

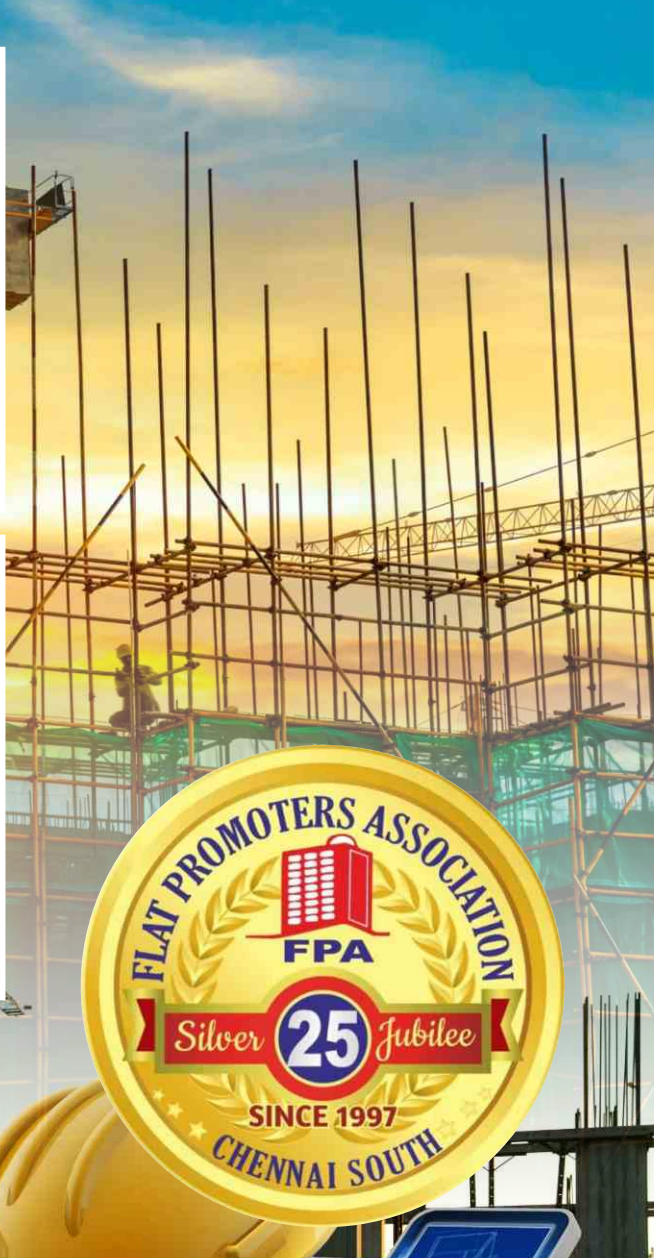


# FPA BULLETIN



Magazine from Flat Promoters Association  
Chennai South

Year - 1, Book - 5 February 2022



**Polymer Modified Terrace Slab  
For Durable Performance of Buildings  
Dr. M.S. HAJI SHEIK MOHAMMED  
Professor, Civil Engineering**



For Private Circulation only

# ARUNA M-SAND & P-SAND

ஆற்று மணலுக்கு மாற்று அருணா எம்-சாண்ட்



- ✓ Tamil Nadu Government PWD Approved
- ✓ ISO 9001:2015 Certified
- ✓ Double Wash (Rinsing / Dewatering Screen) Technology
- ✓ 24/7 Hours Supply in Chennai



## ARUNA BLUE METALS

(MSAND AND PSAND)

**M-SAND | P-SAND | JALLI | CEMENT**



**044 6138 6138**

No.90, Bye-pass Service Road, Thiruneermalai, Chennai - 600044.

[www.arunamsand.in](http://www.arunamsand.in)

# PMJF Lion UR.GANESHAN (Lion G.THULASI)

Cell : 98400 49467 e-mail: thulasiganeshan@yahoo.com

Enjoy Lower Interest Rate  
With LIC Housing Finance...



LIC HOUSING FINANCE LTD

With you, for your dream home.

In an environment of increasing interest rates, our customers  
deserve more convenient options

## HOME LOAN SCHEMES

- \* Extension of house
  - \* Take over of loans from other banks/FIs & Top up loans
  - \* Composite loans (Land Purchase cum construction)
  - \* II mortgage loans for Central / State Govt Employees
  - \* Renovation / Repairs of Residential House / Flat
- Loan Quantum :** A Maximum of 80% if the total cost of property  
**Term :** up to 25 years / retirement age of 70 years of age whichever is earlier
- \* No Hidden Charges
  - \* No MOOT Charges\*
  - \* Maximum Processing Fees 0.5% + ST
  - \* Loan Processing will be done within 7 working days from the date of submission of all necessary documents
  - \* Total processing takes 10 working days /\* Please call us 24 x 7 any time form anywhere

### LOANS TO NRIS

**Loan Quantum :** A Maximum of 80% if the total cost of Property  
**Term :** Professionals - 15 Years Non - Professionals - 10 Years  
( Loan terms not exceeding 55 years of elder applicant)  
**Age of Building :** Less than 35 Years

#### In Case of Salaried Person :

1. Photo 2
2. Six Month Salary Slips
3. Six Months Bank Statement
4. Residence Proof
5. Office ID.
6. Form 16 + Income Tax Return
7. Pan Card
8. Degree Xerox
9. LIC Policy Xerox
10. Latest Increment Letter with CTC
11. Old Company Reliving Order
12. Cheque Leaf 1
13. Any Other Loan Details

#### In Case of self employed Person

1. Latest 3 years IT Returns,  
Compilation of Income Copies of  
TDS Certificates Tax Challans,  
Balance Sheet and Profit & Loss  
account with schedules
2. Bank Statements of last one year

PMJF Lion UR GANESHAN (Lion G THULASI)  
Cell : 98400 49467 e-mail : thulasiganeshan@yahoo.com

#### In Case of NRI:

1. Copy of Passport, Visa, Service contract Latest 6 months salary slips (All duly attested by indians Embossey / Notary)
2. General Powe of Attomery in LIC HFL format duly maised & adjudicated
3. Bank statements for the lost 6 months reflecting salary credit & local (NRC/NRO) Bank Statement for 6 months
4. NRI annuxe in LIC/HFL format duly completed

### MY ACHIEVEMENTS - at LICFHL, with your Co-operation

1. No 1 Agent in Tambaram Area Office for the past 7 years
2. LICFHL has nominated me as 'HOME LOAN AGENT' which will help me for speedy and quick Processing
3. Business increase from 5 crore to 65 crore in Just 7 years
4. Continuously on Top 3 Agent in Business performance of the Region
5. Major Contributor for the Office in terms of Volumes
6. Chain of referrals from One Builder to Another Builder
7. More than 25000 satisfied Customers
8. More than 120 Builders are engaging my service

### What Can I do for you

1. Ready on call to serve you and your Flat buyers
2. One Time information about our systems and procedures to your clients
3. Door Step Service with Smile as Cost
4. Effective After Sales Service like getting IT Certificates etc,
5. I can introduce customers to you from my Data Base
6. Honest, Efficient, Transparent Service to satisfy you and your clients
7. To facilitate approval of your project under APF, without any charges
8. Project Loan can be arranged



**10,000** Sq. Ft  
Wide Spread  
Display Area

MORE THAN  
**5000**  
ATTRACTIVE DESIGNS

READY TO SUPPLY  
IN **BULK**

DIRECT FACTORY OUTLET FROM GUJARAT

2X2 FLOOR TILES, STARTING FROM Rs28 / Sq. Ft.

WALL TILES STARTING FROM Rs19.50 / Sq. Ft.

## BRANDS



# RAAJA SAN CERAMICS

Raaja San ceramics Plot no: 146, 2nd Cross street, Nagappa Nagar, Chrompet, Chennai 600 044.  
Ph: 9840414180 / 9841217595





# FPA BULLETIN



Magazine from Flat Promoters Association  
Chennai South

Year - 1, Book - 5

February 2022

## INDEX

### OFFICE BEARERS 2020-21

Mr. S. Wilsonraj - President  
Mr. K.S. Balaji - Vice President  
Mr. S. Rajasekar - Secretary  
Mr. P. Velmurugan - Treasurer

### EDITORIAL TEAM

Mr. A. Ganesa Subramanian  
Mr. K. Raju  
Mr. P. Muruganandam  
Mr. Kannan Nandhakumar  
Mr. AN. Muthukumar

### ADVISORS

Mr. D. Thirugnanasambandam  
Mr. R. Suresh

No. 103/250, Bharathamatha  
Street, East Tambaram,  
Chennai - 600 050.

## 6-9.

Polymer Modified Terrace Slab

## 10-11.

Studio Apartment

## 15

Yoga Introduction

## 16.

Monthly Meeting

## 21-22.

Every details counts

## 24-26.

டைல்ஸ் பற்றி தெரிந்து  
கொள்வோம்!

## 27-29.

நீங்களும் பில்டர் ஆகலாம்!

## 30-32.

Good plumbing practices

### Disclaimer

This 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 FPA. No direct or indirect or consequential liabilities are acceptable on the information made available herein.

Designed & Printed by

 **CopyShop**  
GET YOUR IMAGINATION PRINTED

© 044 455 666 44 | 98 404040 98

# சங்கத் தலைவர் மடல்

நண்பர்கள் அனைவருக்கும்  
வணக்கங்களும், வாழ்த்துக்களும்!!.

வருகிற ஆண்டுக்கான (2022-23) துணைத்தலைவராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள திரு. ராபர்ட் லிவிங்ஸ்டன் அவர்களுக்கு வாழ்த்துக்கள்.

கொரனோ பெருந்தொற்று, ரஷ்யா-உக்ரைன் போர் என பெரும் சவாலான கால கட்டத்தில் தொழில் செய்து வருகிறோம்.

பத்திரப்பதிவு பிரச்சினைகள் மற்றும் அப்ரூவல் தொடர்பான பிரச்சினைகளை நமது Technical committee ஆலோசனையுடன் மத்திய, மாநில அரசுகளின் கவனத்திற்கு கொண்டு சென்றுள்ளோம். விரைவில் நல்ல தீர்வு கிடைக்கும் என நம்புகிறோம்.

நமது சங்க ஜனவரி மாத மாதாந்திரக் கூட்டம் Zoom செயலி வழியாக 18ம்தேதி நடைபெற்றது. பிப்ரவரி மாத மாதாந்திர கூட்டம் நமது சங்கக் கட்டிடத்தில் 22ஆம் தேதி இனிதே நடைபெற்றது. கூட்டத்தில் வருகிற ஆண்டின் தலைவர் மற்றும் நிர்வாகிகளுக்கு அனைவரும் வாழ்த்து தெரிவித்தனர். Eureka Forbes's smart home demo மற்றும் கலந்தாய்வு நடைபெற்றது. இதை ஏற்பாடு செய்த செயற்குழு உறுப்பினர் திரு. மனோஜ் கிருஷ்ணன் அவர்களுக்கு நன்றி.

நமது சங்கம் சார்பாக SKY யோகாவின் எளிய முறை உடற்பயிற்சி வகுப்பு பிப்ரவரி மாத இறுதியில், ஆறு நாட்கள் நமது சங்கக் கட்டிடத்தில் இனிதே நடைபெற்றது. மிகவும் பயனுள்ள இந்த வகுப்பை ஒருங்கிணைத்த முன்னாள் செயலாளர் திரு. முருகானந்தம் அவர்களுக்கு நன்றி.

நமது ஐந்தாவது சங்க இதழில் நமது தொழில் சார்ந்த கட்டுரைகள் & தகவல்களை பகிர்ந்த Dr. M.S. Haji Sheik Mohammed மற்றும் நமது சங்க உறுப்பினர்களுக்கும் மிக்க நன்றி. இத்தருணத்தில் இதழின் ஆசிரியர் குழுவிற்கும், திரு. கணேச சுப்பிரமணியன் அவர்களுக்கும் வாழ்த்துக்கள்.

மீண்டும் சந்திப்போம்.

அன்புடன்,

**S.வில்சன் ராஜ்,**

தலைவர்.



# சங்கத் தலைவர் மடல்

# POLYMER MODIFIED TERRACE SLAB FOR DURABLE PERFORMANCE OF BUILDINGS



**Dr. M.S. Haji Sheik Mohammed**  
Professor, Civil Engineering  
Director, Dr. Haji Building Repair Solutions  
B.S. Abdur Rahman Crescent Institute of  
Science and Technology,  
Vandalur, Chennai – 600048  
E mail : hajisheik@crescent.education

## **I. Introduction**

Water leakage and dampness in the terrace reinforced concrete (RC) slab is a menace and is happening even in a so-called quality conscious building construction. In most of the cases, the root cause for this problem is a weathering course roof covering. The improper usage of weathering course methods without understanding the basic science is a matter of serious concern. The water proofing and weathering course are two separate terms; but unfortunately misunderstood by many of us. The purpose of waterproofing is to protect the mother concrete slab from penetration of water and weathering course is provided to effect heat reduction inside the building. In many instances weathering course is laid by expecting the performance requirement of waterproofing. In another context, waterproofing is carried out over the slab which is covered by weathering course; still the terrace slab experiencing water leakage and dampness. Again the problem is inappropriate usage of roof covering / weathering course systems. There is a definite need to resolve this problem for the durable service life of RC buildings.

## **II. Waterproofing and Weathering Course Methods**

### **A. Waterproofing methods**

The waterproofing on terrace RC slab is carried out generally by (i) Application of at least two coats of Polymer cementitious coating / Latex modified cement coating / Epoxy based



**Figure 1 :View of laying of brick bat coba weathering course**

coating over the roof slab which is free of dust, dirt and other loose materials (approximate thickness of this coating is around 250 microns or 0.25 mm); (ii) providing integral waterproofing compound admixed cement mortar / chips concrete layer over the dust and dirt-free terrace RC slab etc.

Problems with waterproofing in site conditions: In case of coating, despite of excellent surface preparation and usage of equipments for application of coating; the coatings are prone



**Figure 2 :View of Cool Tiles laid Roof**

to damage by sharp edge tools, usage of spade / trowel while laying the brickbat coba or other topping systems, and due to poor construction practices at site. The damage in coating leads to penetration of water and defeats the purpose of providing the same. Moreover, it is very difficult to preserve the coating from damage in the real time site conditions. In case of mortar / chips concrete screed, the integral waterproofing compounds only improves the water tightness to some level and not 100% waterproof.

### **B. Weathering course methods**

The following are the various types of weathering course systems followed in construction industries in Indian conditions:

1. Brickbat coba: Laying of half brick bats over the cleaned roof surface and filling up the interfaces and topping with cement-sand mortar (for a desired slope) followed by laying of country tiles or clay tiles with pointing. (Fig. 1)
2. Lime Surkhi: Laying of brick jelly mixed with cement – sand – lime mortar over the cleaned and dust free terrace slab to a desired slope followed by laying of topping mortar and clay tiles with pointing.
3. Cool Tiles : Laying of cement concrete (with less than 12 mm chips) / cement mortar over the cleaned and dust free terrace RC slab to a desired thickness based on slope and topping with clay tiles and pointing. (Fig. 2)
4. Cool Roof Coatings: Application of Thermal Insulation coatings over flat RC roof after topping with cement mortar / concrete screed for a desired slope. (Fig. 3)

### **Problems with existing weathering course methods**

❖ In the brick bat coba / lime surkhi layer, different layers of materials are present viz. Terrace RC slab, brickbat / lime surkhi layer, topping mortar, clay / country tiles etc. The individual materials possess unique thermal expansion and contraction based on climatic conditions

(i.e., during summer and winter seasons). The mismatch of thermal expansion / contraction values among the materials create cracking on the tile surface and becomes source of water entry in short span of life. The water entered through cracks is well received by the brick bats /



**Figure 3 :Roof Coated with Thermal Insulation Coatings**

lime surkhi layer and take it to the level of RC slab in no time. The excessive accumulation of water over the terrace RC slab penetrates inside through mechanisms viz. permeability, suction, water absorption etc. reaches the rebar level and accelerates corrosion at isolated locations. The growth of corrosion over the period of time, build pressure on the concrete around the rebar and results in spalling of concrete within appreciable period of time (i.e., within 5 – 10 years of construction). The continuation of corrosion activity further results in severe dampness and delamination and eventually leads to failure of roof elements.

- ❖ In case of cool tiles, the limited resistance of tiles against impact load is a concern and further crack in the system leads to water penetration in to the topping mortar / concrete and to the terrace RC slab.
- ❖ The thermal insulation coatings or so called cool coatings shall offer appreciable performance upon good maintenance. Again the laying of levelling mortar / concrete to maintain slope is a matter of concern. The cracks developed in the coating over the period of time will escalatethe problem.

### **III. Polymer Modified Concrete for Terrace RC Slabs**

Polymer modification in concrete is one of the effective and feasible method for waterproofing of terrace slab. Polymer latexes (styrene acrylate copolymer (AR) and acrylic ester and styrene-based polymer (SAR)) upon addition in cement concrete forms a well established waterproofing network interconnecting all cement particles in the concrete hydrates (like lamination of paper with plastic sheet).

The polymer modification in concrete is cost effective and requires addition of 250 ml to 1 ltr. per bag of cement based on significance of the project. Good quality polymer latexes are available at a cost of Rs. 150 – 200/- + GST and shall be introduced during manufacture of

concrete in the mixture machine. In case of ready-mix concrete, the polymers shall be introduced in the site (Fig. 4) followed by 25 revolutions of mixer drum before pouring on the desired surface. Here the care shall be exercised to understand the compatibility of the proposed polymer latex with the super plasticizer already added in the ready-mix concrete. In these circumstances, the proposed polymer latex shall be given to the ready-mix manufacture to conduct trail tests (particularly on workability and strength aspects) to ensure compatibility. Another advantage in polymer modified concrete is; the water mixed during manufacture is trapped inside the concrete mass due to waterproof network on concrete surface within few hours of laying of polymer modified concrete. This water is consumed for continuation of hydration process inside the concrete i.e., water curing for a desired period followed by air curing is sufficient to gain strength of polymer modified concrete.

#### **IV. Advantages of Polymer Modification in Concrete:**

- ❖ The entire concrete in the Terrace slab is formed with network of waterproofing layer.
- ❖ There is no need to provide waterproofing layer / coating on polymer modified terrace slabs before laying of weathering course.
- ❖ In case of any distress to the weathering course and subsequent formation of cracks, the entrapped water will be retained in the slab level itself which will be evaporated during sunny day times.
- ❖ Holistic waterproofing considering constraints in the site conditions and quality of materials available commercially for existing weathering course methods including workmanship.

#### **V. Conclusion:**

Polymer modification by atleast 1% by weight of cement (i.e., 500 ml. per bag of cement) is recommended for preparation of waterproof terrace RC slabs.

**Figure 4: View of addition of Polymer in the rotating drum of mixer machine**



# STUDIO APARTMENT – Innovative Addition



Studio apartment, a popular single-room unit in the Western countries, is fast catching up in the Indian real estate. Studio apartments are a new and innovative addition to the Indian property market. A studio apartment is generally a self-contained space that houses everything in a single room with a separate bathroom. They appeal to a growing number of renters who want a stylish and compact living space in a great location, which makes them an attractive option for investors. Some of the leading builders are switching to this growing market in Chennai.

## Smart living

If you are a minimalist as far as your choice for a house is concerned, then studio apartment is your best bet. With innovative room partitions and clever space-saving home décor strategies, you can add a subtle elegance to your home. Some apartments even have half dividing walls.

## Easy on pocket

The price of a studio apartment is quite low as compared to a standard apartment. Lower utility bills and minimum furnishings ensure an affordable cost of maintenance. Subsequently, the upkeep of studio flats proves to be hassle-free.

## Ideal for bachelors

Bachelors, students or retired individuals who spend very little time at home can opt for a studio apartment. Even single working professionals who are looking for an economical accommodation in another city on a temporary basis must go for studio apartments.



## Good Investment

If you're an investor looking for their next property purchase, buying a studio flat is undoubtedly a good option. Studio apartments offer investors lower purchase prices and overall lower costs, high demand from certain tenant groups, and potentially high rental yields. Most Indians consider real estate a safe investment option, so buying a studio apartment,

for which you need to pay a home loan EMI of 10K-12K, can be a feasible choice. Studio apartment in business centres, such as Chennai, Bangalore, Gurgaon and western suburban of Mumbai are big demand.

### Categories

Studio apartments come in several different layouts, which can typically be divided into three different categories:

- ★ A living and sleeping area with a bathroom, a kitchen, and a closet in different rooms.

- ★ A living and bedroom area with a kitchen and a dining room on one side of the studio and closet and a bathroom on the other side.

- ★ A living, sleeping, and dining area with a kitchenette on one of the walls and a bathroom and a closet in separate rooms. This arrangement is the most likely to feel cramped without some creative design.

Overall studio apartments are the best mixture of independent city life and affordability.

Compiled by  
**A. Ganesasubramanian,**  
Past Treasurer





# S.R. RAJA

**CEMENTS - STEELS** Wholesale & Retail

## BRANCHES

### WEST TAMBARAM

#34, Ramakrishna Street, Tambaram West, Chennai - 600 045.  
Ph: (044) 2226 0010, 2226 0020

### OLD TAMBARAM

#59, Mudichur Road, Tambaram West, Chennai - 600 045.  
Ph: 80560 46955, 95660 46955

### SEMBAKKAM

#203, Velachery Main Road, Sembakkam, Chennai - 600 073.  
Ph: 98409 917100, 2228 2244

### PADAPPAI

#59, Vandalur Wallajabad Road, Salamangalam Bus Stop, Padappai Chennai - 601 301, Ph: 97911 85500, 2717 4554

### TAMILNADU LEADING STOCKIST



GBR TMT

STEEL XLS

ARS PIXON



Coromandel

Zuari Cement

Chettinad

Bharathi

RAMCO

UltraTech

UltraGold

Bravva

## UNIQUE PEST MANAGEMENT

Pest Control & Cleaning Services

SERVE MORE THAN 200+  
RESIDENTIAL IN PANDEMIC



No more buggin

**UNIQUE PEST  
MANAGEMENT**

No more Bugg in!

# 24/7

Cleaning

Sanitization service

+91 9941916916 CALL US



# FUTURE

LED LIGHTS & ELECTRICALS

RESIDENCES, OFFICES, NEW CONSTRUCTION SITES,  
COMPANIES AND INSTITUTIONS PURPOSES

**FANS**

ALMONARO

USHA

orient electric

**CABLES**

Finolex Cables Limited

ORBIT FITCAB

POLYCAB WIRES & CABLES

norwood

**SWITCHES**

SM ORBIT VIHAN

ANCHOR ROMA Savic

**LED**

GODIN LED PEOPLE

MAKLITES

Inventa

OPPLE PHILIPS LIGHTING

norwood

SYSKA

### For LEDs AND RETAIL ELECTRICAL PRODUCTS

No. 60, Thayagam, Ramasamy Street, West Tambaram, Chennai - 600045 (Opp. to Sugam Photos)  
Ph: 044-22264788, 7358800948, 9841032277

WWW.IDINTERIORS.CO.IN



COMPLETE

# Home Interior Design

ID INTERIORS AND DESIGN STUDIO PRIVATE LIMITED

For B2B Enquiry 9884608007



INTERIORS



# SAI SARANYA ENTERPRISES

Contact Us

## SAI SARANYA ENTERPRISES

No. 27/2, 2nd Cross Road Street, Kunrathur, Chennai 600 069. Opp to Andhra Bank  
 044-2478 0009 | 96000 90786 | 7200 72800 | 7200 722 900  
 saisaranyaenterprises786@gmail.com

### M-SAND • DESIGNER TILES • PAVER BLOCK • SOLID BLOCK • COVER BLOCK

#### SOLID BLOCK



SIZE 16" x 8" x 8"  
 SIZE 16" x 6" x 8"  
 SIZE 16" x 4" x 8"

#### HOLLOW BLOCK



SIZE 16" x 8" x 8"  
 SIZE 16" x 6" x 8"  
 SIZE 16" x 4" x 8"

#### I PIN - PAVER BLOCK



Area / Tiles : 0.347 Sq. Ft.  
 100 Sq. Ft : 288 Pcs  
 Height : 60 / 80 mm

#### COVER BLOCK



#### WEATHER TILE



#### ADVANTAGE

- High Durability
- Using Therma Shield will protect building from thermal impact
- Saving in electricity consumption
- Glossy finish by polymer coating act as a water repellent and additional UV resistant

#### I PIN - PAVER BLOCK



Area / Tiles : 0.33 Sq. Ft.  
 100 Sq. Ft : 303 Pcs  
 Height : 50 mm

#### I PIN - PAVER BLOCK



Area / Tiles : 0.33 Sq. Ft.  
 100 Sq. Ft : 303 Pcs  
 Height : 60 mm

#### ZIG ZAG PAVER BLOCK



Area / Tiles : 0.28 Sq. Ft.  
 100 Sq. Ft : 358 Pcs  
 Height : 60 mm



Our association has conducted a Sky yoga session at our FPA party hall from 21st February to 26th February. Special thanks to our Past Secretary Mr. P. Muruganatham for coordinating such a valuable session for our members & family.

### ***SKY Yoga Introduction***

Transform your life with Health, Peace, Happiness & Prosperity.

Shri Vethathiri Maharishi, developed the SKY Yoga [Simplified Kundalini Yoga] system after his years of intense meditation, yoga practices, research and spiritual realizations.

### ***The SKY Yoga system includes:***

- Simplified Physical Exercises for Health
- Meditation Practices for Inner Peace
- Kaya Kalpa Yoga for Anti Aging
- Introspection for Happiness

### ***Four Process***

Meditation, Introspection, Sublimation, Perfection

### ***Three Developments***

Expansion of the mind, Understanding law of nature, Awareness of thought, word & deed

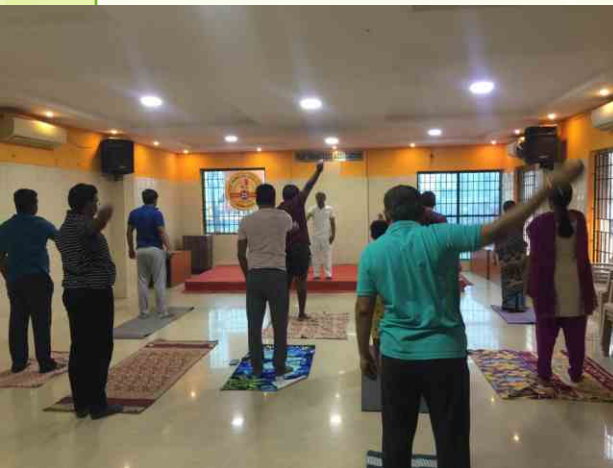
### ***Five Benefits***

Perspicacity, Receptivity, Adaptability, Magnanimity, Creativity

### ***Five Results***

Harmony, Satisfaction, Happiness, Wisdom, Peace

**Vaazhga Valamudan!!**



நமது சங்க மாதாந்திர கூட்டம் சங்கக் கட்டிடத்தில் பிப்ரவரி 22ஆம் தேதி இனிதே நடைபெற்றது. கூட்டத்தில் வருகிற ஆண்டின் (2022-23) துணைத்தலைவராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள திரு. ராபர்ட் லிவிங்ஸ்டன் அவர்களுக்கும், வருகிற ஆண்டின் தலைவராக பதவியேற்க உள்ள திரு. பாலாஜி மற்றும் நிர்வாகிகளுக்கும் உறுப்பினர்கள் அனைவரும் வாழ்த்து தெரிவித்தனர். தலைவர் மற்றும் நிர்வாகிகள் நமது சங்க வெள்ளிவிழா பேட்ஜை வெளியிட்டு உறுப்பினர்கள் அனைவருக்கும் வழங்கினார்கள்.

Eureka Forbes's சார்பில் Smart home & security system demo மற்றும் கலந்தாய்வு அமர்வு நடைபெற்றது.



# FPA PARTY HALL

AVAILABLE FOR RENT WITH LIFT



**120**  
persons  
Seating  
Capacity



**100**  
persons  
Dining  
Capacity



**Contact : 72999 60333**

103/250, Bharathamatha Street, East Tambaram, Chennai - 600 059.

# APSARA DOORS AND PANELS CHENNAI

NO:20, NAGENDRANAGAR, VELACHERY MAIN ROAD, CHENNAI-600042

(OPP TO PHOENIX MALL) PH: 9962799011/ 9176999525 / 9176999529

EMAIL: apsarasakthi@gmail.com, apsaradoors@gmail.com



## WHOLE SALE & RETAIL DEALERS IN:

- TEAK WOOD DOORS, RUBBER WOOD DOORS & BOARDS
- MOULDED SKIN DOORS, WOODEN FLUSH DOORS
- HMR DOORS, PLYWOOD – SHARON, CENTURY, TULIP, CANPLY
- WPC GRILLS, WPC FRAMES & DOORS, BOARDS, PANELS
- CHARCOAL PANELS, ACRYLIC SHEETS, ACP & HPL SHEETS
- LAMINATES – RICHLAM, MERINO, CENTURY, GREEN LAM

**S.SATHISH KUMAR, M.A., M.L.,**

**98413 87867**

**S.THIAGARAJAN, M.COM, LLB., LL.M.,**

**98403 43321**

**K.RAJU, M.Arch, M.L.,**

**98413 20280**



# **STR LAW ASSOCIATES**

**Advocates**

**Office : G5, Chandra Apartments,  
Old No 15, New No 3 IInd Street,  
Race View Colony, Guindy,  
Chennai - 600 032.**

**Branch :  
No 7, New Colony,  
2nd Main Road,  
Chromepet, Chennai - 600 044.**

**E-mail : [strlawassociates2019@gmail.com](mailto:strlawassociates2019@gmail.com)**

## **Prof. K.Raju**

**M.Arch., M.B.A., M.L., M.A.(Astro), M.A.(His)., B.Com., Ph.d.,**

**Consultant in:**

**Architecture, Advocacy-(Legal), Astrology**

**Vastu, Academics, Project Management, Accounts & Tax**

**65, Chandra Apartments, 15/3, Second Street, Race View Colony, Guindy,  
Chennai - 600 032. Mobile : 984132028 E-mail: [profkraju@gmail.com](mailto:profkraju@gmail.com)**

# Efficient Convenient Eco-Friendly Solar Energy Products

An ISO 9001-2008, ISO 14001:2004 CERTIFIED COMPANY

Go Green and make the future Brighter

# PSP

**Prompt Power Systems**

Head Office:

Prompt Power Systems, No, 10/1009, EB Office Road,  
JJ Nagar, Mogapair East, Chennai - 600 037.

www.promptpowersystems.com  
+91 96869 32344 / +91 98418 19344

Coimbatore:

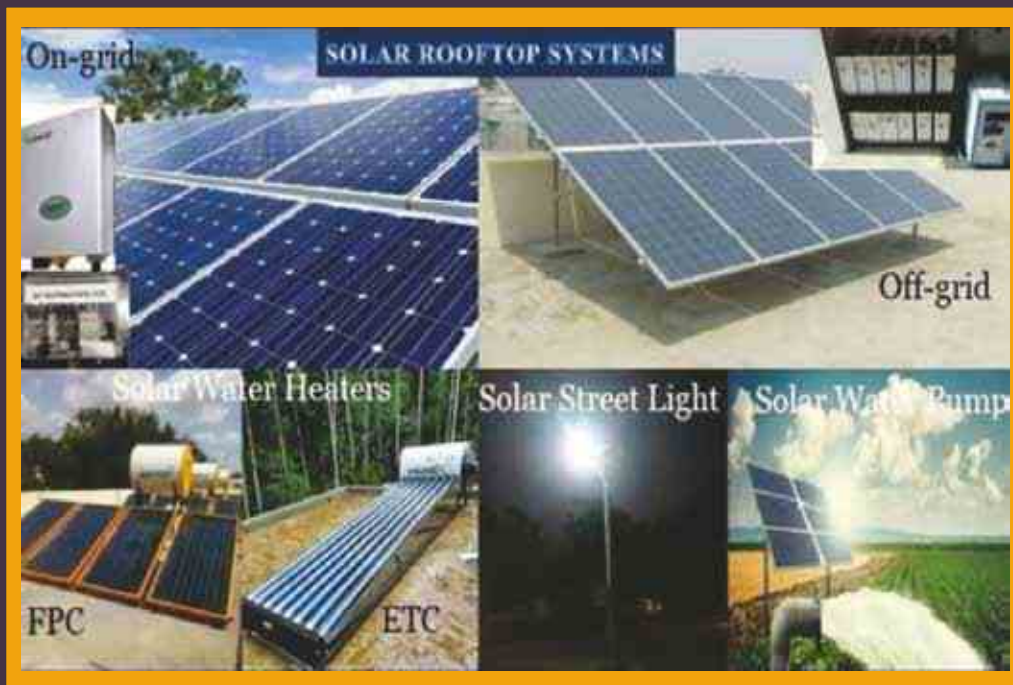
Old No 165, New 20 32A, Ramachandra Road,  
R.S.Puram, Coimbatore - 641002

Bangalore:

No. 483, 8th Cross, 10th Main, HAL 3rd Stage,  
Jeevan Bheema Nagar Main Road,  
Bangalore - 560075.

Channel Partners

TATA Solar	NueTech
SWELECT (HHV)	HAVELL'S
EXIDE	SUPREME
LUMINOUS	V-Guard



# SYNERGY TECHNOLOGIES

CCTV  
Burglar Alarm  
Video Door Phone  
Fire Alarm  
Biometrics  
Home Automation  
Solar

**K.Chandra Mohan**  
**98415 85096**



14, Nehru Street, Anna Nagar, Pammal, Chennai - 600 075.

**SHRI ASWINI  
BRICK INDUSTRIES**  
(ESTABLISHED IN 1987)

**FOR MORE INFORMATION**

- www.aswinibricks.in
- bricks@aswinibricks.in
- Sundaracholavaram,  
Thiruverkadu, Chennai - 77.

**BUILD YOUR BUILDINGS WITH OUR BRICKS**

**Why To Choose Us?**  
"Our Bricks bring  
Happiness & Harmony  
in the House"

**FOR ORDERS CALL  
9738 309 309**

Standard  
Brick Size

Less Comm.  
Consumption

Temperature  
Stability Control

f fb.me/shriaswinibricks

GSTIN: 33AABFAT050F12C  
MSME-UDYAM-TN-02-0023920



# Vairam Electricals

*For all Ur Electrical Needs*

Mahalakshmi Nagar, Velachery Main Road, Selaiyur, Chennai - 600 073.

**Phone : 044-2227 1586 Mobile : 98400 18716**



**G JOSHUA GANESH**  
**H SUDHARSAN SAMY RAJA**  
 Principal Architects - **SDC GROUP**

**EVERY**

**WAYS TO JAZZ UP  
 KIDS BEDROOM  
 LET THE LITTLE CHAMP  
 ENJOYS THE DESIGN  
 ENVIRONMENT ..**

**Kids** have very precise ideas about how they want to decorate their rooms, which are frequently influenced by big movie sets and extravagant fairy tale backdrops. Whether your child is quiet, sweet, lively or playful, we must keep in mind that the design space has an impact on their mood and has diverse affects on children. It only requires a mix of kid's creative thinking and practicality to execute it.

**COLOR / THEME MAKES THE DIFFERENCE**

Colors can revitalise, stimulate, and motivate your child, thus they are an important aspect of kids bedroom. Try to observe their interests & passions before choosing a theme or colour. Your children might be a huge fan of Disney princesses or Marvel superheroes. Colorful curtains, and pillows could be a good way to brighten up your child's surroundings. To create an inviting atmosphere, choose bright colours and warm tones.



[www.housebeautiful.com](http://www.housebeautiful.com)



**CHOOSE OPTIMAL FURNITURES**

The **bunk bed** system is perfect for homes with two children since it provides each child with their own space after they have shared common areas. A **trundle bed**, does take up room when it's open or in use. It creates the illusion of being a single bed with a heavier frame when closed and tucked into the main frame.

Kids can access **low-level storage**. Smooth drawers or soft-closure hinges can be used. As the kids get older, they can use these areas to store shoes, hats, and out-of-season clothes such as coats and sweaters.

# DETAIL COUNTS..

## SAFETY MEASURES

### Add Covers for Electrical Outlets:

Use childproof covers in an open electrical sockets when not in use. You may easily remove the cover or discard it totally when your youngster grows older.



### Cover up the sharp edges:

Sharp edges and cornered furniture should be avoided at all costs. If you have sharp corners on your furniture and don't want to modify it, cover them with Corner Guards & Cushion strip. These items are readily available in E-Com websites.

## CONSIDER NATURAL LIGHTING

Of course, the design & location of the apartment play a big role. If your room's windows face East or north, maximize natural light by not putting bulky furniture in the line of the sun's rays and replacing blackout drapes with light curtains.



## CREATE A SPACE WHERE A CHILD CAN EXPRESS THEMSELVES

Kids requires space to engage in games and physical activity. Not every family can afford to give up crucial floor space to play. The design space in this bedroom offers enough capacity for two beds, a workspace, & a loft play area. The rungs installed in the trunk of a tree leads to the loft play area acts as a partition & ladder..



When children have the freedom to express themselves, they grow and develop. Every child's dream begins when they express in their scribbles. Your child will be clambering to scribble on tall blackboard set against bed backdrop walls.



# டைல்ஸ்

பற்றி தெரிந்து கொள்வோம்!



"பொருள் கருவிகாலம் வினைஇடனொரு ஐந்தும்  
இருள்தீர எண்ணிச் செயல்"

நண்பர்கள் அனைவருக்கும் வணக்கம்!!

எனது டைல்ஸ் விற்பனை தொழில் அனுபவத்தில் டைல்ஸ் பற்றிய சில தொழில்நுட்ப தகவல்களை உங்களோடு இந்த கட்டுரையில் பகிர்கிறேன்.

டைல்ஸ் வகைகளை Wall tiles, Floor tiles, Parking tiles என மூன்று பிரிவுகளாக பிரிக்கலாம். நாம் Floor டைல்லை பற்றி இந்த கட்டுரையில் விரிவாக பார்ப்போம்.

Floor டைல்ஸில் முக்கியமாக ஐந்து வகைகள் பயன்பாட்டில் உள்ளது. அவை

- 1) Double charge vitrified tile
- 2) Polished glazed vitrified tile
- 3) Nano Polish tile
- 4) Porcelain tile
- 5) Ceramic tile

இவை அனைத்தும் வெவ்வேறு Manufacturing process, Properties, Strength, Size and Finishing கொண்டவை. நாம் இந்த தொழில்நுட்ப தகவல்களை முழுமையாக அறிந்து இருந்தால் எந்த இடத்திற்கு எது சிறந்தது என்று தேர்ந்தெடுப்பது சுலபம். நாம் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக பார்ப்போம்.

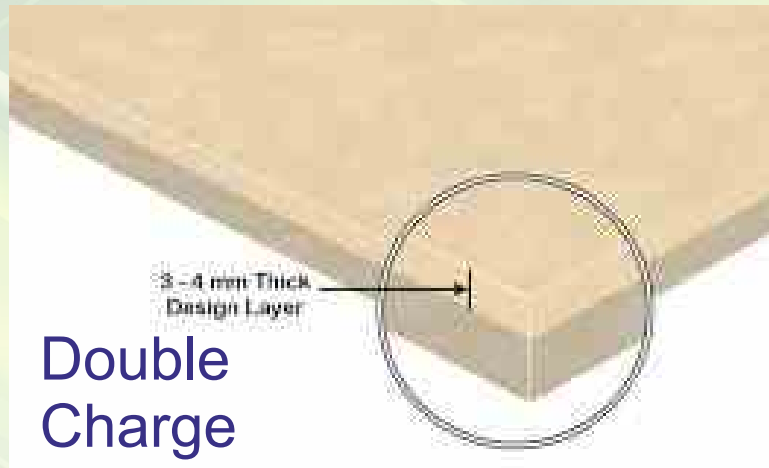


Spacer

## 1. DOUBLE CHARGE VIRTIFIED TILES or MULTI CHARGE VIRTIFIED TILES

### Technical Details:

- ❑ Two different layers Baked with 900 degree C, mixture of ball clay raw material lower layer is base body
- ❑ Upper layer is ball clay mixed with coloured pigment upto 3 to 4 mm thickness.
- ❑ The easy way to notice a double charge is to look from the side way cross section where you can notice the 3 to 4 mm thickness



### Uses & Applications:

Double charge tiles are known for strength, durability and resistance to stains and scratches. So can be used in crowded areas like airport, hotels, office spaces, hospitals etc. Since baked with 900 degree, there will be 5% bend in finished product, can't avoid. So better lay with spacers to get good results.

**Available Sizes:** 600 x 600, 800 x 800, 600 x 1200 mm

## 2. POLISHED GLAZED VIRTIFIED TILES (polish finish) PGVT or GLAZED VIRTIFIED TILES (mate finish) GVT

### Technical details:

- ❑ PGVT (Polish) and GVT (Matt) manufacturing process is same as double charge but PGVT has only one layer, baked with 600 degree C.
- ❑ The Top layer is finished with Digital printing process and then polished.
- ❑ So any number of colours and designs can be made like marble, granite and wood finished etc.

### Uses & Applications:

PGVT is less strong and less strain & scratch resistant compared to double charge. So advisable to use in less crowded areas like home, office rooms, decorative show rooms etc.

**Available Sizes:** 600 x 600, 800 x 800, 600 x 1200 mm up to 4ft x 10ft.

## 3. NANO VIRTIFIED TILES

### Technical Details:

- ❑ Manufacturing process is half the way like double charge but the raw material used gives only ivory shades of tiles.
- ❑ The only disadvantage is designs in ivory shade options only and not a high polished finish like double charge or PGVT.
- ❑ But Nano Tiles are economical , budget friendly and cheap.

**Available Sizes:** 600 x 600



#### 4. CERAMIC TILES

##### Technical Details:

- ❑ Baked with a brown clay raw material and finished with screen printing process on top.
- ❑ Its a very old technology, Cost is less but its easily breakable and hence not durable.

##### Uses and Applications:

Balcony areas, Bathroom floorings, servant rooms etc.

**Available Sizes:** 12x12 inches, 15x15 inches, 24x24 inches

#### 5. PORCELAIN TILES

##### Technical Details:

- ❑ Baked with a mixture of ball clay and brown clay and top layer finished with digital printing process.
- ❑ Its a new technology and less expensive.
- ❑ Number of colours and designs can be made same as PGVT & GVT
- ❑ Available in glossy finish , matt finish , marble finish and wooden finish.

##### Uses and Applications:

Outdoor areas, bed rooms, Hall areas, show rooms, wall gladding, swimming pool areas etc

**Available sizes:** 600 x 600, 600 x 1200

மேற்கூறிய தகவல்கள் நீங்கள் சரியான டைல்லை தேர்வு செய்ய உதவும் என நம்புகிறேன். அடுத்த இதழில் Wall டைல்லை பற்றி விரிவாக பார்ப்போம்.

நன்றியும் & வாழ்த்துகளுடன்,

**SL. சேது ராஜா**, B.Tech,  
முன்னாள் பொருளாளர்

# நீங்களும் பில்டர் ஆகலாம்!

பகுதி 3



**பி**ல்டர்கள் ஒவ்வொரு வரும், தங்களது புராஜெக்டுக்குரிய நிலத்தை தேர்வு செய்யும் போது, தெளிவான சிந்தனையோடு செயல்படுவது அவசியம். நாம்தான் பெரிய பில்டர் ஆயிற்றே... நம்மை எப்படி அடுத்தவர்கள் ஏமாற்ற முடியும் என்று நினைத்தால், ஏதாவது ஒரு நேரத்தில் ஏமாற நேரலாம். பில்டர்கள் நிறைய பேர் ஏமாந்து சிக்கிக்கொள்வது நில மோசடிகளில்தான். எனக்குத் தெரிந்து நிறையபேர் இவ்வாறு சிக்கிக்கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

நாம் வாங்கக்கூடிய நிலம் எதுவாக இருந்தாலும், அதற்கென்று தாய் பத்திரம் ஒன்று நிச்சயம் இருக்கும். நிலம் வாங்கும்போது, இந்த தாய் பத்திரத்தோடு, அது சம்பந்தப்பட்ட மற்ற பத்திரங்களையும் துல்லியமாக அலசி ஆராய வேண்டும். நாம் நிலம் வாங்கக் கூடிய நபர், உண்மையிலேயே அந்த நிலத்துக்கு உரிமையாளர் தானா என்பதை ஒருமுறைக்கு பலமுறை உறுதிசெய்ய வேண்டும்.

சிலர், நிலம் விலை மலிவாகக் கிடைக்கிறது என்பதற்காக, ஆவணங்களை சரிவர விசாரிக்காமல் நிலத்தை வாங்கிவிடுவார்கள். மலிவான விலை பற்றி மற்றவர்கள் அறிந்தால், நமக்கு முன்பே அவர்கள் அந்த நிலத்தை வாங்கிவிடலாம் என்று அவர்களாகவே ஒரு கணக்கு போட்டு நிலத்தை வாங்கி, சிக்கலில் சிக்கிக்கொள்வர். வாங்கிய நிலம் மோசடியானது என்று தெரியவந்த பிறகு, நம்மிடம் பணம் வாங்கி ஏமாற்றியவரிடம் மோதிக் கொள்வதால் பிரச்சனைகள் தான் வளருமே தவிர, நம் கையில் இருந்து போன பணம் திரும்பக் கிடைக்கும் என்பதற்கு எந்தவித உத்தரவாதமும் இல்லை.

நிறைய பில்டர்கள், தாங்கள் வாங்கிய நிலத்தில் கட்டுமானப் பணிகளை மேற் கொள்ளும்போது, பக்கத்தில் புறம்போக்கு நிலம் இருந்தால் அந்த நிலத்திலும் சில அடிகளை ஆக்கிரமித்து கட்டிடங்கள் கட்டிவிடுவர். இதனால், உடனடியாக பிரச்சனை வராது என்றாலும், பின்னாளில் நிச்சயம் பிரச்சனை வரும். அதனால், புறம்போக்கு நிலத்துக்கு கடுகளவுகூட ஆசைப்படக் கூடாது. பல இடங்களில் காம்ப்வுண்ட் வால் பிரச்சனை ஏற்பட, இந்த புறம்போக்கு நில ஆசைதான் காரணம். இது போன்ற நேரங்களில் பில் டர்கள் விட்டுக்கொடுத்துப் போவது நல்லது. நம்முடைய நிலத்தில் அடுத்தவர் அரை அடி ஆக்கிரமித்து இருந்தாலும், அதற்காக கோர்ட், கேஸ் என்று அலையாமல், பிரச்சனையை உடனடியாக பேசித் தீர்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

பெரிய அளவில் நிலம் வாங்க முயற்சிக்கும்போது, அவற்றில் பல இடைத்தரகர்கள் வழியாகவே விற்பனைக்கு வருகின்றன. இடைத்தரகர்களுக்கு கமிஷன்தான் முக்கியம் என்பதால், ஏதாவது செய்து நிலத்தை விற்க நினைப்பார்கள். நிலம் வாங்கும் நாம்தான் விழிப்பாக இருக்க வேண்டும். இதற்கென்றே இருக்கும் நிபுணர்களைக் கொண்டு, அந்த நிலத்தின் பத்திரங்களை முழுமையாக ஆராய்ந்து தான் நிலம் வாங்க வேண்டும்.

நிலம் வாங்கும்போது ஏற்படும் சின்னச்சின்ன பிரச்சனைகள்தான் இவை. அதேபோல், பெரிய அளவில் ஒட்டுமொத்த நிலத்தையே விழுங்கும் ஆட்களும் இங்கே இருக்கத்தான் செய்கிறார்கள். முன்பெல்லாம் நில மோசடிகளில் ஏதோ ஒரு கும்பலோ, கூட்டமோதான் ஈடுபட்டு வந்தது. இப்போதெல்லாம் அப்படி கிடையாது. நமக்கு நன்கு அறிமுகம் ஆனவர் கூட நம்மை ஏமாற்றி, நம் பணத்தை அபகரிக்க முயற்சிக்கலாம். நாம் தான் உஷாராக இருக்க வேண்டும்.

இந்த மோசடிகள் போக, இப்போது...

\* தங்களுக்கு சொந்தம் இல்லாத ஒரு நிலத்தை, போலி ஆவணங்கள் தயாரித்து விற்பது,

\* ஒரே நிலத்துக்கு பல ஆவணங்கள் தயார் செய்து விற்பனை செய்வது,

\* உரிய ஆவணங்கள் எதுவும் இல்லாமல், போலியான ஆவணங்கள் தயாரித்து விற்பது,

\* வாங்கும் நிலத்துக்கு முழுப் பணமும் தராமல், 5 அல்லது 10 சதவீத பணத்தை மட்டுமே செலுத்தி, பிறகு சில காலஇடைவெளிக்குப் பிறகு திரும்ப கேட்கும்போது, அதை 50 சதவீதமாக ஏற்றிக் கேட்பது.. என்று, பல உருவங்களில் மோசடிப் பேர்வழிகள் நம்மை சுற்றி உலா வருகிறார்கள். கொஞ்சம் அசந்தால், நம்மையே விழுங்கி, ஏப்பம் விட்டுவிடுவார்கள்.

இந்த மாதிரியான நில மோசடிகளுக்கு பின்னணியில் இருப்பவர்கள், சில நில புரோக்கர்கள் என்பது வருத்தமான உண்மை. அதிக கமிஷனுக்கு ஆசைப்பட்டு, குறைவான விலை மதிப்புள்ள நிலங்களுக்கு, அதிக விலைமதிப்பு இருப்பது போல் மாயத் தோற்றம் ஏற்படுத்துவதும், பில்டர்கள் இடையே போட்டிகளை ஏற்படுத்தி, நிலத்தின் மதிப்பை அதிகரிப்பதும் கூட இவர்களின் பல வகை மோசடிகளில் ஒரு வகை. நல்ல அனுபவமுள்ள பில்டர்களும் இவர்களிடம் சிக்கி ஏமாந்து போவதும் கசப்பான உண்மை.

இப்படியான நிலமோசடிகளில் இருந்து ஒருவர் தப்பிக்க என்ன செய்யலாம்?

\* நிலத்தை வாங்கும்போதும் விற்கும்போதும், அது... மூன்றாம் நபருக்கு தெரியாமல் நடக்க வேண்டும் என்று நினைப்பது தவறு. நம்முடைய இந்த எண்ணம், மோசடிப் பேர்வழிகளுக்கு சாதகமாகி விடும்.

\* பணம் செலவு ஆகுமே என்று கவலைப்படாமல், ஒரு வழக்கறிஞருக்கு இரண்டு வழக்கறிஞரை அணுகி, நிலத்தின் ஆவணங்களை நன்கு ஆராய வேண்டும்.

\* நிலத்தின் பரிமாற்ற விவரங்களை தெள்ளத் தெளிவாக அறிந்துகொள்வது நல்லது.

\* ஒரு இடத்தை வாங்கும் போது, அந்த இடத்துக்குப் பக்கத்தில் வசிப்போரிடம், சம்பந்தப்பட்ட நிலத்தில் வில்லங்கம் ஏதேனும் இருக்கிறதா என்று விசாரிக்க வேண்டும்.

\* வாங்கும் நிலத்தின் ஆவணங்களை அதற்குரிய ஊராட்சி, நகராட்சி, கிராம அதிகாரிகள், கவுன்சிலர்கள் முதலானவர்களிடம் தந்து, அவர்களின் ஆலோசனையைக் கேட்டறிவதும் நல்லது.

\* பதிவாளர் அலுவலகத்தில், நாம் வாங்கக்கூடிய நிலத்தின் வில்லங்கச் சான்றிதழ் முதலான அனைத்து ஆவணங்களையும் சரிபார்க்க வேண்டும்.

\* எல்லாவற்றுக்கும் முக்கியமாக, நில புரோக்கர்கள் சொல்வதை அப்படியே நம்பி விடக்கூடாது.

இப்படியெல்லாம் அலசி ஆராய்ந்து, நல்ல லொகேஷன் கொண்ட நிலத்தை தேர்வு செய்துவிட்டால், கையில் உள்ள ஒட்டுமொத்த பணத்தையும் அதில் போட்டு நிலத்தை வாங்கிவிடக்கூடாது. கையில் 50 லட்சம் ரூபாய் இருந்தால், அதில் 75 சதவீத பணத்தையே நிலம் வாங்க பயன்படுத்த வேண்டும். 25 சதவீத பணத்தை பிற செலவுக்களுக்காக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

முழுப் பணத்தையும் போட்டு நிலத்தை வாங்கினால், கட்டுமான செலவுக்கு வங்கிகளை எதிர்பார்த்து காத்திருக்க நேரிடும். இன்னும் சிலர், நண்பர்கள், உறவினர்களிடம் இருந்து பணம் எதிர்பார்த்திருப்பார்கள். கட்டுமானப் பணிகளை மேற்கொள்வதற்கு முன்னரே இந்த சிக்கல்களை சந்திக்க நேரிட்டால், நாம் தேர்ந்தெடுத்த புராஜெக்டை குறித்த காலத்தில் முடிக்க முடியாது.

நிலம் வாங்குவது, நம்முடைய புராஜெக்டின் ஆரம்பச் செலவு தான் என்கிற சிந்தனையோடு செயல்பட்டால், கட்டுமானப் பணிகள் துவங்கி சில மாதங்கள் வரையிலும் பிளாட் புக ஆகவில்லை என்றாலும் தாக்குப்பிடித்துக் கொள்ளலாம். அதனால், நல்ல சிந்தனையோடு திட்டமிட்டு செயல்படுங்கள்.

– அடுத்த இதழில் சந்திப்போம்...

அன்புடன்,  
**Dr. Ruby R.Manoharan,**  
Nanguneri MLA,  
Past President, FPA.

# GOOD PLUMBING PRACTICES



Compiled by  
**D.Gomathi Sankar,**  
Past Treasurer

## INTRODUCTION

The service that provides safe potable water at adequate pressures and quantities at desired locations within living spaces and carrying away waste matter in a hygienic manner can broadly be termed as the practical meaning of the word 'Plumbing' in the context of a developing nation like India. Whilst practices in various countries might vary the fundamentals generally remain the same.

A typical plumbing system shall include identification of appropriate source(s) of water, storage, treatment units, conveyance and distribution of the same to the required locations. This process may involve usage of several products and appliances such as storage vessels, treatment units, pumping equipment, piping, valves, accessories, etc. An appreciate installation shall ensure user comforts at the various plumbing fixtures such as water closets, washbasins, showers, sinks, faucets, etc.,

An equally important aspect of a plumbing system is safe and hygienic means of conveyance and disposal of used water and human waste. This will also involve several products and accessories such as pipes, traps, inspection chambers, treatment system etc.,

## AIR GAP

Air gaps are provided in water supply and drainage systems as means to prevent cross contamination, e.g., when a waste pipe from machines which handles food or potable water is discharged to a floor drain, an air gap (an unobstructed vertical distance) ensures contamination from the drain does not occur back into the appliance through a contact with the waste pipe. Likewise an air gap should be maintained when the condensate drain from an air conditioning unit is connected to drain to prevent bacterial contamination of the air conditioning system.

Similarly a faucet installed over a sink should have an air gap (min 25mm) from the faucet to the overflow level of the sink.

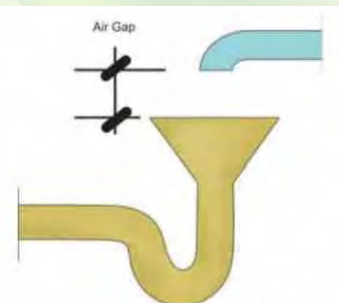


Figure 2.1a: Airgap-Drainage

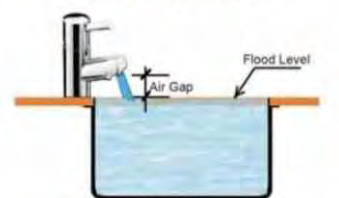


Figure 2.1b: Airgap-Water Supply

## DRY/WET AREA

While designing washrooms with showers layout of fixtures should be such that dry and wet areas are clearly segregated. This can be accomplished by locating the shower area in a discreet manner preferably with recessed floor (away from water closet and washbasin). Such segregation is particularly important if the wash room is to be used by elderly and the children, to prevent accidental fall due to slippery floors.

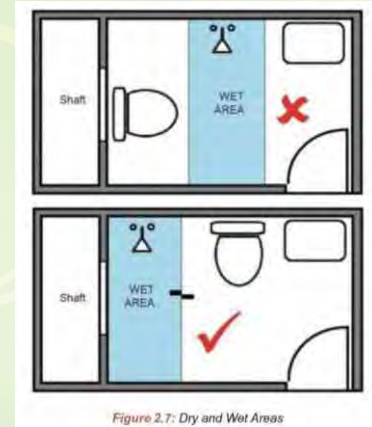


Figure 2.7: Dry and Wet Areas

## LOCATION OF WASHROOMS, KITCHENS AND UTILITY AREAS.

As far as possible, facilities such as washrooms, kitchens and utilities should be located in close proximity to minimise pipe work and other associated plumbing installations. Wash rooms and kitchens should be located towards the external faces of the building to ensure natural light, ventilation and ease of pipe work.

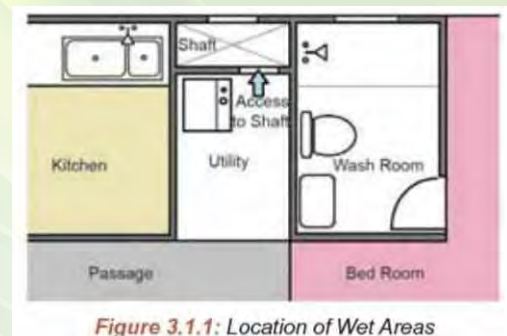


Figure 3.1.1: Location of Wet Areas

## SIZE OF WASHROOMS, KITCHENS AND UTILITY AREAS

Minimum sizes of washrooms, kitchens and utility areas should be determined based on the types and numbers of fixtures and their preferred layouts within. While washrooms and utility areas shall predominantly have plumbing fixtures and appliances such as cloth washers, cloth dryers etc., additional concentration will be required while sizing kitchens.

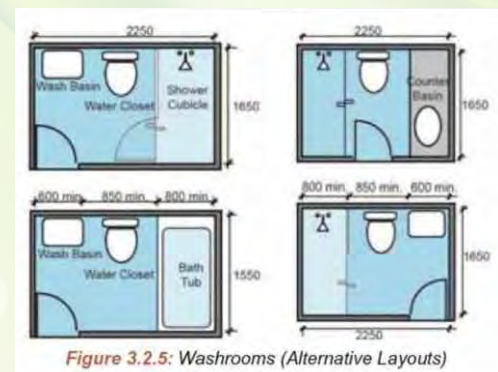


Figure 3.2.5: Washrooms (Alternative Layouts)

Kitchens will require space for provision of dishwashers, refrigerators, cooking ranges, ovens, working platform etc., apart from sink and storage cabinets. Therefore, close coordination will be required between the end user, architect, interior designer and the plumbing professional.

Typical residents will usually have bathrooms, shower rooms and toilet. While sizing a bathroom with bath tub the size of the tub is extremely important as these are available in different sizes. The other fixtures shall include a water closet, a vanity or a wall-mounted wash basins and in some cases a bidet.

A bathroom of a minimum finished length of 2250 mm and a width of 1650 mm will facilitate installation of a bathtub/shower/water closet and a washbasin with a reasonable user comfort. This takes into consideration a clear width of 800mm for bathtub/shower and 850 mm of water closet(with 425 mm from centre to either sides) and 600 mm for washbasins. The length of 1650 also takes into account easy of locating the door and opening the door shutter without obstacle.

Shape of toilet consisting of a water closet and a wash basin can be square or rectangular with minimum sizes of 1500 mm x 1500 mm or 1000 mm x 1650 mm. The shape of a room with water closet can be rectangular with a minimum size of 900 x 1500.

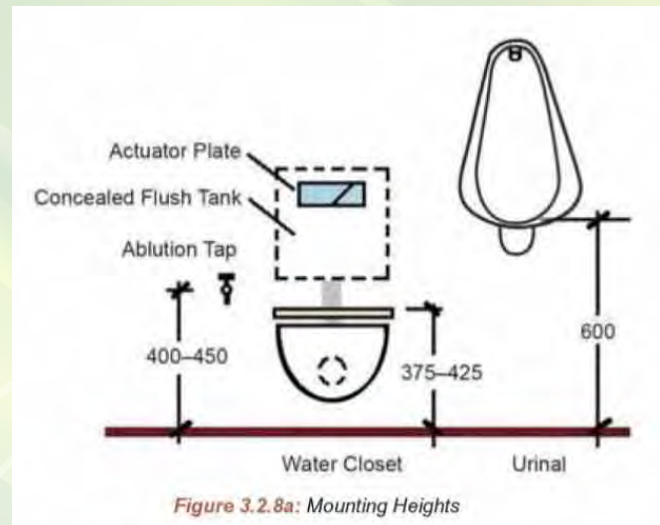
The sizes provided above are indicative. An architect or an interior designer may opt for contemporary layouts and designs of washroom interiors in which case customised sizing of the these facilities will be necessary.

Fixing/mounting heights of washroom fixtures are generally considered uniform in India although minor variations maybe implemented by designers/end users. Some of the commonly adopted dimensions are as follows:

1. European water closet Wall mounted (including seat) 375 to 425 mm
2. Washbasin(upto a rim) 800 to 850 mm
3. Kitchen sink 800 to 850 mm
4. Shower mixer 750 to 1000 mm
5. Shower Head 1800 to 2100 mm

The dimensions given above are from the finished floor level.

Courtesy :  
Indian Plumping Association



# SAKANA WATERPROOFING COMPANY

## OUR SERVICES

Terrace, Sump, O.H.T, Lift Pit,  
Sunken, Balcony, Basement,  
Swimming Pool etc.

## CONTACT

Proprietor : R.Sivakumar

Mobile : 9444918068

Address : Vandalur, Chennai - 600 048.

Whatever the Season, Protect your Home



SAFE GUARD  
YOUR  
PROPERTY  
WITH  
WATERPROOF  
AND DRY

# RAMBIT IT SOLUTIONS



## LAPTOPS, DESKTOPS, SERVERS & NETWORKING, SALES, SERVICE & SOLUTIONS

No. 1, 1st Floor, Medavakkam Main Road, Madipakkam to Tambaram Bus Stop, (Axis Bank Stopping), Madipakkam, Chennai - 600 091.

Phone : 044-22473511, Mobile : 9445525511 E-mail: support@rambit.in

Lion F. ANWER BAIG,  
Civil Engineer

786

Off: 044-22417009

Cell: 88256 51952

94440 49786



KGN

ARCHITECTURE

- ★ BUILDING PLANS
- ★ 3D ELEVATIONS
- ★ CMDA APPROVAL
- ★ ONLINE APPROVALS

- ★ ESTIMATES
- ★ STRUCTURAL DESIGN
- ★ LICENSED SURVEYOR
- ★ PEST CONTROL SERVICE

- ★ VALUATIONS
- ★ BUILDING CONSTRUCTION
- ★ VAASTHU CONSULTANT
- ★ WATER PROOFING WORKS

Off: #7, 2nd Main Road, New Colony, Chromepet, Chennai - 600 044. E-mail: kgncarc786@gmail.com. www.kgn-architecture.business.site



**NAMBI  
ENTERPRISES**

VERY CHEAPEST PRICE

**MODERN  
HOME**

FOR YOU & YOUR FAMILY

- ✔ MODERN DESIGN
- ✔ CUSTOMIZATION
- ✔ BETTER PRICES
- ✔ MORE VARIETY
- ✔ PROCESS IMPROVEMENT
- ✔ 5Y GUARANTEE

**WE ARE  
SOLUTION**

**an interior is  
the natural  
projection of  
the soul**

### OUR SERVICES

- Modular Kitchen
- False Ceiling
- Lightings
- Painting & Wall Cover
- Full Renovation
- Cabinets & Wardrobes

### THE ART OF MEETING YOUR HIGHEST EXPECTATIONS

#### ABOUT US

We're inspired working alongside our clients to resolve complex issues and design highly energized environments where people thrive. Through our work we strive to share our passion with our clients. Our skillful team of interior decorators has earned a reputation for transforming ordinary spaces into stylish powerhouses. Based on FIVE years of experience, we have developed a process to provide our clients with a seamless experience when decors their Homes, Commercials, and Industrials.

+91- 96772 30578    4, N.A.M COMPLEX, MUDICHUR ROAD, Ch - 63    tksiva@live.com

# **DHANA**

## **BLUE METALS**

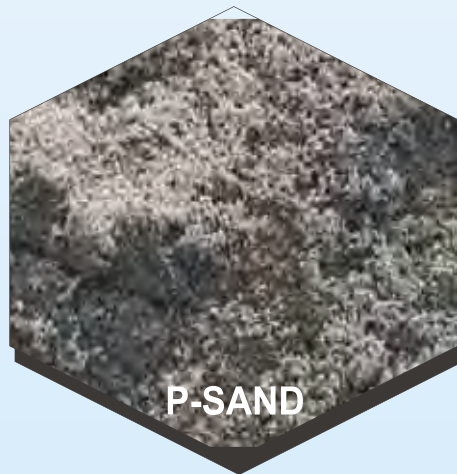
- **25 Acres Plant**
- **Double Water Wash**
- **Delivery at All Over Chennai**
- **Propel 350 TPH Machine**
- **VSI = Remco Proman 350 TPH**
- **Best Rate, Best Quality**

**Office Phone No: 9094773543**

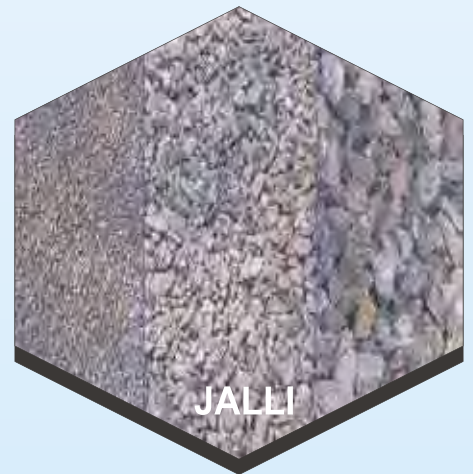
**Plant No. 9025511976 / 9025166853 / 9094773545**



**M-SAND**



**P-SAND**



**JALLI**

**M-SAND / P-SAND / ALL SIZES OF JALLI**

**Office Address : No.6, G.S.T. Road, Municipality Business Complex, Pallavaram, Chennai - 600 043.**

**Site Address : Anaimallur, Mohanavaram Road, Nambarai Village, Timiri, Arcot Taluk, Vellore District - 632 512.**



Since  
1993



- \* Aluminium Letters
- \* Brass Letters
- \* Stainless Steel Letters
- \* Titanium Letters
- \* Brass / SS Name Plates
- \* Neon Signs / Led Signs
- \* ACP Cladding & Glazing



- \* Sliding Windows
- \* Casement Windows
- \* Fixed Windows
- \* French Windows
- \* Flymesh Windows
- \* French Doors
- \* Partition
- \* Ventilators



**Corporate Office :**

SR Plaza, 2nd Floor,  
No.96, Velachery Main Road,  
Sembakkam, Chennai-73.

**Factory :**

Plot No.41&42,  
Premier Avenue,  
Keel Padappai.

**FOR ENQUIRY CONTACT**

044 - 2228 2277 / 044 - 4553 2277  
+91 98414 25176

**CUSTOMER CARE**

+ 91 93822 51576 / + 91 95000 23576

☎ [www.sunlightgroup.co](http://www.sunlightgroup.co)  
☎ [www.sunlightletters.com](http://www.sunlightletters.com)

✉ [marketing@sunlightgroup.co](mailto:marketing@sunlightgroup.co)  
✉ [admin@sunlightgroup.co](mailto:admin@sunlightgroup.co)



High Tech Concrete

ELEVATING STANDARDS OF CONSTRUCTION WITH QUALITY, STRENGTH & INNOVATION



Thickness: 30 mm, 30mm  
Size: 240mm x 120mm  
Area: 0.30sqm



Thickness: 40 mm  
Size: 200mm x 100mm  
Area: 0.20sqm



Thickness: 30 mm  
Size: 12" x 12"  
Area: 1.0sqm



Thickness: 30 mm, 30mm  
Size: 247mm x 120mm  
Area: 0.30sqm



Thickness: 40 mm  
Size: 200mm x 127mm  
Area: 0.40sqm



Thickness: 30 mm  
Size: 247mm x 120mm  
Area: 0.30sqm

Combo - 16



Grass Paver



Zig Zag - 18



Zig Zag - 18



Tri-Mix - 20



S Block - 18



RUBY READY MIX CONCRETE

No.116, Agoramthen Road, Selaiyur, Chennai -600 045

Call: 2229 2695, 2229 2696, 98410 73366

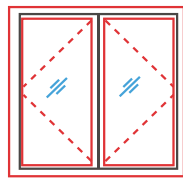
**TRANSFORMING  
HOMES WITH EASE  
USING SUPERIOR &  
SUSTAINABLE  
TECHNOLOGY**



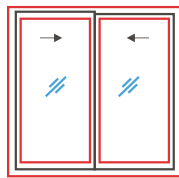
**A WIDE RANGE OF DESIGNS TO CHOOSE FROM**



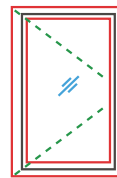
Fixed



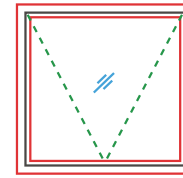
French Window



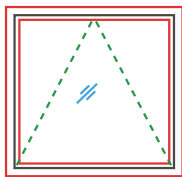
Sliding Window



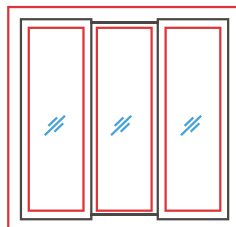
Right Inward Casement



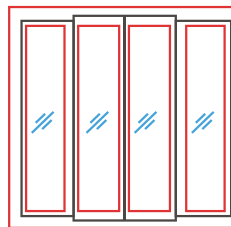
Bottom Hung Tilt In



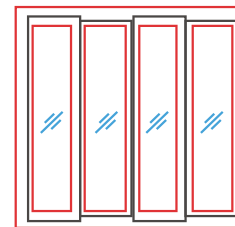
Top Hung Tilt In



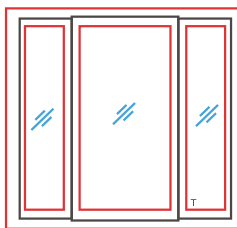
Horizontal Slider OXX



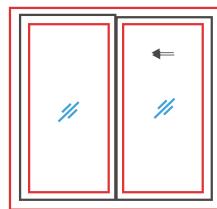
Horizontal Slider XOOX



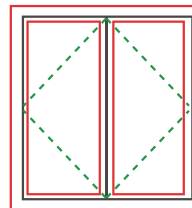
Horizontal Slider OXXO



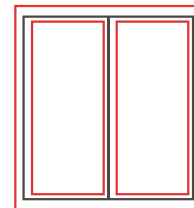
Horizontal Slider XOX



Horizontal Slider OX



French Door



Sliding Door

**RUBY DOORS & WINDOWS**

No.19/1,20 Pulikoradu Village, West Tambaram, Chennai -600 045  
Call: 78240 13570 / 78248 07588 / 78240 14310 / 044 6009 6009

(E) [pm@rubydoorsandwindows.in](mailto:pm@rubydoorsandwindows.in) / [info@rubydoorsandwindows.in](mailto:info@rubydoorsandwindows.in) (W) [www.rubydoorsandwindows.in](http://www.rubydoorsandwindows.in)