madurai Highway	
			Trichy – 620 010	
•	Apollo First Med Hospitals		Ph: 0431 - 330 7777	
	154, P H Road,			
	Chennai 600 010		Apollo Specialty Hospitals- Madurai	
	Ph: 044-2821 1111/ 2222		Lake View Road	
5	Fax: 044-2823 7470		K.K. Nagar, Madurai-625020	
			Ph: 0452 - 2580892 / 2580893	
	Apollo Hospitals - Tondiarpet	-		
	645 & 646 T H Pood		Apollo Hospital- Karur	
	Chonnai 600 081		No: 163 A-F. Allwyn Nagar	
	Chemilal 000 081		Kovai Road	
	P11. 044-2591 5555 / 5555		Karur- 639002	
	Fax: 044-2591 5599		Pb: 0432 4241900	
			F11. 0432 4241900	
•	Apollo City Center		Apollo Reach Hospital, Karaikudi	
	134/445, Mint Street,		Managiri Karaikudi 620307	
	Opp to Ramar Temple,		Givegengei Dist	
	Sowcarpet,		Sivagangai Dist	
	Chennai 600 079		Ph: 04565 239940	
	Ph: 044-2529 6080/ 81/ 82/ 83			
	×		TALSE	
٠	Apollo Heart Center	S	ITTED EN TE	
	156, Greams Road,	E		
	Chennai 600 006	E		
	Ph: 044-2829 6900/ 6901	10		
	Fax: 044-2829 4455	4		
•	Apollo Specialty Hospitals- Vanagaram	6	HENNAL*	
	No.64, Vanagaram to Ambattur Main Road,			
	Vanagaram, Chennai -95			
	Ph: 044 2653 7777			



# SOUTHERN CENTRE ACTIVITIES

#### 10.07.2019

அன்று மய்யத்தலைவர் திரு. S. இராமப்பிரபு மற்றும் செயலாளர் திரு. R.R. ஸ்ரீதர் அவர்கள் அப்பல்லோ மருத்துவமனை தலைவர் திரு. பிரதாப் C ரெட்டி அவர்களை சந்தித்து தென்னக மய்ய உறுப்பினர்களின் மருத்துவ சிகிச்சை, முழு உடல் பரிசோதனை ஏனைய மருத்துவ செலவினங்களுக்கும் 15 % முதல் 30 % வரை தள்ளுபடி வழங்கும் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் கையொப்பமிட்டனர்.

#### 16.07.2019

L&T உடன் இணைந்து தென்னக மய்யம் நடத்திய கருத்தரங்கு அகில இந்திய கட்டுநா் சங்கத்தின் தென்னக மய்யம் L&T நிறுவனத்தோடு இணைந்து "Affordable Housing & Water Conservation" குறித்த கருத்தரங்கினை ஏற்பாடு செய்தது. L&T நிறுவனம் மணப்பாக்கத்தில் உள்ள தனது அலுவலக வளாகத்திலேயே கருத்தரங்கினை நடத்திக் கொடுத்தது. திரு. M.V சதீஷ், Whole Time Director & Senior Vice President, L&T அவாகள் குத்துவிளக்கு ஏற்றி கருத்தரங்கை துவக்கி வைத்தாா். இக்கருத்தரங்கில் 100 உறுப்பினாகள் கலந்து கொண்டனா். L&T மதிய விருந்துடன் கூட்டம் நிறைவடைந்தது.

#### 27.07.2019

தஞ்சையில் நடைபெற்ற இரண்டாவது மாநில அளவிலான கூட்டம் தஞ்சை மய்யத்தின் சாா்பில் நடைபெற்றது. இதில் நமது மய்யத்தின் சாா்பில் மய்யத்ததலைவா் திரு. S. இராமப்பிரபு மற்றும் மய்ய நிாவாகிகள் உட்பட 17 போ் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனா். இக்கூட்டத்தில் தென்னக மய்யத்தின் செயலி BAIAPP' நமது அகில இந்திய முன்னாள் தலைவா் பீஷ்மா R. இராதாகிருட்டிணன் அவா்கள் வெளியிட்டாா்.

#### 28.07.2019

தொழிலாளா் மருத்துவமுகாம் M/s. CMK Projects Pvt Ltd பணியிடமான Tamil nadu slub Board Site, Old Washermenpet, Chennai-21 நடைபெற்றது. இம்மருத்துவ முகாமில் அப்பல்லோ மருத்துவமனை, சவீதா மருத்துவமனை மற்றும் அரசு கண் மருத்துவமனையிலிருந்து மருத்துவா்கள் கலந்து கொண்டு சுமாா் 3500க்கும் மேற்பட்ட தொழிலாளா்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்து மருந்துகள் அளிக்கப்பட்டது. இக்கூட்டத்தில் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவா் திரு. R. இராதாகிருட்டிணன், மய்யத்தலைவா் திரு. S. இராமப்பிரபு மற்றும் மய்ய நிாவாகிகள், செயற்குழு பொதுக்குழு உறுப்பினா்களும் மூத்த தலைவா்களும் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனா். சிறப்பாக மருத்துவ முகாமை நடத்திய தொழிலாளா் மருத்துவ முகாம் குழுத்தலைவா் திரு. S. சத்தியமூா்த்தி, திரு.M. செந்தில் குமாா், ஆகியோருக்கு மய்யத்தலைவா் தன் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொண்டாா்.

17.07.2019 அன்று நான்காவது செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் The Park Hotel –ல் திரு. A. S. ராஜேசேகா், திரு. S. பாண்டியன், திரு. D. குமாா், திரு. M.N. பாலசுந்தரம், திரு. S. ஜெயராமன் உபசரிப்பில் நடைபெற்றது.



38 | Southern Builder



# **Announcement on Employment Service**



To all members,

BAI Southern Centre initiates a Placement Service to identify and forward the qualified Engineers and other Employees (from Engineering CollegesandotherOrganisations)datatotheCompanieswhoareinsearchof Qualified Candidates for the vacancies in their Companies.

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

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

தென்னக மய்ய உறுப்பினா்களுக்கு,

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

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

தகுதிவாய்ந்த நபாகளை பரிந்துரைக்க விரும்புவோரும் மய்யத்திற்கு தெரிவிக்க கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

S RAMAPRABHU, Chairman

# MEDIA FOCU

#### பத்திரப்பதிவு தாமதம் கண்காணிக்க வேண்டும் ராம் பிரபு, அக்ல இந்திய கட்டுனர் சங்க தென்னக மையம் தலைவர்

சையார்ப்பிலானர் ஆலுவல கேப்ப முன் மில் ஆன் கைவல் கேப்ப முன் மில் ஆன் கைவல் மற்றபடி அமைக்கும் தான் மற்றபடி அமைக்கும் தான் சன்ற அலுவலகத்தில் தான் சன்ற அலுவலகத்தில் தான் சன்ற கலுவலகத்தில் தான் சுல்ல மேன் பிலாக அரசு மில்லிலானா அலாலை வை வேன்டி தொடர் பதிவு தொடர் மன் வரையதை றர்கள்: அதா நட செட்டில்மெ லது அடகு ஸ்னட் என் 6 இப்படி 1.04 ் இப்படிப்பட்ட வீதிகள் படி மல்லை தான் ஆன்னைனில் பதிவு கூரலும், டாக்குமென்ட், பட் கை சர்பார்ப்பு என்பது வர கத்தக்கது ஆன்னைனில் பதிவு குடிவீட்டு டாக்குமென்ட்டில் வது பீரசனை இருந்தால் தான் வரிடம் சரிபார்ப்பு சென்ன

ான்று கற்கு முன்ப்ப கற்கு முன்ப்ப கற்காக கற்காக

G



Aprilia de la construcción de la

FS

அவர்களாகவே பத்தி செய்தால் தவறு இரு

பேல் மைப்பட்ட நாப்பல் கேடல் நல கூட்கப்படி கேட்கக் கூடி ப அற்லாரிகள் மீதா அடும் டே... குடில் குற்லாரிகள் பிது அடும் டே... குவர் கனா கண்ணிக்க மேன்றும் அவர் கனா கண்ணிக்க மேன்றும் அவர் கனா கண்ணிக்க மேன்று கல்கதுக்கு அரசே லில சொல்லடி புதிகலை கொடர்பின்றும் டாக போதுமக்கள் கோண்றியறும் டாக குற்புக்காக போன்று பிதன்படி போதுமக்கள் கோண்றியறும்

குமென்டுகளை இழுத்தடிக்காமல் குடினே பதிவு பன்ன வேன்டும் அப்படிலேலாமல் அதொரிகள் வெற், அதை இழுந்து அடிப்பது சரி பல்ல, அவர்களாகவே பக்றிரக்கை

<text><text><text><text> தனை சொல்ல வேன் அதால். மும், ஆன்லைக் முலம் மானிட்டர் பறவு செய்யும் போது தால் தனத் பல வகைலில் வந்ச இருந்தால்ம வருஷ் தலிர்க்கலாம் கடத்தவைை ஸ் படுவாளர் அதா பொதுமக்கர வலகங்களில் பனம் இருக்கும்,

# FSI revision fails to woo city developers

No Spurt In Applications, Say Officials

inai: City-based develo-are not cashing in on the ed floor space index (FSI) ided by the state govern-to promote vertical deve-ent. On October 26, 2008, Ultrim FSI of 2 Generation

remium. But a comparison of the Ja-usary to June period in 2000 and 2019 did not bear out ro-torts by private real estate con-ultancy firms of a boom in sewlaunches in Chennai's read Data with the Chernal Met-

roved multi-storeyed dings for an area of 8.8L sqm buildings for an ease of ALB, says in Chernal Metropolitan Area Jan to Jame 2015 | Projects of JARL sem total ans approved the second et the planning authority issue and approvals. For J35 housing disposed activity from January to Jane 2010, the number was S15 for the corresponding pe-rical this year. Anad 316 or 335 housing disposed second second second second lings category from January to Jane 2010, the number was S15 for the corresponding pe-rical this year. Anad 316 or 335 housing disposed second second second second from the second second second second period this Reformance as non therefore the Tamil Mail Combined Development Register under special category buildings (stilt+five or ground+four\*) issued in Chennal Metropolitan Area between Jan and June 2019 The state had declared an uniform FSI of 2.0 across Tamil Nadu from October 1, 2018 The FSI of properties on 60

NUMBERS GAME

The F31 of properties on 60 tables and 30 billing Fulse stors. Similarity for the case of multi-storeyed buildings (MSB), approval was given for just shout a bills agurer met-res of areas in the past sike provide the store of the store of the properties of the store of the residence of the store of the store of the residence of the store of the store of the residence of the store of the store of the residence of the store of the store of the residence of the store of the store of the residence of the store of the store of the store of the residence of the store of the store of the store of the residence of the store of the store of the store of the residence of the store of the store of the store of the residence of the store of

fect road will rise from 2.8 to 4.87 for a premium, given that the site adheres to other development regulations as required by the planning required authority

wing signs of huoyancy or in-crusse in domand." Assetior h-using and urban development department official said. Only four MSB applications sure pen-ding with the CMDA for revi-sed approvals, the official ad-did. Butter

ballders' Association of In-Southern Centre chair-S Ramaproblu charged real estate consultancies were reloasing holf yeerly were reloasing holf yeerly were reloasing holf yeerly ris on the really markets of blaffing". "Smalldevelo-ennoned in search built B dia's man that that repo were pers were releasing has were releasing has arts on the reality is "bluffing". "Small engnose"

caught GSTas the Con Howe tion of Re Associati said the plenning pending the best o re was a application vals for s the revis fect. It sho cress of the of India (CREDA) special bundlings . sod FSI came into

tacted, CMDA a When contact uree said loss that tions for special b pending for appr se 70 applications 10,000 square foot lications are just the official said

# 15 sub-registrars transferred, but 10 continue for 20 yrs

#### Yogesh.Kabirdoss @timesgroup.com

Chennai: The recent transfer of 120sub-registrar and district registrar-level officials has stirred a hornet's nest with alle gations of gross violation of rules.

According to registration department sources, largescale violation of rules has been committed in the transfer of a section of registration officials. As per a 2009 government order of the department of commercial taxes and registration, a subregistrar and district registrar cannot function in a zone for more than nine years. While sub-registrars can work in an office for three years, it is two years for the district registrarrank officials.

However, official sources privy to the developments said a group of officials were transferred without completing their term to different parts of the state, while several sub-registrars continue to operate within the city beyond the period of nine years. "Of the 120 sub-registrars, nine district registrar-rank officials and 15 sub-registrars were shifted from their respective offices to different parts of Tamil Nadu. But, at least 10 sub-registrars in Chennai continue within the city for nearly two decades," a registration department official said. The rules were adopted to ensure that registration officials do not develop a nexus with locals to facilitate fraudulent registrations, headded.

taining to transfers clearly stipulates that sub-registrars and district registrar rank officials. who face enquiry by the directorate of vigilance and anti-corruption (DVAC) should be post-ed in insignificant posts. "Despite this, an official attached to the Villivakkam sub-registrar office whose office was raided by the DVAC last December has been posted in Chengalpet falling under the Chennai zone jurisdiction.It is only the tip of the iceberg because there are cases of sub-registrars facing DVAC cases being posted in sensitive posts like document registration, violating a direction from the DVAC that they should be posted only in remote locations," the official added.

Former national president of Builders Association of India R Radhakrishnan said the recent raids by the DVAC expose the amount of corruption in registration offices. "Under such circumstances, the rules must be strictly followed to eliminate corruption," he added. However, the registration department denied the charges. Commercial taxes and registration department secretary Ka Balachandran told TOI that no sub-registrar is working within the Chennai zone for more than nine years. "The recent transfer was an annual affair. Moreover, we have dismissed six sub-registrars this year. whose charges including corruption, were proved," he said. There are no rules that an official should not be moved within the three years of his tenure, he

The government order per-

# Regulator asks finance cos to monitor home projects

#### Yogesh.Kabirdoss @timesgroup.com

Chennai: In the wake of Cheminal: In the wake of developers indulging in fraud over home loans, the National Housing Bank (NHB) has advised housing finance companies (HFCs) not to offer upfront lump-sum loans for builders. Lo-an amount sanctinged for

not so ther upinot tumpers. Lo-an amount sanctioned for homebuyers should be re-leased to developers on completion of each stage of constructions. In a recent circular, the regulator of HFCs said it had got several complaints regarding 'housing loan products. 'Further, instan-cesof fraud having been al-legedly committed by cer-tain builders using subven-tion schemes have also be-on brought to the notice of the NHB, 'the circular ad-ded. Citing a previous cir-cular, it said HFCs were again advised that disbur-salot housing loans should be strictly linked to the sta-ges of construction and no ges of construction and no upfront disbursal should be made in case of incomp lete projects. "It is reitera-ted that disbursal of housing loans sanctioned to in-dividuals should be closely linked to the stages of



construction of the hou-sing project and houses," the circular said.

the circular said. Stressing that HFCs must put in place a well-de-fined mechanism for effec-Illus pat in parts a series fined mechanism for effec-tive monitoring of the pro-gress of construction of housing projects, NHB said "Merely obtaining borro-wer consent and release of funds by the company wit-hout linkage to the stage of construction will be seen as dereliciton of duty of heHFC. Further, NHB an-nounced that the stipula-tions would also apply for which disbursements were yet to commence. vet to commence

A total of 97 HFCs are functioning under the pur-view of NHB in the country, of which 12 are headquar-tered at Chennai. As a regulator, NHB monitors the li-quidity position of the hou-

housing loans should be strictly linked to the stages of construction and no unfront disbursal should be made in case of incomplete projects sing financial institution and facilitates finance Developers associa-tions have welcomed the move. Builders' Associa-tion of India's Southern Centre chairman S Rama-

HFCs have again been advised that disbursal of

prabhu said the move co-mes in the wake of reports about a section of leading about a section of leading developers diverting the home loans for other pur-poses. This adouble protec-tion for the homebuyers that comes parallel to the implementation of RERA Act," he added. Meanwhile, Tamil Na-du chapter chairman of Confederation of Real Es-tate Developers' Associa-tion of India S Sridharan said the development will

said the development will help homebuyers to ensure that HFCs pass on their loan to the developer only af-ter the completion of each stage of construction.

	перед СС	
dif ormi		LIEG
	க ஊக்கம	- the second second
Retron - C		1.5. 6. 6. 6. 6. 6. 6.
washu LILGEN' Course	உருவாகிடின்னது. இறக்குமதி	······································
வாய்ப்பை உருவாக்கம்: வில	ar diannumu, grun	COLOR CHERRY
antigGanging persain	ac appens s Guguans,	BOD C. P. BUILT P.
அளிப்பதாக உள்ளது.	anaveut.	#X # 54.9 11 1 1 .
Grand and a support of the support o	அதேசமயம்,	Construction of the
Gasirafit Pau Gasefich and I	தீயாலமான முறையில்	Sarry Bray Line 1
empout, semuel:	தொழில் செய்வோருக்கு	ழுக்கியத்துவத்த
மத்திய அரசு, சிறப்பள்	சலாலாக இருக்கும்.	Gintilian cutan og
பட்ஜெட் தாக்கல்	துறக்குதை உயர்வால்,	gamp agen
செய்துள்ளது. எலக்டரிக்	என்றாலும், விலை உயர்வால்	Garnto, Gian
வாகனங்களுக்கு,	மக்கள் பாதிப்பர்.	வாகனங்களுக்கு ப
கைக் முக்கியத்துவல்	Bhou si.Gent wogent	aug enterior enteriority
Ora anna de pointente	sussein, Ogenera auu ganetar,	பட்ஜெட்டில் தெரி
Sources Gume, BASUROWA	anaviradatuli	இருக்க வேண்டும். படி
stephic profile concerning and	e drac's modu	generation and an Ge
அதீகம் உற்பத்தி செய்து,	Guiduni Gain, 1	Sanardeset dr
ஹியத் செய்ய முடியும்.	wind Care ound	-section a monge.
and another and and	ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.	இசனால், அந்த துரை
தொற்ற அவரப்கவோகை	Salpha area angear	பட்ஜெட்டில், வரு
ஊக்குவிக்கும் வகையில்,	Luidem ammaat	ar agamasami a
படை அம்சங்கள் இடம்	அளிக்கப்பட்டுள்ளன.	A.s.s. corp. Statu G
GLippetreven. @serneb,	பெரு நகரங்களில்,	ALLANDUSAR, Goog, as
Bitchies aver Gando	15 மட்சம் ரூபாய்க்குள்,	தலைவர், சஞ்சய் ஜெயவர்தன!
apinerGamme apitromad.	LabCours scours and	ഗുക്രാവപ് ജെപ് ക്രത്ത
மத்திய பட்ஜெட்டில்	7 au and shutter autor.	e draw 48 or 4
B_dian	eggensade Gupand.	-sectoral lug
வேலை வாய்ப்பை	இதனால், கட்டுமானத்துறை	முதலிட்டு முறை எட
Ordener aini nini	Generally Searcher	ஆக்கப்பட்டுள்ளது.
ses dururfish ans amout	Ger duran at Gran	5.400 Gan
ஜெயந்திலால் சலானி:	ampulatifut Gatfdaga	அதிகமான வகு
ucoge sadagades andr.	நிறைவேற்றப்படவில்லை.	all alifait
தங்கம் மீதான இறக்குமதி	subbrie on an applicat	\$ 36.60. 25 MART.
மக்கிய குறைக்கும்படி,	durade Gunnar GungaGausch,	Sapsauui Gar
வலிபுறுக்கப்பட்டது.	attings. Gumin rd	myGalbadasagi.
இதனால், வரிகுனறக்கப்படும்	வாகனங்கள் மற்றும்	75
என்ற எதிர்மாப்பில்,	அவற்றுக்கு தேவையாள	waadanay a
contraction godgami.	உத்ரிபாகங்கள் உற்பத்திலில்,	fil Buin Comme
கும்பை படல்லுட்டில்,	தமழகம் முன்னனி மாநிலம்.	QUICOmo, wash
10 33 03 4 A & Baka, 12.5	கடல் வாங்கி பல வகை	word all emiss, a
தவீதமாக உயர்த்தப்பட்டு	Gaza shund man?	பாகிற்றையாதது துறை
E_change.	Gouligistransmi.	henessistena adus
ererGar, gouad	erechil få euraande	Runtay, Quinter was
and the second s	at one of the second se	A CONTRACTOR OF



# GOYAL Marble & Granite

Vishal Goyal (+91 98407 44200)

Vikash Goyal (+91 98431 88007)

IMPORTERS & PROCESSORS OF FINEST ITALIAN MARBLE, INDIAN MARBLE & GRANITE, QUARTZ, TRAVERTIN & ONYX

#### CHENNAI

#### Kolathur Stockyard 01399, 3A-2, 200 Feet Road, (After Retteri Junction) Kolathur, Chennai-600 099

Chennai-600 099 M.: +91 91762 44000 ECR Stockyard 2/604, East Coast Road, Neelangarai Chennai-600 041 M.: +91 98407 46000 Nerkundaram Stockyard 43, Poonamhallee High Road, Nerkundam, Chennai - 600 107 M.: +91 98407 44000

#### GANGSAW PROCESSING UNIT

#### Goyal Marbles Pvt. Ltd.

B-40(E), SIPCOT Ind. Complex, Gummidipoondi, Chennai-601 201 M.: +91 9840745000 Goyal Marmo Impex Pvt. Ltd.

RIICO Ind. Area, Hamara Road, Madanganj-Kishangarh, Rajasthan - 305 801 M.: +91 9829072533

www.goyalmarbles.com | vikash@goyalmarbles.com



Schwing Stetter India launches new XCMG excavator range, revolutionizes the construction and mining industry

Chennai, July 4th, 2019: Schwing Stetter India (SSI), one of India's leading concreting equipment manufacturers' today announced the launch of its new generation of XCMG crawler hydraulic excavators - XE80C, XE140I and XE215 C. The three new machines are all set to revolutionize the landscape of the construction and mining industry in India. The innovations were launched today inChennai and unveiled by Mr. V.G. Sakthikumar, Managing Director of Schwing Stetter India.

There has been a consistent demand for crawler hydraulic excavators owing to a general increase in projects being awarded.



The crawler hydraulic excavator is present in the following industries such as construction, excavation, earthwork, mining, quarry and roads. We also find crawler hydraulic excavator applications in the following industries such as forestry, recycling, demolition, lakes, river cleaning and underwater applications.

This extremely versatile range of excavators are expected to find great utility at construction and mining sites in India aiding in easier and safer construction practices. The crawler hydraulic excavators are conceptualized based on the current needs of customers in this segment and customized with a high-power XCMG's proprietary matching technology. The machines have undergone several extensive trials to meet the industry requirements of smart, efficient products. The excavator variants are listed below.

- 1. XCMG crawler hydraulic excavator XE80C.
- 2. XCMG crawler hydraulic excavator XE140 I.
- 3. XCMG crawler hydraulic excavator XE215 C.

The significant features of the excavator range are as follows:

- Excellent performance.
- Intelligent control.
- High-performance slewing bearing.
- Energy saving.
- Reliable and durable X-frame.
- · Comfortable and safe operation.
- Convenient maintenance.

Speaking about the launch of the excavator range, Mr. V.G. Sakthikumar, Managing Director of Schwing Stetter Indiasaid, "With market demand doubling to 25,000 units in 2018, compared to 11,000 units in 2011, SchwingStetterIndiaisextremelydelightedtolaunchthecrawlerhydraulicexcavatorrangefortheIndianmarket. Given that the industry will further increase steadily in the next few years due to further increased investment in



infrastructure projects like interlinking of rivers, road andrail construction. Schwing Stetter – XCMG range of excavators will revolutionize the present earthmoving sector. With their record energy-saving performance and breakthrough cost-efficiency, the new range willoffer the best return on investment and resale value to the owner".

The company is actively working out strategies to build market presence as it gears up for increased business opportunities that the current infrastructure space holds. With the new launch, Schwing Stetter plans to consolidate its share of the XCMG excavator market in India and extend its reach to other developing rural markets globally.

#### About Schwing Stetter India Private Limited:

Incorporated in June 1998, and commencing its manufacturing operations in 1999, Schwing Stetter India is a 100% subsidiary of Schwing GmbH, a 1 billion USD German concreting machinery manufacturer and a part of XCMG group. Schwing Stetter is a pioneer in manufacturing equipment for concrete preparation, placement, transportation and recycling. Schwing Stetter (India) Private Limited manufactures concrete batching plants, concrete mixers for transporting readymade concrete to construction sites, concrete pumps, concrete placing booms, concrete truck mixers with concrete pumps, plastering pumps, sludge pumps, self-loading mixers and concrete recycling plants.

Sells and services equipment like concrete pavers, tower cranes, wheel loaders, motor graders, cold milling machines, truck crane, crawler crane, all terrain crane, aerial working platforms, horizontal directional drilling and rotary drilling rig are our various newer range of equipment that have been launched recently from GOMACO and XCMG. We cater to the requirement of infrastructure developers and also act as an OEM supplier to various cement companies who offer ready mix concrete. Schwing Stetter has its manufacturing units in 12 countries including Germany, Austria, USA, Brazil, Russia, Ostrava, India supported by sales and service centers in France, Netherlands, Austria and Sweden as well as representations in more than 145 countries Worldwide.Contact us on : http://schwingstetterindia.com/



A TREE	Southern Centre	re Estd : 1950	
Estd : 1941	MEMBERSHIP API	PLICATION FORM	
To The Secretary, BAI - Head Office G-1/G-20, 7 <sup>th</sup> Floor, Commerce Co J. Dadajee Road, Tardeo MUMBAI – 400 034 Ph : 022-2352 0507 / 2351 4802 Website : www.baionline.in	entre	Through The Honorary Secretary, BAI - Southern Centre "Casa Blanca", 2nd Floor,11, Casa Majo Egmore, Chennai - 600 008. Phone : 044-28192006,28191874 Web : www.baisouthern.com E-mail : baisouthern1950@gmail.com baisouthern@yahoo.com	or Road, /
Dear Sir,			
Please enroll my/our n	ame (s) PATRON / RENEWA	AL Member of Builders' Association of Indi	a. I/We
am/are connected with the Bui	lding Profession / Trade / Con	nstruction industry as (please tick relevant b	ox/s)
Civil Construction Contractors	Real Estate Developer /	Promoter Registered With	
Electrical	Architect/Engineer	Central PWD	
Plumbing	Transporter	State PWD	
Fabrication	Demolition	☐ MES	
Roads	Manufacturers / Suppliers	rs 🗌 Railways	
U Water Proofing	Dealers/Hirers	Other State/Central Govt.Dep	t.(specify)
Interior decorator	Engineering College/Poly	lytechnics	
Repairs/Maintenance	any other (specify)		
		any other (specify)	
I /we specialise in			
I/We have read the Rules and Re	gulations of your Association an	nd agree to abide by the same. Please find herew	vith sum of
Rs/- (F	Rupees		
	) by Cash/Che	eque/Demand Draft No	Dated
drawn	on	in favour of "BUILDERS ASSOCIATION (	of India"
towards the membership subscr	iption.		
		Yours faithfully.	

×

\*

Fill below in Block letters:

I. Full Name and Address		
3		
Tel : Office :	Res	. Mobile:
GSTNo:	E.mai :	

2. Give names in case of partnership firm/ Ltd Company /Institution and indicate against each whether Partner / Director / Executive attorney	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			
		Peceint No.			
AFFEICATION IN ORDER . I LES					
Date	Accepted by	the Managing Committee at its meeting h	neld on		
at					
SECRETARY'S NOTING			SECRETARY		
The Membership fees					
The Patron Membership fees	Rs.29,700/- ( Inclusiv	e of GST @18% )			
Renewal Membership fees	Rs.3627/- ( Inclusive	of GST @18% )			
Annual Membership fees	Rs.3745/- (Inclusive	of GST @18% )			
Cheque May drawn in favour of BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA.					
Please enclose Recent Passport Size Photographs - 2Nos, Photo ID and Address Proof.					





- 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





# **Crawler Excavators**

SCHWING -XCMG Crawler Excavators - Powerful, Reliable and Efficient.



#### SCHWING STETTER (INDIA) PVT LTD ISO 9001:2015 :: OHSAS 18001:2007 :: ISO 14001:2015

ISO 9001:2015 :: OHSAS 18001:2007 :: ISO 14001:2015 F71, SIPCOT Industrial park, Irungattukottai, Sriperumbudur taluk, Kancheepuram, Tamil Nadu Phone: 044 71378106, Visit us at www.schwingstetterindia.com MUMBAI 022 25624863 / 64, 30718300 / 33555588 I NEW DELHI 011 3092 8500 / 33555588 HYDERABAD 040 6615 1783 / 33555588 BENGALURU 080 4243 8400 / 33555588 | KOLKATA 033 4082 3300 / 4082 3303 | COCHIN 0484 4055984 / 3355558 AHMEDABAD 079 40244200 / 33555588 | PUNE 020 26055651 / 2 / 33555588 MOHALI 0172 3957500 / 3957503 BHUBANESHWAR 09437481391 I JAMSHEDPUR 9709001441 GUWAHATI 0361 2234738 | RAIPUR 0771 2562325 | JAIPUR 8875007183 LUCKNOW 8860584477 | GOA 9820203847 | Coimbatore 0422 4506165