



INSTITUTE OF
ARCHITECTS
BANGLADESH

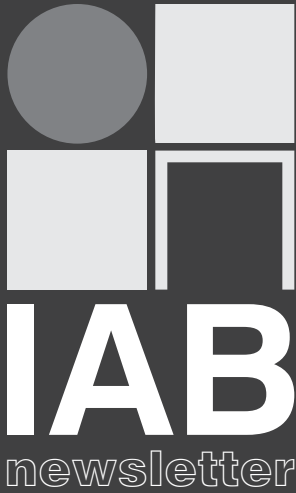
বাংলাদেশ
স্বপ্ন
ইন্সটিটিউট

IAB

CHATTOGRAM
CHAPTER

NEWSLETTER

11th CC | ISSUE : 01 | 2023



IAB-CTG 11TH CC
ISSUE 01 / 2023
PUBLISHED: JULY, 2023

Editor

Ar. Mainul Hassan Tuheen

Editor Panel

Ar. Ashiq Imran
Ar. Faruk Ahmed
Ar. Fazle Imran Chowdhury
Ar. Bijoy Shankar Talukder
Ar. Ador Yousuf

Graphics & illustration

Ar. Thowhidul Islam

Photography Support

Ar. Rakib Hassan Shuharto
Ar. Rahul Dey
Syed Ashrafal Mamun Abir

Office Support

Mr. Bidhan Talukder
Mr. Tripura Debu

Printing

Fine Dot

Publisher

Institute of Architects Bangladesh (IAB)
11th Committee of Chattogram Chapter

Address:

Apartment #C1 (4th floor)
13, Shahid Saifuddin Khaled Road,
Chattogram, Bangladesh.
Telephone: +88 02 3333 54411

© All rights reserved by the Institute of Architects Bangladesh, Chattogram Chapter. Reproduction any content without prior written consent from IAB is prohibited.



EDITOR'S NOTE

Dear Architects,

Warm greetings from the 11th Committee of the Institute of Architects Bangladesh (IAB), Chattogram Chapter. We are thrilled to present the inaugural Newsletter of 2023, packed with exciting content covering Architectural Projects, Thoughtful Writing, Heritage Publication, and the Creative works of our esteemed architects, including Painting, Photography, Graphics, and more.

This Newsletter encompasses the remarkable achievements and endeavors of the architects in Chattogram, building upon the success of its predecessor. I extend my heartfelt gratitude to the members of the Editorial Board, my Chapter Committee colleagues, the dedicated staff of IAB Chattogram Chapter, and the diligent Newsletter Team for their unwavering support and hard work, which has brought this Newsletter to fruition.

A special thanks goes out to our valued contributors, whose support has been instrumental in making this publication possible. Your contributions have added immense value and diversity to the content, enriching the experience for our readers.

We are eager to receive feedback from our readers and warmly welcome your suggestions and constructive comments. Your insights will play a vital role in enhancing the quality of our future Newsletters, and we truly appreciate your engagement.

Once again, thank you for your continuous support and enthusiasm. We are excited about the opportunities that lie ahead, and we look forward to sharing the latest news, inspiring projects, and captivating creative works in our upcoming editions.

Thanks and regards

Ar. Mainul Hassan Tuheen (H-228)

Member - Publication

11th Chapter Committee / IAB - Chattogram Chapter

Email: iabctgpublication@gmail.com

01

INSTITUTION NEWS & EVENTS | 04 - 07

- Bi-agm 2021-2022 & election of 11th committee of IAB, Chattogram.
- Celebration of founding anniversary of IAB, Chattogram.
- Celebration of victory day & Crest Giving Ceremony.
- Handover & Takeover ceremony of IAB.
- Oath taking ceremony.
- Badminton tournament.
- Celebration of Independence day.
- View exchange meeting & Iftar.

02

THOUGHTS OF ARCHITECTS | 10 - 13

- বশিরুল হক (ছায়ানট) স্থপতি নাহাস আহমেদ খলিল
- বাংলাদেশে স্থাপত্য পেশাচর্চা ২০২৩ ও বিশেষায়িত দক্ষতা স্থপতি মামনুন মুর্শেদ চৌধুরী

03

KNOWING OUR HERITAGE | 16 - 19

- City's Historic Site "BADR AULIYA TOMB" Left in Ruins _ Ar. Kuheli Chowdhury.

04

WORKSHOP & SEMINAR | 22 - 25

- Workshop 01: Hands on training on Ferocement technology.
- Seminar On: Artificial intelligence in Architecture.
- Workshop 02: Computer Generated Construction.

05

PROJECTS & IDEAS | 28 - 35

- Technical Article on: "Confined Masonry Design and Construction".
- Annar Ali Chowdhury Mosque, Fatheabad, Chattogram.
- Celebrating Tea _ Bangladesh Tea Research Institute & Museum Complex.
- Inter-District Bus Terminal _ Dhaka.

06

ART WORKS & MISCELLANEOUS | 38 - 39

- Paintings _ Ar. Rabaya Nusrath Niva.
- It's All About Architecture _ Ar. Jannatun Nayem.



Anderkilla Shahi Jame Mosque
Location: Anderkilla Chattogram
Photography by | **SYED ASHRAFUL MAMUN ABIR**
Student of DoA, Premier University Chattogram.



NEWS &
EVENTS

INSTITUTION



01. **BI-AGM 2021-2022 & ELECTION OF 11TH COMMITTEE OF IAB, CTG**

Biennial General Meeting for the year 2021-2022 and election of 11th Committee of IAB, Chattogram Chapter was held on 02 December, 2022 at the Seminar Room (5th Floor) of IEB Bhaban, S.S. Khaled Road, Chattogram.

Welcome speech was presented by Chapter Chairman Ar. Ashiq Imran, Biennial Report was presented by Secretary Ar. Fazole Imran Chowdhury and Biennial Financial Statement was presented by Treasurer Ar. Bijoy Shankar Talukder. Ar. Ahmed Jinnur Chowdhury, Ar. Kanu Kumar Das, Ar. Ashraful Islam (Shovan) also addressed in the meeting.

At 3:00 pm election started and continued up to 6:00 pm without break. Election was conducted by Ar. Ahmed Jinnur Chowdhury as Assistant Chief Election Commissioner and Ar. Mohammad Shahidul Haque as Election Commissioner.

Ar. Ashiq Imran was elected as Chairman, Ar. Faruk Ahmed was elected as Deputy Chairman, Ar. Fazole Imran Chowdhury was elected as Secretary and Ar. Bijoy Shankar Talukder was elected as Treasurer of the 11th Committee of IAB, Chattogram Chapter again uncontested.

02. **CELEBRATION OF FOUNDING ANNIVERSARY OF IAB, CHATTOGRAM**

IAB, Chattogram Chapter celebrated its Founding Anniversary with a daylong program on 10th December, 2022 at the Sena Kalyan Convention Centre, 281, Chatterwari Road, Kazir Dewri, Chattogram. Two seminars were held on the Founding Anniversary celebration.

At 11:00 am the first seminar was delivered by Ar. Rashed Hassan Chowdhury and at 12:30 pm Second seminar was delivered by Ar. Bayejid Mahub Khondker. Traditional Mezban Food was served at Lunch.

At 3:00 pm a presentation was held on Golpahar Mohashawshan Kali Mandir Architectural Design Competition Winner Presentation delivered by Ar. Md. Faysal Kabir (K-108), Team Leader and Ar. Adnan Zillur Morshed & Ar. Anup Kumar Basak, First Prize Winner of Golpahar Mohashawshan Kali Mandir Architectural Design Competition.

At 3:30 pm a presentation was held on Aga Khan Award for Architecture Winner delivered by Ar. Sk. Rizve Hasan, Ar. Saad Ben Mostafa and Ar. Khwaja Fatmi.

The Founding Anniversary was held in the evening and the chief guest & the special guest of the program were, respectively, Mr. ABM Fazle Karim Chowdhury, MP, Chairman, Parliamentary Standing Committee on Ministry of Railway, Govt. of the People's Republic of Bangladesh and Dr. M Ramuzuddin Chowdhury, Editor, Dainik Purbokone, Chattogram. This event, which was presided over by the Chairman of IAB, Chattogram Chapter Ar. Ashiq Imran, concluded with a Cultural Program by renowned band 'NATAI'; which was followed by dinner.



03. CELEBRATION OF VICTORY DAY & CREST GIVING CEREMONY TO VOLUNTEERS

Victory Day was observed by IAB, Chattogram Chapter on 16 December, 2022 at 9:00 am at IAB, Chattogram Chapter premises by raising national flag, singing national anthem & patriotic song and open discussion. At the same time, honorary crests were awarded to all who volunteered with the 10th Chapter Committee of IAB Chattogram Chapter.



04. HANDOVER & TAKEOVER CEREMONY OF IAB

Handover and takeover charges of IAB, Chattogram Chapter was held on 27 December, 2022 at 6:00 pm at IAB, Chattogram Chapter office. Members of 10th Committee and newly elected Members of 11th Committee of IAB, Chattogram Chapter were present on the occasion.



05. OATH TAKING CEREMONY

Oath Taking Ceremony of the newly elected 11th Committee of IAB, Chattogram Chapter was held on 19th January, 2023 at the Sports Complex (2nd Floor), the Chittagong Club Ltd. IAB Chattogram Chapter Chairman Ar. Ashiq Imran presided over the occasion.

Prof. Dr. Anupam Sen, Vice-Chancellor, Premier University, Chattogram was present as the Chief Guest and Ar. Dr. Khandaker Shabbir Ahmed, President, Institute of Architects Bangladesh (IAB) was present as the Special Guest and administered the oath to the newly elected members of the 11th Committee of IAB, Chattogram Chapter.

Veteran Architect Ahmed Jinnur Chowdhury and Ex. Town Planner of CDA Ar. Md. Shahinul Islam Khan, Ar. Kanu Kumar Das, 25th Executive Council of IAB and many architects were present in the occasion.

After the Oath Taking Ceremony reminisced memories of late Ar. Mubasshar Hussain, Immediate Past President, Institute of Architects Bangladesh (IAB) was held delivered by Ar. Kazi Golam Nasir, Past President, Institute of Architects Bangladesh (IAB).



06. BADMINTON TOURNAMENT

The Institute of Architects Bangladesh (IAB), Chattogram Chapter organized "Badminton Tournament, 2023" on Friday & Saturday, 3rd & 4th March, 2023 at Badminton Court of CPDL Sultana Gardenia project, Devpahar, Chattogram. IAB Chattogram Chapter Chairman Ar. Ashiq Imran; Deputy Chairman Ar. Faruk Ahmed, Secretary Ar. Fazle Imran Chowdhury, Treasurer Ar. Bijoy Shankar Talukder, Member-Seminar & Education Ar. Adar Yusuf; Member-Publication Ar. Md. Mainul Hassan; Member-Heritage & Culture Ar. Md. Shawkat Hossain; CPL President Engr. Iftekhar Hossain and Paragontech & CPL members were present at the tournament. After the end of the tournament, honorable guests distributed the crests among the winners.





07. CELEBRATION OF INDEPENDENCE DAY

Independence Day was observed by IAB, Chattogram Chapter on 26 March, 2023 at 11:00 am at IAB, Chattogram Chapter premises by raising national flag, singing national anthem and open discussion.



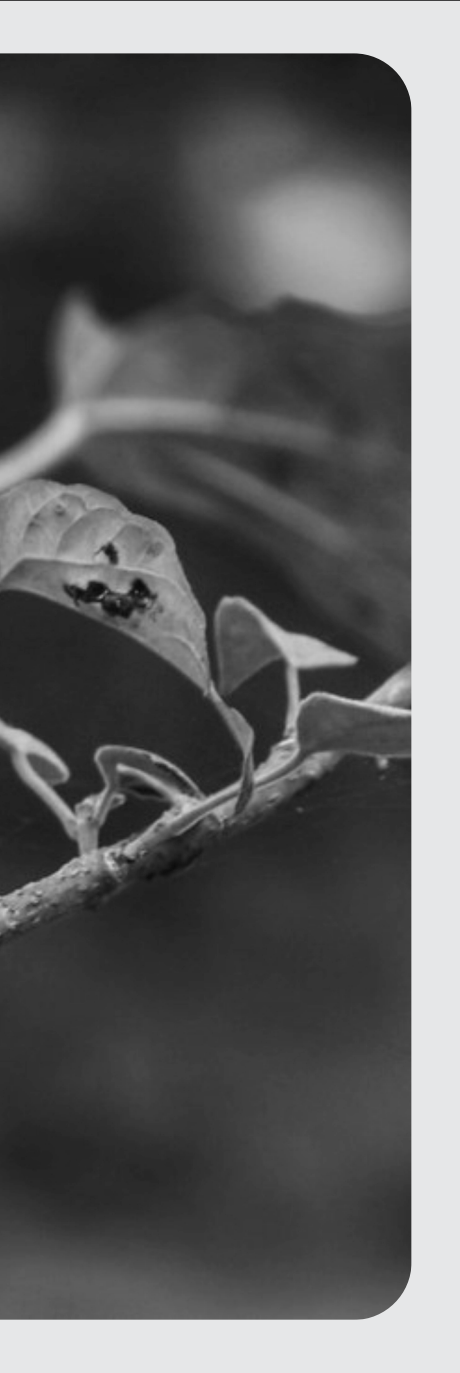
08. VIEW EXCHANGE MEETING & IFTAR

View Exchange Meeting and IFTAR was held on 8th April, 2023 at 3:00 pm at the CCL Wing of Sports Complex, Chittagong Club Ltd. Many architects have joined the meeting and advice valuable suggestion to improve the activities of IAB-Chattogram Chapter. The View Exchange Meeting followed by distribution of ID cards and IFTAR.



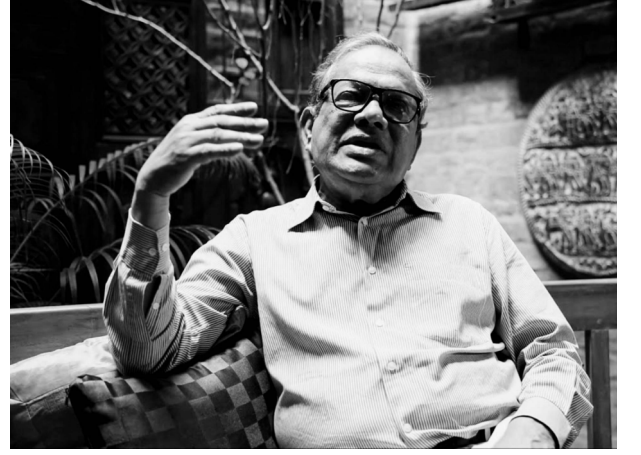


Fishing
Location: Bandarban
Photography by | **AR. RAKIB HASSAN SHUHARTO** (AH-411)



THOUGHTS OF
ARCHITECTS

2



ছায়ানট_ বশিরুল হক

ছায়ানটের কার্যকরী সভার পক্ষে এবং বাংলাদেশের একজন স্থপতি হিসেবে, ছায়ানট ভবনের স্থপতি বশিরুল হক এর কাজের তাৎপর্যের কিছু কথা উল্লেখ করতে চাইছি।

আমরা, বাংলাদেশের স্থপতিরা অত্যন্ত ভাগ্যবান। এই কেবল সেদিন, স্বাধীনতার দু-এক বছর আগেই শিক্ষাজ্ঞান ছেড়ে বেরিয়ে এলেন দেশে দক্ষিত স্থপতিরা। যুদ্ধ-বিধ্বস্ত দেশে স্থাপত্যশিল্প চর্চার আরো কিছু বিলম্ব হল। মাত্র ৩৫ বছরে বাংলাদেশের স্থাপত্য যে নিজের একটি স্থান করে নিতে পেরেছে সেটা বেশ উল্লেখযোগ্য।

কি করে সম্ভব হল এই সাফল্য? ভাগ্যবান আমরা যে এই শিল্পের পুন-পথচলার গোড়াতেই পেয়ে গেলাম বশিরুল হকের মত কিছু মানুষ। কেবল দক্ষ নয়, সংবেদনশীল। “মানুষ” শব্দের ওপর জোর দিচ্ছি।



View of entry from Satmasjid road

বিদেশে দক্ষিত মাজহারুল ইসলাম ১৯৫২ তে ফিরলেন। ১৯৭৭ এ বশিরুল হক ফিরে দেশে দক্ষিত নবীন স্থপতিদের সঙ্গে তাঁদের শিল্পে মেতে গেলেন।

মানুষ হিসেবে মাজহারুল ইসলাম এবং বশিরুল হক, দুজনই পুরোপুরি আন্তর্জাতিক মননের। অথচ, দু'জনেরই ভীষণ গভীরে, একেবারে নাড়ির ভেতর, স্থাপিত থেকে গেছে বাংলাদেশের শেকড়। মানুষ হিসেবে সংবেদনশীল, অস্তিত্বের শেকড় শক্ত, অথচ দক্ষায় আন্তর্জাতিক, এর থেকে বেশি শুভ আরম্ভ কি আর প্রত্যাশা করা যায়?

পরবর্তী প্রজন্ম, আমরা, পেয়ে গেলাম এক স্থাপত্যের সম্ভার। যে রকম-টা যদিও বা পাওয়া যেত, অনেক কাল ক্ষেপণের পরও, ভুল-ভ্রান্তি ভরা পথ অতিক্রম করতে হলে অবাক হবার কিছু ছিল না।



Part View from Satmasjid road



Roof Garden from corridor



Pedestrian entry from side road



View of entry foyer



Wooden Craft



- এর প্রতি প্রেম, বশির ভাইয়ের শিক্ষা জীবনের তিনটে ধাপেই তাঁর রঞ্জে গাঁথা হয়ে গেছে। শৈশবে গ্রামে বড় হওয়া; ঐতিহ্যবাহী লাহোরের পড়াশোনার সময়ে এবং উচ্চ-শিক্ষার সময় 'র সাধারণ বাড়ি-ঘরের ভেতর দিয়ে।

এতে, পরের প্রজন্মের জন্যে একটি শক্ত ভিত তৈরী হয়ে গেল। যে ভিতের শক্তির ওপর ভর করে আমাদের নতুন নতুন স্থপতির বিশ্বায়নের ধূলি-বাড়ের ভেতর দিয়ে চোখ খোলা রেখেই এগোতে পারছি লক্ষ্যের দিকে।

তাঁর স্থাপত্যের বহিঃপ্রকাশে, একেবারে নভিস ব্যক্তিও বিনা চিন্তায় বুঝতে পারেন, বাংলার মাটির ইট প্রধান উপকরণ হিসেবে তার প্রবল উপস্থিতি নিয়ে দাঁড়িয়ে থাকে।

গড়নটা খুবই আন্তর্জাতিক। ইটের ভারি উপস্থিতি পেঁচিয়ে অনেক ভাবনা আছে। ইটের দেয়াল হাতের তৈরী। হাতের ছোঁয়ার গল্পটা প্রতিটি ইটের তৈরী-প্রক্রিয়া থেকে দেয়াল তৈরী এবং তারপরও হাজার বছরের সময়ের ছোঁয়া - পুরোটাই প্রতীয়মান থাকে, তাঁর কাছে, যার দেখবার চোখ তৈরী আছে।



Inner Atrium

সঙ্গে যোগ হয়েছে স্বভাবজাত অনুপঞ্জের বিশেষ লক্ষ্য রাখা। ফলে তাঁর স্থাপত্যে আমরা দেখতে পাই সাধারণ এবং নির্দিষ্টের সংমিশ্রণ।

আমরা তাই পাচ্ছি, সার্বজনীন ও সাধারণ মিশ্রিত, ঐতিহ্য ও আধুনিকতার মিলন। পাচ্ছি অত্যন্ত কাব্যিক ও বাস্তববাদী একটি স্থাপত্য।

পাশ্চাত্যের প্রাচুর্য-পূর্ণ আর্থসামাজিক অবস্থান যে তাঁকে একেবারেই স্পর্শ করতে পারেনি, সেটা আমাকে সব থেকে বেশী মুগ্ধ করেছে। গরীব দেশেরে এই নাগরিক কখনো ভুলে যাননি, যে মিতব্যয়িতা

দায়িত্বের ভেতর পড়ে। বাহুল্য বর্জন করে কম খরচে তৈরী হতে হবে বাংলাদেশের স্থাপত্য। এই বিশ্বাসের গভীরতা সহজেই নিরূপণ করা যায় তাঁর নিজের জন্যে তৈরী দুটো বাড়িতেই। স্নান কক্ষ বাড়ীর সবচেয়ে ব্যয়বহুল অংশ। তাই নিজ বাড়িতে তিনটে শয়নকক্ষের জন্যে একটি মাত্র স্নান কক্ষ করেন। তাঁর অফিসে এবং ভাটশালার প্রামের বাড়ীতে দুটো তলা মিলিয়ে একটি মাত্র স্নানকক্ষ।

পরিবেশ ও নিসর্গ যে মানুষের ভাল থাকবার অবিচ্ছেদ্য অংশ, সেটা প্রতীয়মান তাঁর প্রতিটি বসবাসের জন্যে তৈরী স্থাপনাগুলোতেই। ঢাকার মত দুর্মূল্য-জমির শহরেও বাড়ীর আকৃতি অতটুকুই রেখেছেন যেন বসবাসকারীদের নিসর্গ দখল না করে ফেলেন।

এই অত্যন্ত আধুনিক, দেশীয় মানুষটিকে আমাদের ভবন রচনার জন্যে পেলাম, সেটা ছায়ানটের ভাগ্য বটে।

বশির ভাই আমাদের ছেড়ে গেছেন দু'বছর পার হল। হয়ত বলতেন ছায়ানটের ভাগ্য নয় - সেটা অর্জন। উনি ছায়ানট ভবনের সম্পূর্ণ পরিকল্পনা এবং তৈরীতে স্বেচ্ছাশ্রম দিয়েছেন। বিনা-পারিশ্রমিকের এই কাজটিকে একটি শীর্ষস্থানীয় দায়িত্ব হিসেবে গণ্য করেছেন পুরোটা সময়। ছায়ানটের প্রতি উনার ভালবাসা, শ্রদ্ধা এবং ভক্তির পরিচয় পাওয়া যায় তাতে।

(প্রয়াত স্থপতি বশিরুল হককে নিয়ে স্মৃতিচারণ)



AR. NAHAS AHMED KHALIL

Principal Architect,
ARC Architectural Consultants
Email: nahaskhalil@yahoo.co.uk

বাংলাদেশে স্থাপত্য পেশাচর্চা ২০২৩ ও বিশেষায়িত দক্ষতা

গত তিন দশকে বাংলাদেশে স্থাপত্য পেশার প্রসার বেড়েছে অত্যন্ত দ্রুত গতিতে। একটা বর্ধনশীল অর্থনীতিতে এটাই স্বাভাবিক। চাহিদা তৈরি হবার কারণে, এবং এই পেশার পরিচিতি বেড়ে যাবার কারণেও, প্রতি বছর পড়া শেষ করে কাজে যুক্ত হওয়া নবীন স্থপতির সংখ্যা ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পাচ্ছে। স্থাপত্যচর্চা অফিসের সংখ্যাও বেড়েছে। একশো জন স্থপতি কাজ করেন এমন অফিস সম্ভবত এখনও আমাদের দেশে নেই, তারপরও স্থপতির সংখ্যা হিসেবে অফিস গুলোর গড় আকার আগের চেয়ে লক্ষণীয় ভাবে বড়।

আলাপচারিতায় অনেকে বলেন যে স্থাপত্যচর্চা এখনও ঢাকা এবং চট্টগ্রাম কেন্দ্রিক। নানারকম সীমাবদ্ধতার কারণে দেশের অন্য অংশে এর ব্যপক প্রসার ঘটছে না। কিন্তু এসব অঞ্চলের অনেক গুলোতেই ইতোমধ্যে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ে স্থাপত্য শিক্ষা কার্যক্রম শুরু হয়েছে, এবং সেগুলো থেকে ডিগ্রী নিয়ে স্থপতির কক্ষক্ষেত্রে আসছেন। অর্থনীতির চাহিদা-সরবরাহ ধারণা অনুযায়ী, প্রতি বছর নতুন চাকরী বা পদ তৈরি হবার তুলনায় এই নবীন পেশাজীবীদের সংখ্যার অনুপাত কি, তার কোন জরীপলব্ধ তথ্য নেই। তবে স্থাপত্যচর্চা অফিসের বিদ্যমান প্রারম্ভিক বেতনকে যদি নির্দেশক হিসেবে নেয়া হয়, তাহলে চাহিদার তুলনায় সরবরাহ বেশি এরকম একটা ধারণাই পাওয়া যায়।

ঢাকা এবং চট্টগ্রাম কেন্দ্রিক সীমিত কর্ম-পরিসরে অনেক গুলো স্থাপত্যচর্চা অফিস যখন কাজের জন্য প্রতিযোগী, তখন চাহিদা-সরবরাহের একই সূত্রের কারণে প্রচলিত ডিজাইন ফি এর হার যে যৌক্তিক ও ন্যায্য হারের চেয়ে অনেক কম হবে, সেটা বলাই বাহুল্য। ফি কম হবার কারণেই বেতন কম, নাকি বেতন কম দেয়া যায় বলে কম ফি নিয়েও পোষানো যাচ্ছে সেই তর্ক অমীমাংসিত এবং এর সমাধান এই লেখায় খোঁজা হচ্ছে না। বরং এটাই তর্কাতীত যে এই প্রতিযোগিতামূলক অবস্থায় ফি ও বেতনের বিদ্যমান বাস্তবতা, সৃজনশীল স্থাপত্যচর্চায় হতাশার জন্ম দিয়েছে। কয়েক বছর আগে একটা ব্যক্তিগত অনানুষ্ঠানিক জরীপে আমি এটা আবিষ্কার করে বিশ্বিত হয়েছিলাম যে পাশ করার দশ বছর পর মূল পেশায় একনিষ্ঠ ভাবে নিয়জিত আছেন, এমন স্থপতির সংখ্যা দারুণ ভাবে হ্রাস পায়, এবং বিশ বছর পর সেই সংখ্যা আরও অনেক কম। বাংলাদেশের অর্থনীতি আকার বড় হবার পেছনে একটা কারণ বড় মাপের প্রকল্প। এর মধ্যে বেশিরভাগ অবকাঠামো সংশ্লিষ্ট, তবে বড় আকারের ভবনের সংখ্যাও কম নয়। আন্তর্জাতিক বিমানবন্দরের নতুন টার্মিনাল, মেট্রোরেলের স্টেশন, একাধিক পাঁচতারা

হোটেল, কনভেনশন সেন্টার এ জাতীয়প্রকল্পের এইসি

] প্রভাব বলয় অনেক বিস্তৃত এবং এর মাধ্যমে ভাল মানের স্থাপত্যের উদাহরণ তৈরি হবার সুযোগ ছিল। দুর্ভাগ্যজনক যে এসব প্রকল্পের ডিজাইনের কাজে দেশী স্থপতিদের সংখ্যা কম, বরং দুর্বীর বিশ্বায়নের কারণে বিদেশী স্থাপত্যচর্চা অফিসের উপস্থিতি প্রবল। আমাদের নিজেদের সক্ষমতার অভাব এর পেছনে একটা প্রধান কারণ।

ওপরে যে বিষয়গুলোর সম্পর্কে বলা হলো, তার মাত্রাশুধু জটিল নয়, ব্যাপকও। এর সমাধান একমাত্রিক নয়, এবং তা দূরূহ - অনেকক্ষেত্রে স্থপতিদের বাস্তব নিয়ন্ত্রণের বাইরে। কিন্তু যে বিষয়টিতে আমরা নিজেদেরকে প্রতিযোগিতায় পুরোপুরি প্রাসঙ্গিক করে তুলতে পারি সেটা হচ্ছে সক্ষমতা বৃদ্ধি। বাংলাদেশে স্থাপত্য পেশায় বিশেষজ্ঞের অনুপস্থিতি দৃষ্টিকটু ভাবে করণ। প্রায় সব স্থপতিই একই ধরণের কাজ করেন এবং আমাদের অফিস গুলোতে গতানুগতিক স্থাপত্যচর্চার বাইরে বিশেষায়িত দক্ষতা তৈরির কোন চেষ্টা দেখা যায় না। এর ফলে ল্যান্ডস্কেপ, লাইটিং, এক্সিস্টেন্স ইত্যাদির মতো দৈনন্দিন ক্ষেত্র গুলোতেও বিশেষজ্ঞ স্থপতির নিদারুণ সংকট বিরাজমান। যেসব প্রকল্পে এই বিষয়গুলো

যত্নের সাথে পরিচর্যা করা দরকার, সেখানে আমরা নিজেদের সাধারণ জ্ঞান আরোপ করছি, ভেঙের পরামর্শে কাজ চালিয়ে নিচ্ছি অথবা, প্রকল্প বাজেটের সামর্থ্যে কুলালে বিদেশীদের নিয়োগ দিচ্ছি। এই বিদেশীরা প্রায় ক্ষেত্রেই নিজেরা স্থপতি এবং প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিজেদেরকে বিশেষজ্ঞ হিসেবে গড়ে তুলেছেন

পুরো পৃথিবীর মধ্যে সবচেয়ে বেশি স্বীকৃত পোশাক কারখানা এখন বাংলাদেশে। একের পর এর বাণিজ্যিক ভবন এই স্বীকৃতি নিচ্ছে। কিন্তু এসব প্রকল্পে মূল পরামর্শক বাংলাদেশী প্রফেশনাল কতোজন? অথচ একজন স্থপতির জন্য এই দক্ষতা অর্জন করা কোন কঠিন বিষয় হবার কথা না। গাইতে গাইতে গায়োন হওয়া কারখানা ডিজাইন বিশেষজ্ঞ বাংলাদেশী স্থপতির সংখ্যা এখন খুব কম নয়। কিন্তু পোর্টফলিও ভিত্তিক এই দক্ষতা বাস্তবে কোন বড় প্রকল্পে একজন বিদেশী বিশেষজ্ঞের সাথে প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে পড়ে। শুধু তাই না, এই দক্ষতা বাংলাদেশের সীমানা পেরিয়ে আমাদের নিজেদেরকে একজন বিদেশী বিশেষজ্ঞ হিসেবে সুযোগ তৈরি করতে সাহায্য করে না। বর্তমান সময়ে প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট, কন্সট্রাকশন ম্যানেজমেন্ট, বিশেষজ্ঞ এরকম ক্ষেত্রে খুব বেশি স্থপতি নেই। অথচ এজাতীয় ক্ষেত্রে কাজের সুযোগ অনেক।

আমরা বাংলাদেশের স্থপতির কি বিশেষায়িত দক্ষতা অর্জনের ব্যাপারে অনাগ্রহী? এই পেশার বয়স যেহেতু পঞ্চাশ বছর, তাই এই প্রশ্ন ঠাণ্ডা স্বাভাবিক। হয়তো মুন্সীর ডিজাইনই স্থপতির মূল কাজ এরকম একটা শক্তভাবে প্রোথিত মানসিকতা এই অনাগ্রহের কারণ। বিশেষায়িত দক্ষতার মধ্যে সৃজনশীল হবার সুযোগ কম এমন ধারণা অনেকের মধ্যেই কাজ করে। অথবা, হয়তো একজন স্থপতি মনে করেন যে বিশেষজ্ঞ হলে সাথী বা দের মধ্যে তাঁর গ্রহণযোগ্যতা বা মর্যাদা কমে যাবে। পেশা চর্চার ঝুঁকি বিবেচনায় কেউ হয়তো মনে করেন যে একটি বিষয়ের বৃত্তে নিজেকে বন্দী করে ফেলার সিদ্ধান্তটি প্রাজ্ঞ নয় ঐ বিষয়টির চাহিদা কমে গেলে তিনি পেশাগতভাবে বিপর্যস্ত হতে পারেন। অথবা, নতুন করে আবার প্রশিক্ষণ নেয়ার জন্য যে সময়টা দিতে হবে, অনেকই সেই বিষয়ে

আর্থিক বা ব্যক্তিগত টানা পোড়েনের কারণে আগ্রহী হন না। আমাদের পেশার বাইরে অন্য ক্ষেত্রে, যেমন ডাক্তার এবং আইনজীবীদের মধ্যে, বিশেষায়িত দক্ষতা এখন খুব একটা স্বাভাবিক বিষয়। যে ডাক্তার জেনারেল প্র্যাক্টিশনার বা জিপি, তিনিও তার ক্ষেত্রে একজন বিশেষজ্ঞ। জেনারেল সার্জারি বলে যে জায়গাটা আছে, সেটার পরিসর সীমিত, বরং বিশেষজ্ঞ সার্জনই রোগীর কাছে বেশি গ্রহণীয়। যে আইনজীবী তাঁর বিশেষায়িত দক্ষতা তৈরি করেছেন - সেটা কর্পোরেট, অ্যাডমিরালিটি, আয়কর বা পরিবেশ যাই হোক পেশা চর্চায় নিজস্ব অবস্থান দৃঢ় হবার সম্ভাবনা তাঁরই বেশি। একটা প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশে অতি প্রতিভাবান হরফুন মৌলা বা রেনেসাঁস মানুষ সফল পেশাজীবী হয়েছেন, এরকম দৃষ্টান্ত অবশ্যই আছে, কিন্তু তার সংখ্যা খুব কম এবং এঁরা উদাহরণ নন ব্যতিক্রম। দুর্মূল্যের সময়ে জীবনধারণের খরচ নিয়ে হিমশিম একজন তরুণ স্থপতি এই পেশায় আসার সিদ্ধান্তটি আদৌ সুবিবেচনাবোধের প্রমাণ ছিল কিনা এই প্রশ্ন প্রায়ই নিজেকে এবং অন্য স্থপতিদের করে থাকেন। স্থাপত্য সংশ্লিষ্ট কোন বিশেষায়িত দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে তিনি হয়তো পেশাগত স্বাভাব্য তৈরি করে এই সংকট থেকে বেরিয়ে আসতে পারেন।

যে অর্থনৈতিক কাঠামো অনুযায়ী আমাদের চলতে হচ্ছে, তাতে স্থাপত্য পেশা তার ধ্রুপদি অবস্থান থেকে স্থানচ্যুত হয়েছে। স্থপতির কাজ অনেক ক্ষেত্রেই একটি পণ্যের মতো বিবেচনা করা হয়। তবে পারিপার্শ্বিক প্রয়োজনে অথবা নিজস্ব উদ্যোগে নিজেকে যুগোপযোগী করে তোলা সবসময়ই চৌকশ ও কৌশলী সিদ্ধান্ত। অর্থনীতি, সংস্কৃতি, প্রযুক্তি, রাজনীতি ইত্যাদির কারণে স্থাপত্যচর্চা একটি প্রবাহমান, বিবর্তনশীল বিষয়। আর এটাতো সত্যি যে স্থপতির কাজের মধ্যে একটা বীরোচিত মাত্রা আছে, তাই স্থপতি নিজেই হতে পারেন পরিবর্তনের নায়ক বা প্রধান অনুঘটক।



AR. MAMNOON MURSHED CHOWDHURY
Architect & Partner, DWm4 Architects
Email: mamnoon@latitude-23.net



Fishermen's Life and Livelihood
Location: Fishery Ghat Chattogram
Photography by | **Ar. THOWHIDUL ISLAM**
B.Arch, Premier University Chattogram.



KNOWING OUR
HERITAGE 3

CITY'S HISTORIC SITE “BADR AULIYA TOMB” LEFT IN RUINS

Chattogram is popularly known as a Badr Auliyar Desh (the land of the twelve saints). Of those Badr Shah is regarded as the first preacher of Islam in this remotest corner of Bengal. The local people of Chattogram venerate Badr as their Sahar Qutub / Narae Pratipalak Pir (the guardian saint of the city). It is said that, Badr Shah / Pir Badr or Badr Auliya came to this district in the company of eleven other saints, who are lying buried in different tombs found scattered throughout the region.

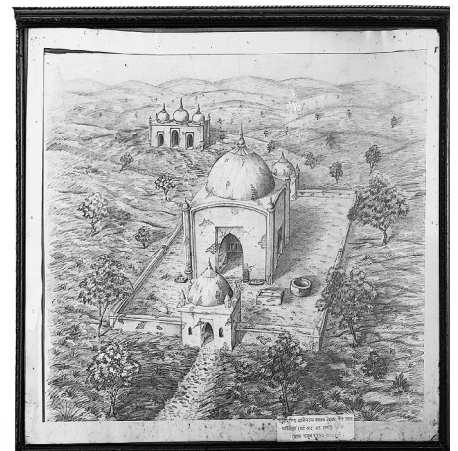
The tomb of Badr Auliya, the oldest structure of the city of Chattogram (from the point of view of its architectural style), is situated in a locality known as Badarpati, new modern Bakshir Hat, a part of the old fort area, Andarkilla (inner fort).

LAYOUT PLAN OF THE COMPLEX:

The tomb complex in a walled enclosure had a gateway on the east-facing river Karnafully, the tomb building, a masonry well, and probably a mosque on the west. The eastern boundary wall of this complex measures 17.94m in length with a gateway of 4.88m in breadth in the middle.



Main Gate



Tomb of Badr Auliya



Walled Enclosure



Main Tomb Building of Badr Auliya

The tomb was approachable for a devotee coming through the Karnafully River. After disembarking from a vessel a devotee could come directly to the tomb through the eastern entrance and was at its well before praying for respect. The front portion of this gateway is, at present; partially lying buried under a graveyard.

The oblong gateway has a pointed arched opening from the east within a recess under the projection of a heavy roof surmounted by a dome in its center. Four short minarets, in full conformity with the dome, sprung from the roof and ended in a small cupola might be a later addition. The tomb building is an equilateral rectangle constructed with heavy walls. The roof is gently curved and crowned with a big dome.

THE GATEWAY:

The gateway measures 4.93 m in total length and 3.15 m in height up to the roof. Its width is 2.70 m. The heavy roof measures 0.28 m in thickness. The door opening in the center is 2.11 m in height and 1.45 m in width. Both the facades of the opening's recesses take shape at 1 meter from the floor level and ultimately culminate into a pointed arch. Inside the structure, recesses are also found on both the passage walls 0.75 cm deep and 1.58 m in length. These recesses along with the passage opening form a rectangle in the center of the plan upon which rest the dome. The circumference of the dome above the roof of the gateway is 8.03 m, capped with a finial of 0.58 m height, that has fourteen petals at the base. Four corner minarets on the roof of the gateway are renovated beyond recognition with cement plaster. The petal decorations with the cupola above have also received later renovation.



Main Gateway



AR. KUHELI CHOWDHURY

Assistant Professor,
Department of Architecture,
Premier University Chattogram
Email: kuhelichy@gmail.com



Western Front Extended Part of Main Tomb

THE TOMB BUILDING:

Each wall of the square qubba type tomb building is 9.22 m in length. The building has four doors, one on each façade in the center. The door on the north, which is not in use at present, serves the purpose of a window. Recent renovations of the roof, particularly at the edges, greatly curtailed its curved cornice feature. The gorgeous dome rests on it like a big upturned bowl. A metal finial of 1.10m height is set on a floriated base made of fourteen petals. Each side of the interior tomb chamber measures 5.92m, and there are four squinch arches at

cardinal points rising up to 2.42 m at its apex and 1.32 m away from the point of union of the two walls. Thus an octagon had been formed on which the dome was set.

TOMB CHAMBER:

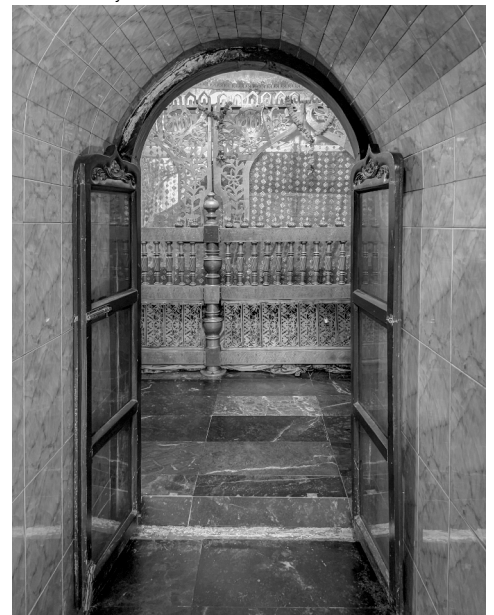
In the center of tomb chamber of Badr Auliya a four stepped masonry construction with a half round top structure is lying north and south. Its length is 3.33m and width 2.44 m. The half round structure on the top is indented 7.05 cm on both sides and rises 4 cm on the fourth step.



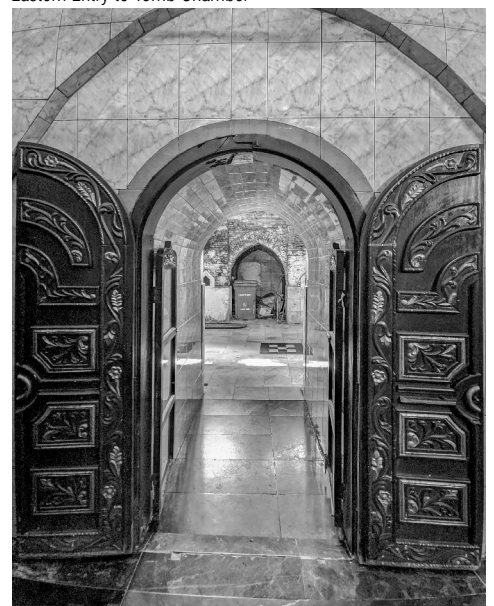
Tomb Chamber



Western Entry to Tomb Chamber



Eastern Entry to Tomb Chamber



Eastern Exit from Tomb Chamber



Inscription (Sandstone)

THE WELL:

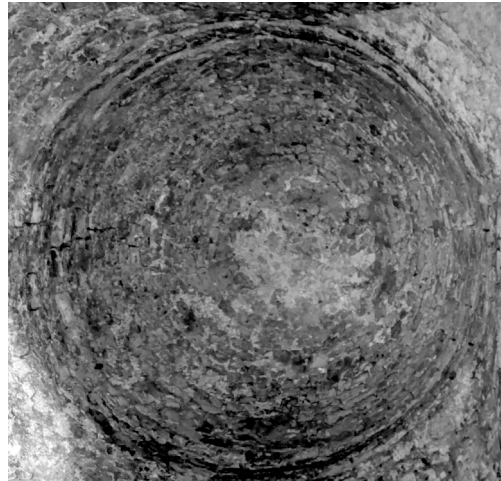
A now abandoned masonry well is there on the north -east corner of the tomb building, its water was used for ablution in bygone days. The diameter of this well mouth is 2.09 m and it is 1 m away from the northern boundary well.

THE INSCRIPTION:

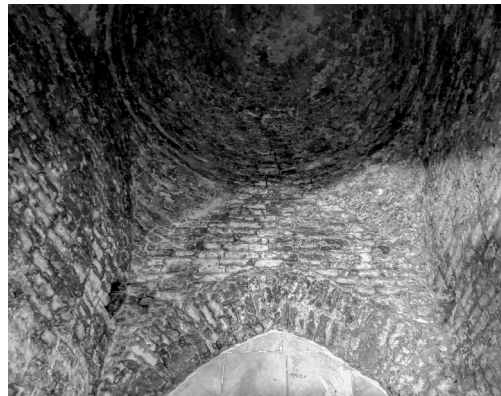
There is an inscription tablet of Sandstone on the left side of the west façade of the sepulchral monument, which measures 0.77 m in height and 0.47 m in breadth. This being a object of veneration is fixed on a low height and protected under a glass case.



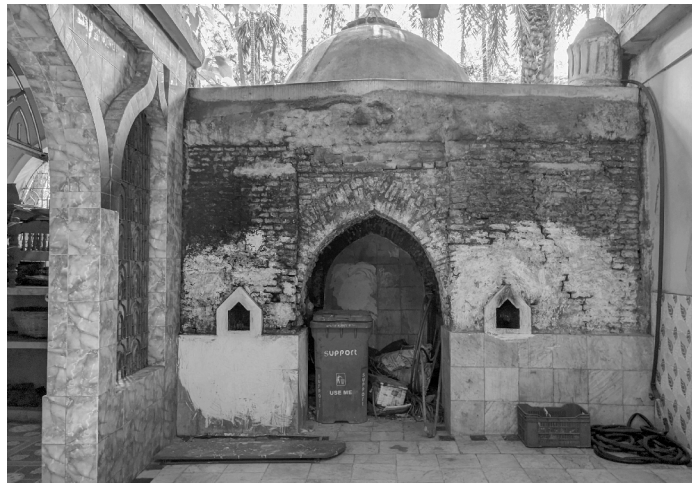
Arch Brick Thickness



Dome Inner View



Masonry Brick Dome Structure Inner View



Eastern Entry Gate

SOME FURROWED STONE:

The sacred stone piece 'scrapped into furrows' and preserved beside the tomb were probably used in some ancient construction work as building materials. The khadim o this tomb describes these stones as kisti on which Badr undertook his journey from Arabia.

Due to the lack of proper maintenance, large cracks have developed in its wall and roof. Most of the parts of this complex have deteriorated. So, this mosque not only lost its past character but also strayed from Identity of chattogram. It must be urgently needed to taker necessary steps for conservation.



Pointed Brick Arch

PHOTO CREDIT: Ar. RAHUL DEY



Location: Avoymitro Ghat
Photography by | **Ar. MAINUL HASSAN TUHEEN** (H-228)
Faculty, Premier University Chattogram.



WORKSHOP & SEMINAR

4

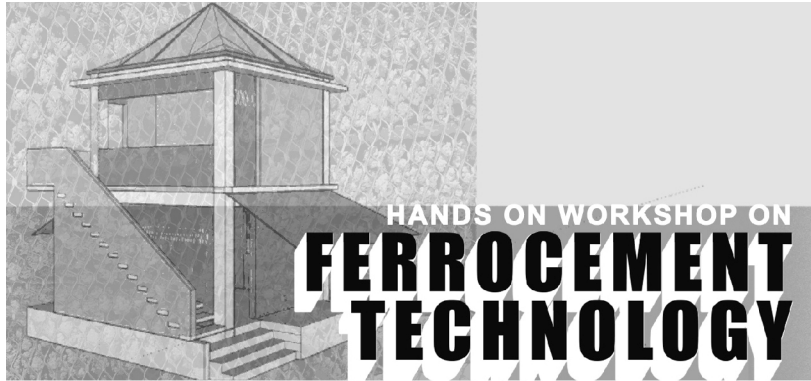
WORKSHOP & SEMINAR HANDS ON WORKSHOP ON FERROCEMENT TECHNOLOGY

WORKSHOP
FEBRUARY 11TH, 2023

বাংলাদেশ স্থপতি ইন্সটিটিউট চট্টগ্রাম চ্যাপ্টারের উদ্যোগে "hands on workshop on ferrocement technology" শীর্ষক দিনব্যাপী কর্মশালা গত ১১ই ফেব্রুয়ারী, ২০২৩ আইএবি সেমিনার হলে অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালাটি পরিচালনা করেন হাউস বিল্ডিং রিসার্চ ইন্সটিটিউট এর সিনিয়র রিসার্চ অফিসার স্থপতি নাফিজ রহমান। উক্ত আয়োজনে উপস্থিত ছিলেন বাস্তব চট্টগ্রাম চ্যাপ্টারের কোষাধ্যক্ষ স্থপতি বিজয় শংকর তালুকদার, সদস্য - পেশা স্থপতি আব্দুল্লাহ রুমান, সদস্য - শিক্ষা ও সভা স্থপতি আদর ইউসুফ এবং সদস্য - প্রকাশনা স্থপতি মঈনুল হাসান তুহীন। ৩২ জনের অংশগ্রহণে পুরো কর্মশালাটিতে সহকারী হিসেবে ছিলেন HBRI এর দক্ষ কারিগর জনাব শহিদুল ইসলাম। কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীগণ মূলত ferrocement technology র উপর সম্যক ধারণা, এটির প্রয়োগ, নির্মাণ উপকরণ ও প্রক্রিয়া, উপযোগীতা নিয়ে আলোচনা ও মৌলিক ব্যবহারিক জ্ঞান অর্জন করেন।



Crest Giving Ceremony



HANDS ON WORKSHOP ON FERROCEMENT TECHNOLOGY



FACILITATOR:

AR. MD NAFIZUR RAHMAN

PRINCIPAL RESEARCH OFFICER, HOUSING AND BUILDING RESEARCH INSTITUTE

Architect Md. Nafizur Rahman is currently working at Housing and Building Research Institute as Principal Research Officer. Recently was working at the Sustainable and Renewable Energy Development Authority (SREDA) as Deputy Director (Energy Audit & Accreditation) from 17 May 2015. Before joining SREDA, he also worked at Housing and Building Research Institute (HBRI) as Senior Research Architect. Presently, Ar. Nafiz is closely working with the Department of Environment as an expert member of the Environment Clearance Committee for the Dhaka Metropolitan Area.

During his last 16 years of service carrier, he attended several seminars and workshops on Energy and Environment in many countries. After joining SREDA, he is involved with several energy efficiency activities of SREDA, such as the Editorial committee member of EE&C Master plan up to 2030. He participated in many energy audits in commercial, residential, and industrial buildings. Mr. Rahman is one of the members of the Project Implementation Team of the JICA Energy Efficiency & Conservation Promotion Financing Project. He is assisting to National Focal Point Officer of GIZ-SREDA REEP Program. He is performing as the focal point officer of SREDA-EESL program also. Ar. Nafiz is the lead author of the Building Energy Efficiency and Environment Rating (BEEER) System Guideline for Bangladesh, which is one of the major activities under the EE&C Master plan of SREDA. Ar. Md. Nafizur Rahman did his Bachelor degree in Architecture from The University of Asia Pacific. Has done his Master in Renewable Energy Technology at the Institute of Energy, Dhaka University, Bangladesh. The Government awarded Ar. Nafiz as the Best officer in the Power sector in 2016 for his remarkable contribution to energy efficiency activities.

SATURDAY
11th FEBRUARY 2023
FROM 10.00 AM TO 5.00 PM

VENUE

SEMINAR ROOM, 3RD FLOOR,
IEB (INSTITUTE OF ENGINEERS BANGLADESH) BHABAN,
S.S. KHALED ROAD, CHATTOGRAM.

CAPACITY

TOTAL: 40 PERSONS

REGISTRATION FEE

ARCHITECT- 500 TK
STUDENT- 200 TK

REGISTRATION

FOR REGISTRATION FEE AND OTHER DETAILS PLEASE
CONTACT IAB CHATTOGRAM CHAPTER OFFICE
OR CALL +880 1815 418379.

ORGANISED BY

INSTITUTE OF
ARCHITECTS
BANGLADESH
11TH COMMITTEE
CHATTOGRAM CHAPTER



Giving Description About Ferrocement Technology



Understanding Sectionally The Ferrocement Technology, How It Works.



Understanding Physically What It Is & How It Makes!



After explaining what Ferrocement technology is, we directly learned how to make an inclined roof module through the workshop.



Group Photo (IAB Members & Participants)

WORKSHOP & SEMINAR

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ARCHITECTURE: THE DEMISE OF THE ARCHITECTS OR A GOOD TIE?

SEMINAR
MARCH 15TH, 2023

IAB, Chattogram Chapter organized a seminar titled "Artificial intelligence in architecture: The demise of the Architects or a good tie?" on Wednesday, 15th March, 2023 at 6:00 pm at the Seminar Room (5th Floor), Institution of Engineers Bangladesh (IEB), Chattogram Centre, S.S. Khaled Road, Chattogram conducted by Ar. Ashik Vaskor Mannan, Associate Professor & Ar. Md. Rashed Hasan, Lecturer, Department of Architecture, American International University Bangladesh (AIUB), Bangladesh. Many architects participated in the Seminar.



IAB CHATTOGRAM CHAPTER SEMINAR SERIES 2021-2022

INSTITUTE OF ARCHITECTS, BANGLADESH
বাংলাদেশ স্থপতি ইনস্টিটিউট

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ARCHITECTURE : THE DEMISE OF THE ARCHITECTS OR A GOOD TIE?

DATE : 15TH MARCH, 2023.
TIME : 6.00 PM TO 8.00 PM

VENUE : SEMINAR HALL-IEB, CHATTOGRAM.



Ar. ASHIK VASKOR MANNAN
ASSOCIATE PROFESSOR AT DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
IN AMERICAN INTERNATIONAL UNIVERSITY BANGLADESH (AIUB)



Ar. MD. RASHED HASAN
LECTURER AT DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
IN AMERICAN INTERNATIONAL UNIVERSITY BANGLADESH (AIUB)

ORGANISED BY
বাংলাদেশ স্থপতি ইনস্টিটিউট
INSTITUTE OF ARCHITECTS BANGLADESH
11TH CHAPTER COMMITTEE
IAB - CHATTOGRAM CHAPTER

Ashik Vaskor Mannan is the Associate Professor at the Department of Architecture in the American International University Bangladesh. He has been teaching in the same department for over 17 years, since 2006. His academic credentials include a B.Arch. from Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET) in 2001 and an M.Arch from DIA am Bauhaus, Germany in 2006. As an active academic researcher, he has made significant contributions to the field of architecture by publishing scientific papers and essays in various books, journals, and conferences. He has also conducted, presented and participated in lectures/workshops in different institutes and organizations both domestically and internationally. Additionally, he is a practicing architect with several awards to his name, including the Institute of Architects Bangladesh award in 2003 and several design awards at home and abroad. His research interests are focused on the field of architectural philosophy and criticism, cultural theories, computational and digital architecture, artificial intelligence, and its application in the field of creative designing.

Md. Rashed Hasan earned his bachelor's degree in architecture (B.Arch.) from American International University-Bangladesh (AIUB) in 2014 and is currently pursuing his master's degree in architecture from Bangladesh University Engineering and Technology (BUET). He is currently working as a lecturer at American International University Bangladesh's Department of Architecture (AIUB). His research interests include climate change and sustainability in human settlements, as well as the use of artificial intelligence in Architecture. Building Information Modelling in Architecture, computer modeling and fabrication based on scripting, and its applications in various architectural aspects such as environment, form, and structure.



WORKSHOP ON COMPUTER GENERATED CONSTRUCTION

WORKSHOP
May 26TH, 2023

বাংলাদেশ স্থপতি ইন্সটিটিউট চট্টগ্রাম চ্যাপ্টারের উদ্যোগে "

" শীর্ষক দিনব্যাপী কর্মশালা গত ১১ই ফেব্রুয়ারী, ২০২৩ আইএবি সেমিনার হলে অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালাটি পরিচালনা করেন হাউস বিল্ডিং রিসার্চ ইন্সটিটিউট এর সিনিয়র রিসার্চ অফিসার স্থপতি নাফিজ রহমান। উক্ত আয়োজনে উপস্থিত ছিলেন বাস্থই চট্টগ্রাম চ্যাপ্টারের কোষাধ্যক্ষ স্থপতি বিজয় শংকর তালুকদার, সদস্য - পেশা স্থপতি আব্দুল্লাহ রহমান, সদস্য - শিক্ষা ও সভা স্থপতি আদর ইউসুফ এবং সদস্য - প্রকাশনা স্থপতি মঈনুল হাসান তুহীন।

৩২ জনের অংশগ্রহণে পুরো কর্মশালাটিতে সহকারী হিসেবে ছিলেন এর দক্ষ কারিগর জনাব শহিদুল ইসলাম। কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীগণ মূলত র উপর সম্যক ধারণা, এটির প্রয়োগ, নির্মাণ উপকরণ ও প্রক্রিয়া, উপযোগীতা নিয়ে আলোচনা ও মৌলিক ব্যবহারিক জ্ঞান অর্জন করেন।

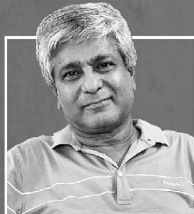


বাংলাদেশ স্থপতি ইন্সটিটিউট
INSTITUTE OF ARCHITECTS BANGLADESH
11TH CHAPTER COMMITTEE
CHATTOGRAM CHAPTER

PREPARATION OF

COMPUTER GENERATED CONSTRUCTION

DOCUMENT SET



Ar. Mustasim M. Khan

Ar. Mustasim M. Khan graduated from Dept. of architecture, BUET, 1984. He completed his M.Arch. from University of Oklahoma, USA 1997. He worked with Larry Edmondson Architects, Tulsa Charles Hodges Architects, Dallas, since 1998 and onwards working in Bangladesh. Part time faculty at BRAC University, 2003 and onwards. At present Deputy Team Leader, on behalf of Design, Supervision and Management (DSM) consultant of Dhaka City Neighborhood Upgrading Project, DSCC

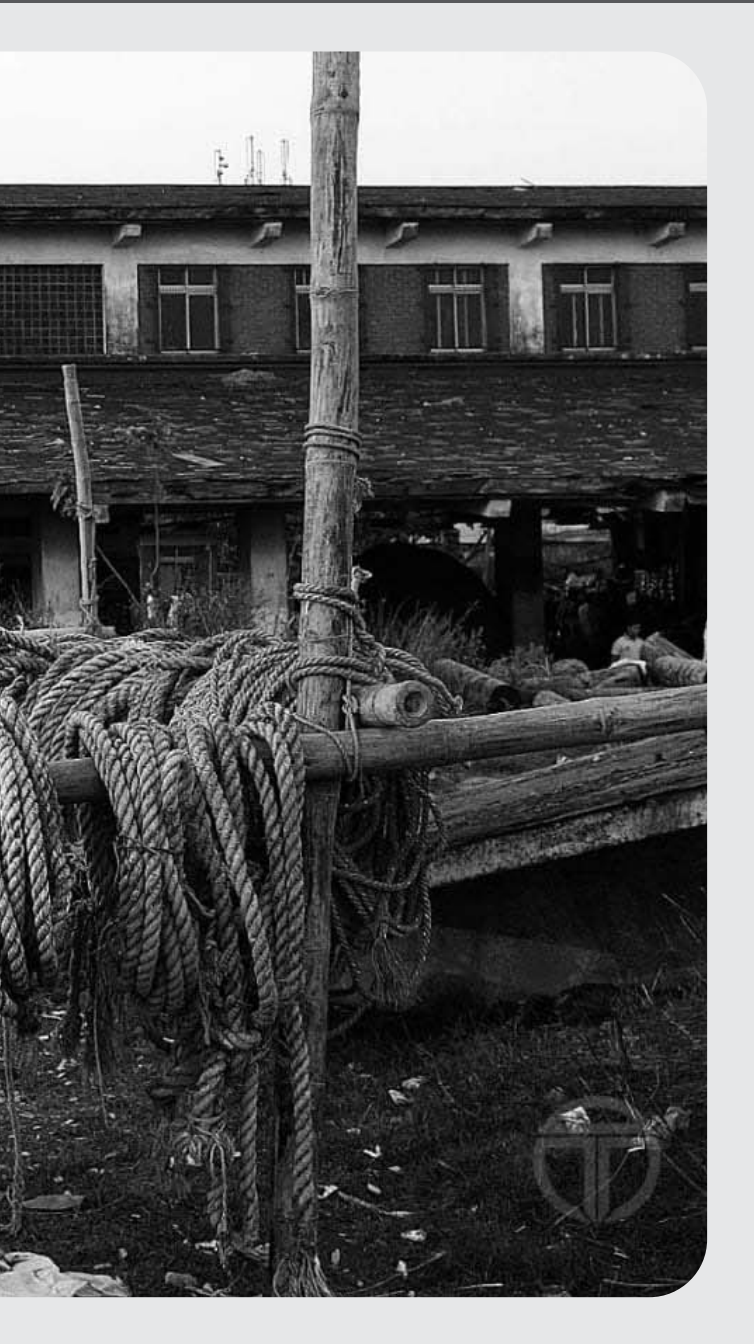
Date & Time:
Friday, 26th May, 2023.
3PM - 8.30 PM

Venue:
Seminar hall, Institute of
Engineers, IEB Chattogram

follow us:
www.facebook.com/iabctg



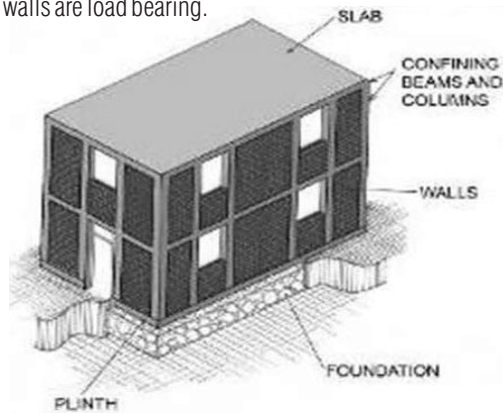
Location: Avoymitro Ghat
Photography by T. A. **MAINUL HASSAN TUHEEN** (H-228)
Faculty, Premier University Chattogram.



PROJECTS
& IDEAS **5**

Technical Article On:**“CONFINED MASONRY DESIGN AND CONSTRUCTION”**

Confined Masonry Construction system is such that where masonry wall is bonded first then RCC Frame structure is constructed i.e. masonry wall first then RCC frame. Confined masonry construction consist of masonry infill, horizontal and vertical RC confining elements/bands built on all four sides of a masonry wall panel as shown in figure. Vertical elements called tie column, resembles columns in RC frame construction except that they tend to be of far smaller cross sectional dimension. Most importantly, these RC members are built after masonry wall has been completed. Horizontal elements called tie beam resembles beam/Lintel in RC frame construction, but they are not intended to function as conventional beams since confined masonry walls are load bearing.

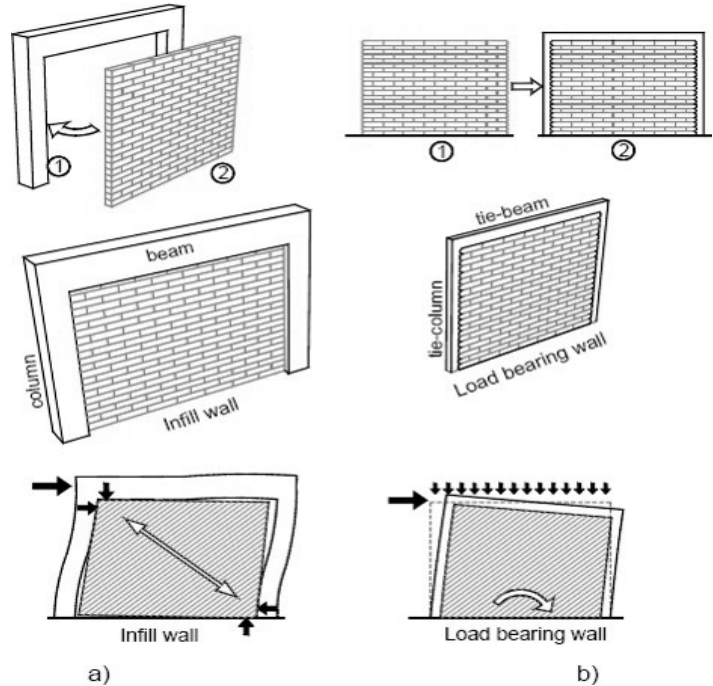


Confined Masonry Construction method is widely used in USA, Mexico since 1940's, Canada, Chile since 1930's, Indonesia, Argentina, China, Algeria, , France, Iran, Peru, Slovenia, Colombia Pakistan, Nepal and many other countries. Few building was built in Bangladesh in this method. Hope this method will spread all over Bangladesh for low rise building. Author designed and supervised a building in Chattogram, still it has no problem since 2014 year. Soil test report suggested piling for 3 story building, where Author designed continuous strip wall footing in confined masonry concept without piling and still it behaves well.

In Confined Masonry construction method, Masonry wall transmit gravity loads from the slab above down to the foundation along with RC tie beams and columns. The walls acts as a bracing panel which resist horizontal earthquake forces acting in plane. Tie columns and beams prevent brittle seismic response of masonry wall and protect them from complete disintegration even in major earthquake. In an earthquake, floor slab acts as horizontal beams and is called diaphragm. Grade beams transmit loads from walls to foundation. It also protects ground floor wall from excessive settlements in soft soil condition and the moisture penetration into the building. Foundation transmits all loads to soil. Total system act as a unit body and resist earthquake effectively. Continuous wall footing is best suitable useable with this method.

Confined infill wall in wall footing protect the building from excessive settlement, tilting during seismic ground motion. It has been proved in a recent research work¹ that foundation settlement and differential settlement are lower in confined masonry method with wall footing rather than that of conventional frame construction with individual foundation. Risk of foundation failure will be minimized as settlement due to gravity load or earthquake is lower in confined method. As foundation failure leads in super structure failure, minimizing risk of foundation failure also leads

in minimizing risk of super structure failure. So Confined Masonry construction method will be the most effective earthquake resistant system for low rise building.



In RC frame construction, masonry infill wall does not carry gravity load as there are gap between beam bottom and floor slab, only act as diagonal strut. This diagonal strut push column and beam horizontally and thereby increase shear demand of joint during earthquake. Conventionally this excess shear is not considered in structural design as masonry wall is not modeled in analytical model. Conventionally wall load is distributed on beam and slab uniformly. Thus risk of structural failure is concentrated in 1st floor level by soft story effect. Also in frame construction, gravity load and earthquake load is carried by frame i.e. column and beam only, so their size becomes larger than confined construction method where infill wall is modeled as load bearing wall as per real existence. Finite element method is required to model confined infill wall with interface element to transfer the load.

Previous experimental research on the response of RC frames with masonry infill walls subject to static and dynamic lateral cyclic loads (Brokken and Bertero, 1981; Calvi and Bolognini, 2001; Hashemi and Mosalam, 2006; Jahangir and Mohsin, 2013) have shown that infill walls in confined masonry construction leads to significant increase in strength and stiffness in relation to bare RC frames. This increase in stiffness is beneficial because they lead to reductions in the magnitude of the deformations induced by ground motions i.e. earthquake. Previous earthquake like 2010 Maule, Chile earthquake, 2007 Pisco, Peru earthquake, 2006 Central Java, Indonesia earthquake also proof better performance of confined masonry construction than RC frame structure building.

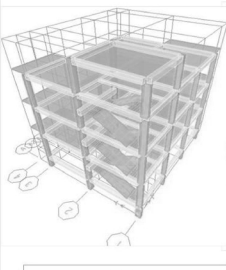
It has been proved in a recent research work¹ that Foundation settlement is 15% lower, differential settlement is 4 times smaller, Stiffness of the low

rise building is greater an average of 35%, Story displacement is smaller an average of 40%, Foundation cost reduces approximately 21.5%, Total project cost reduces approximately 15% in confined masonry construction method rather than conventional RC frame method. 3D structural analysis software Etabs were used to model the building, here main points are to model accurately bending stiffness of brick wall, gap element modeling accurately, applying brick wall in foundation also, Area spring in foundation analysis with settlement analysis, construction as per design.

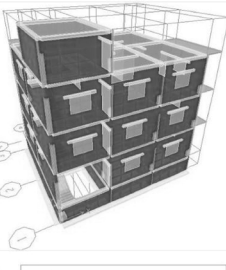
The differences related to construction sequence are as follows:

- In confined masonry construction, masonry wall are constructed first, one floor at a time, followed by the cast-in-place RC tie columns. Finally RC tie beams are constructed on top of the walls, simultaneously with the floor/roof slab construction.
- In conventional RC frame construction, the frame is constructed first, followed by the masonry wall construction. So gap found in joint of frame and infill.

Thus Confined Masonry Construction Method can be widely use in Bangladesh for low rise building up to 5-storied with continuous wall footing for better earthquake resistant, stiffer and low cost building. BNBC 2020 have very few guideline on confined masonry, so Author expect this kind of research will continue to include details guideline for design and construction of confined masonry at next version of BNBC.



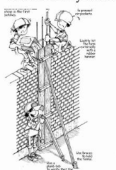

3D Model of Conventional Method




3D Model of Confined Method

Most appropriate alternative to URM

- Confined masonry construction is similar to unreinforced masonry except for the inclusion of RC confining elements
 - Local masons can be quickly trained and become accustomed to it.
- Marginal increase in construction costs and, thereby, keeping it economically feasible

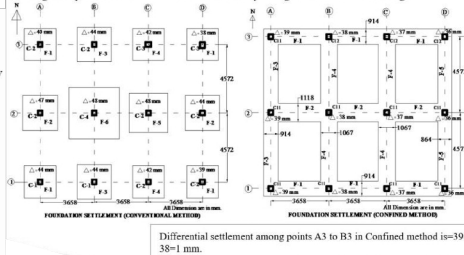
- During one of the Chilean Earthquakes only 16% of confined masonry houses were partially collapsed as compared to collapse percentage of 57% for unreinforced brick masonry buildings
- Provide fair amount of in-plane shear capacity, out-of-plane stability and ductility - preferred especially in higher seismic zones



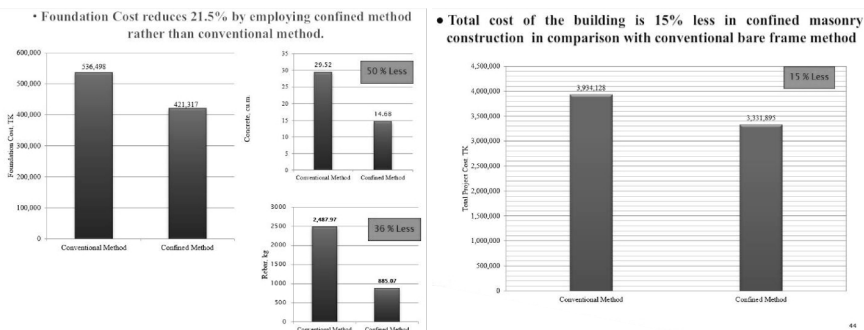
Confined masonry building in MS.0 2007 Pisco, Peru Eqk (collapse of nearby adobe house)

Foundation Settlement

On an average foundation settlement is 14% lower in confined method where strip/wall footing was provided rather than conventionally designed individual footing.



Differential settlement among points A3 to B3 in Confined method is=39.38=1 mm.
 Differential settlement among points A3 to B3 in Conventional method is=44-40=4 mm which is 4 times higher than confined method.



“Earthquake Resistant Foundation System of Low Rise Building” by Dr. Md. Jahangir Alam, Associate Professor, Civil Engineering, BUET and Engr. Md. Mohsin Iqbal, Master of Civil Engineering, BUET, March, 2013.



Prepared By: Engr. Md. Mohsin Iqbal
 Master of Civil Engineering [BUET]
 Life Fellow of IEB [F/13793], Member of BSGE, PGDPM,
 Registered Engineering of CDA, Cox.DA.
 Email: engr_mohsiniqbal@yahoo.com

(The article prepared by Engr. Md. Mohsin Iqbal [email: engr_mohsiniqbal@yahoo.com]. He has completed his Master of Civil Engineering from BUET in 2013, post Graduate diploma in Project Management [PGDPM] certified by UK. He is a Life Fellow of Institution of Engineers, Bangladesh (F/13793), registered engineer of CDA and Cox.DA, Member of Bangladesh Society for Geotechnical Engineering (member of ISSMGE, United Kingdom). Currently he is working in P2P Family as General Manager and Head of construction looking after private/industrial, real-estate and Governmental construction projects having high rise building with multiple basements, industrial PEB shed/steel structure, Bridge, culvert, drain, retaining wall, shear machine, power house etc.)

ANNAR ALI CHOWDHURY MOSQUE, FATHEABAD, CHATTOGRAM.

Project Name : Annar Ali Chowdhury Mosque
Location : Fatheabad, Chattogram
Total Built up Area : 2000 sft
Year of Commencement : 10th December, 2021
Year of Completion : 15th April, 2023

Architecture : Vastushilpa
Structure : Engr. Abul Kashem
Electrical : Engr. Sujan Das
Construction : Buildsence

PROJECT TEAM



AR. ADOR YOUSUF



AR. AINUL ISLAM SHAOWN



AR. TAMZIDUL ISLAM

The two-storied mosque situated in Fathebad, approximately 8 km away from Chittagong city. The land area allocated for the project is about 1 bigha, with a significant portion occupied by a graveyard at north & south side. The site is surrounded by vast greenery, creating a serene and peaceful environment.

The primary objective of this mosque design is to create an atmosphere of tranquility and spiritual elevation. To achieve this, the design incorporates three mesmerizing light wheels that radiate a playfully serene ambiance. These wheels diffuse soft, ethereal light throughout the space, enhancing the sense of peace and serenity within the mosque.

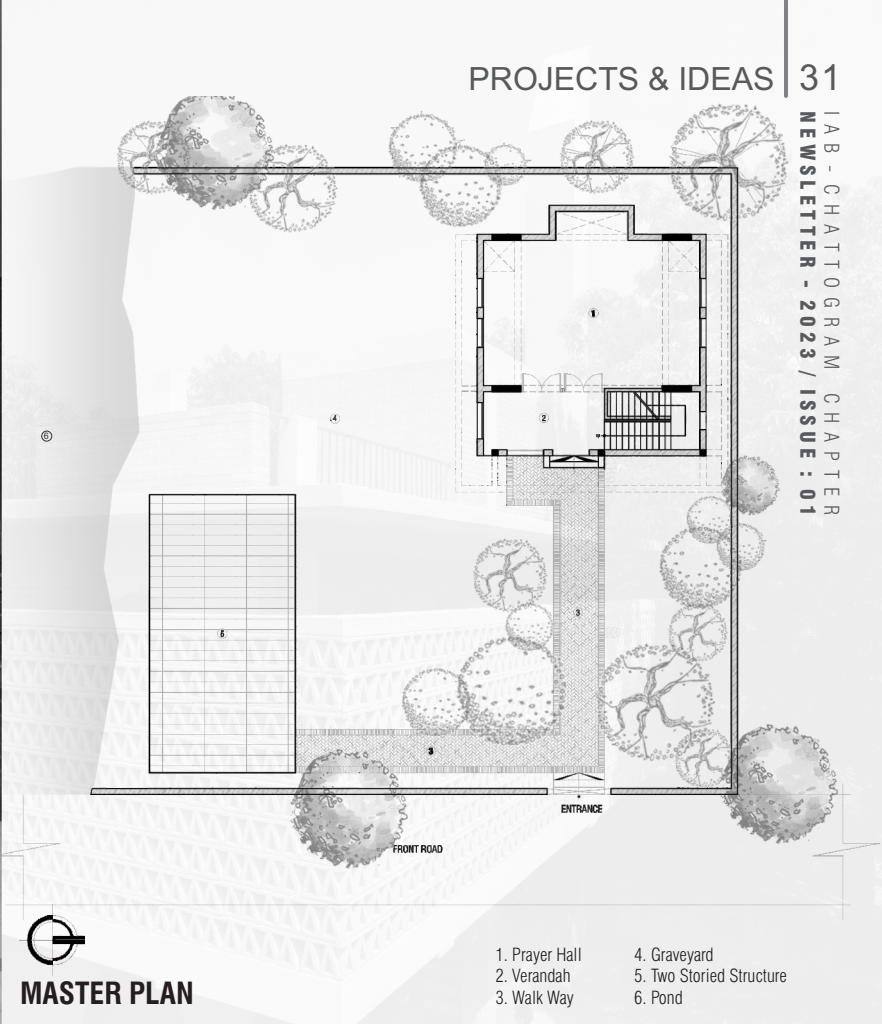
Respecting the region's rich cultural heritage, the design of the mosque reflects traditional architectural elements, notably the Mughal jali screen. A highlight of this tribute is the concrete perforated handmade jali wall gracefully placed on the first floor. Extending five feet from the building surface, this architectural marvel not only adds uniqueness but also serves a practical purpose. It shields the main building surface from the heavy rains and intense sunlight, prevalent during the monsoon season in Bangladesh.

The mosque's exterior walls showcase the natural beauty of 10-inch exposed brick, exuding a timeless charm and an earthy aesthetic. These walls not only provide durability but also blend harmoniously with the lush greenery that envelops the site. Complementing the exposed brick, the structural elements feature a fairfaced concrete finish, adding a touch of modernity to the overall design.

Emphasizing local influences, the flooring incorporates locally available floor tiles. These tiles, carefully selected for their functionality and aesthetic appeal, blend seamlessly with the architectural design. They further enhance the spiritual experience by embodying regional influences, connecting worshippers to their cultural roots.

The design philosophy of this mosque embraces the natural surroundings, creating a symbiotic relationship with the environment. The architectural structure harmoniously blends with the serene greenery that envelops the site, further amplifying the sense of peace and tranquility. It is a testament to the careful consideration given to the integration of traditional architectural elements and the natural environment.





 MASTER PLAN

- 1. Prayer Hall
- 2. Verandah
- 3. Walk Way
- 4. Graveyard
- 5. Two Storied Structure
- 6. Pond





MD. FAISAL HOSSAIN

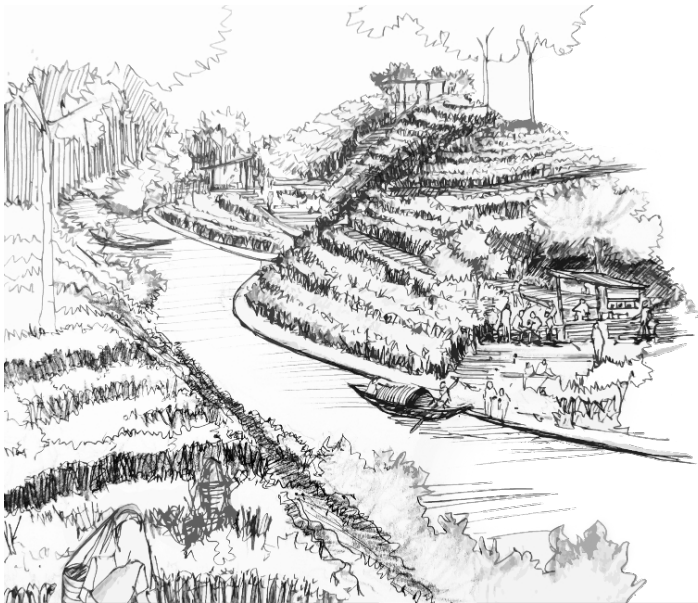
Project Supervisor: Ar. Shuvra Das
Chittagong University of Engineering & Technology
Email: fhr06015@gmail.com

CELEBRATING TEA

Bangladesh Tea Research Institute & Museum Complex

Tea has been an integral part of global culture for centuries. This beverage is widely consumed throughout different cultures on different occasions.

In Bangladesh, the practice of tea consumption is largely facilitated in 'Tong', a minimal shop where people meet, chat and bond over tea. The project aims to redefine the tea research facility of the region by signifying the contemporary practice of the 'Tong' culture. Bangladesh holds a significant place in the tea production and distribution industry. The project takes significance of the three aspects (knowledge, culture and heritage) and unify them to celebrate the facilitation by redeveloping the research facility to serve the purpose of these aspects.



KNOWLEDGE
Variety usage of tea, typology of tea, innovation & innovations.



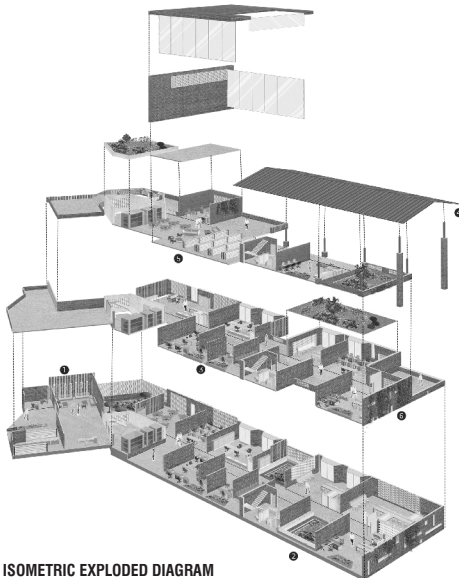
HERITAGE
The story behind of today's successful tea industry remain unspoken



TRADITION
The acceptance of tea in our culture and daily life



SECTION: Tea Research Institute & Museum Complex



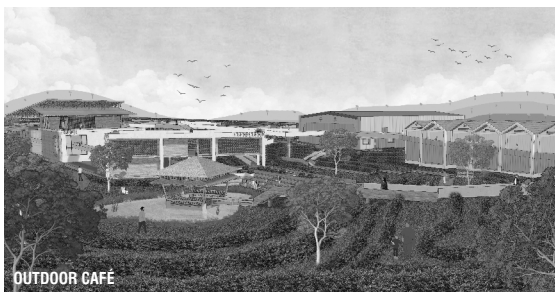
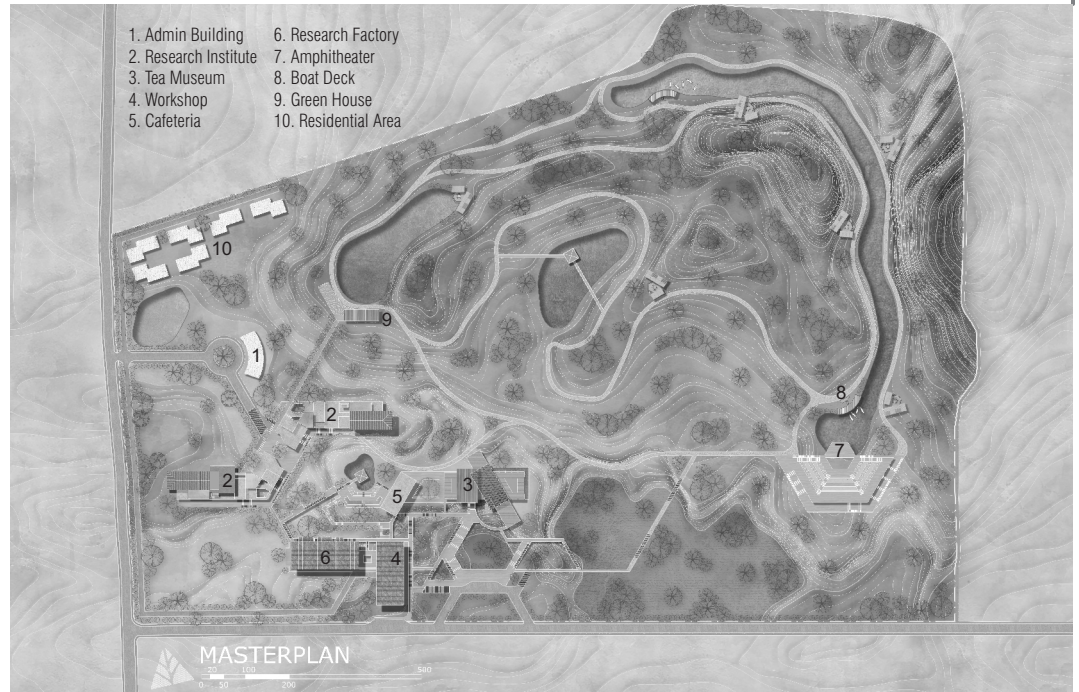
ISOMETRIC EXPLODED DIAGRAM

- 1 Brick Screening**
Each spaces are enclosed by brick 'jali' or screening for proper natural ventilation.
- 2 Inner Courtyard**
The facility is formatted in a zig-zag position to accommodate proper cross ventilation by following the regulation set by the standard of the United Nation.
- 3 Simulation Space**
The researchers will be needing semi-outdoor spaces for the simulation process. Therefore, the windows are grooved to create shaded pockets that will provide the spaces for simulation.
- 4 Cement Sheet**
Fiber cement sheets are when detailed properly, it looks like a much more expensive product. It has low thermal resistance which demands for the exact requirement for a distillery lab.
- 5 Tea Tasting Room**
Conversely, it is the most important element of tea because it is a place where an experienced taster can ascertain the most information.
- 6 Vegetation**
The most important part of a building to be more nature-oriented. A breathing space is often ensured between two functions.



ARIEL VIEW OF THE WHOLE COMPLEX

The combination of the trio between Researcher-Tourist-Tea communities by providing spaces for individual purposes that celebrates their activities at the same time connecting them through the essence of Tea. The greenhouse is inspired from the "Bombay Sapphire Distillery, UK" project. Distilled water has the best effect for the tea extraction process that causes the lowest wastage from tea leaves other than any other type of water. The heat of a greenhouse can be used for the distillery and it is located near to the second largest water body of the site so that no extra gas or water is needed for distilled water production.





INTER-DISTRICT BUS TERMINAL

BHULTA-RUPGANJ-NARAYANGANJ-DHAKA.

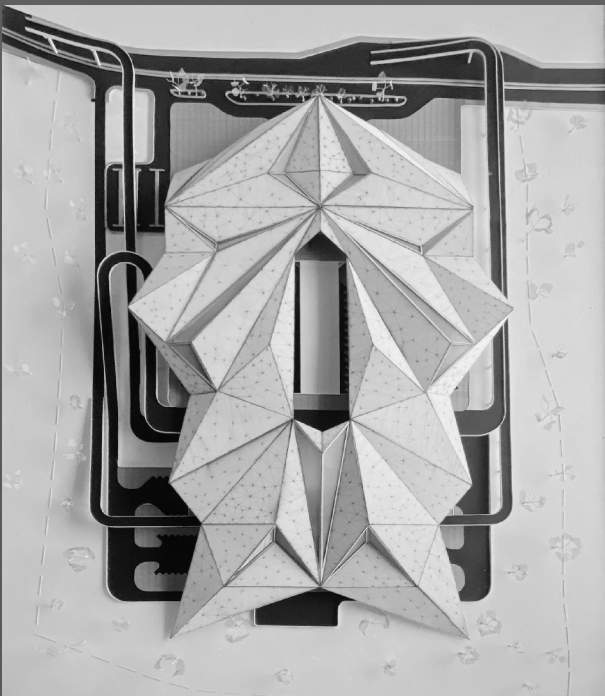
Aim And Background Of The Project

Dhaka, a megacity with a population of 20 million, faces numerous transportation challenges. The existing inter-district bus terminals at gabtoli, mohakhali, and saidabad struggle with connectivity, passenger facilities, parking conditions, and traffic congestion. The city's population growth and influx of vehicles from surrounding areas exacerbate these issues, leading to slow traffic speeds of only 7 kilometers per hour. To address these concerns, a strategic transport plan (stp) was formulated in 2005 and revised as the revised strategic transport plan (rstp) in 2015 by the dhaka transport coordination authority (dtca). The ongoing bus rapid transit (brt), mass rapid transit (mrt), and expressway projects are outcomes of the rstp. Additionally, the rstp recommends the construction of additional inter-district bus terminals on the city's periphery. One such ideal location for a terminal is a strategic public hub with access to the dhaka-chittagong highway, bayzid link road, railway connections, and a container track. With the available land, the transport commission can develop a world-class inter-district bus terminal at this location.



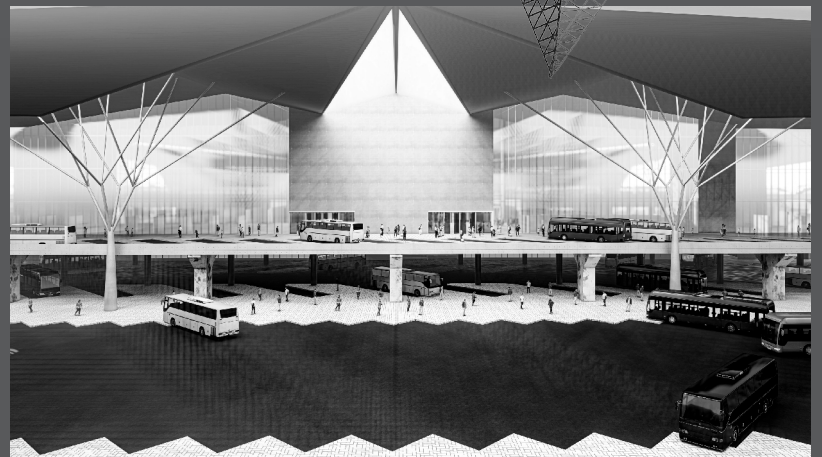
MD. ARIF RAIHAN

Project Supervisor: Ar. Hossan Murad
Premier University Chattogram (PUC)
Email: Arifraihanpuc6527@gmail.com



STRUCTURAL MODEL

- Accessibility
- Rider Ship Demand
- Modes Served
- Proximity To Freeway Interchanges
- Access From Adjacent Streets
- Proximity To Other Major Destinations
- Quality Of Pedestrian Environment And Access

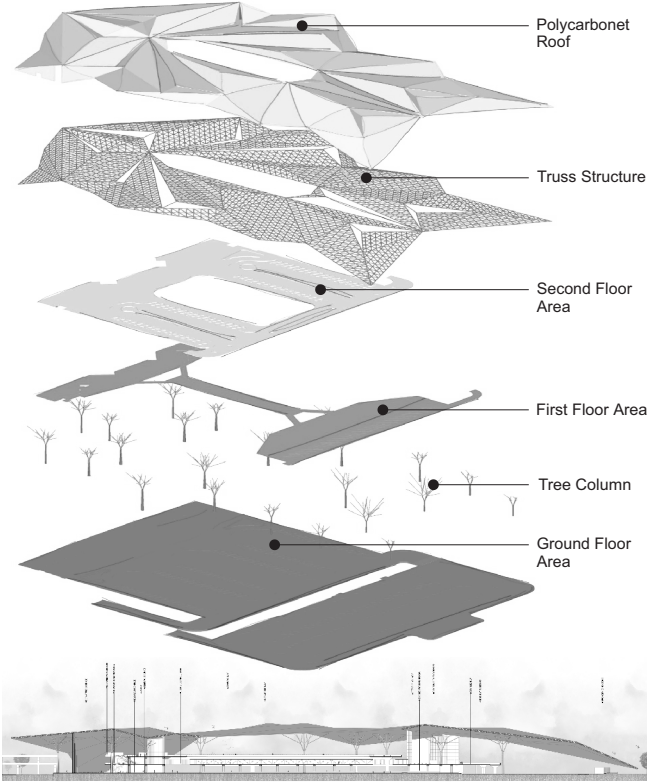


INTER-DISTRICT BUS TERMINAL
SCALE : 1/32" = 1'-0"

Objectives Of The Project

- To create and improve infrastructure for modern bus terminals.
- To introduce computerized transport management systems.
- To provide bus connectivity between rural and urban areas.
- To provide affordable, safe and sustainable passenger transport services to the public.

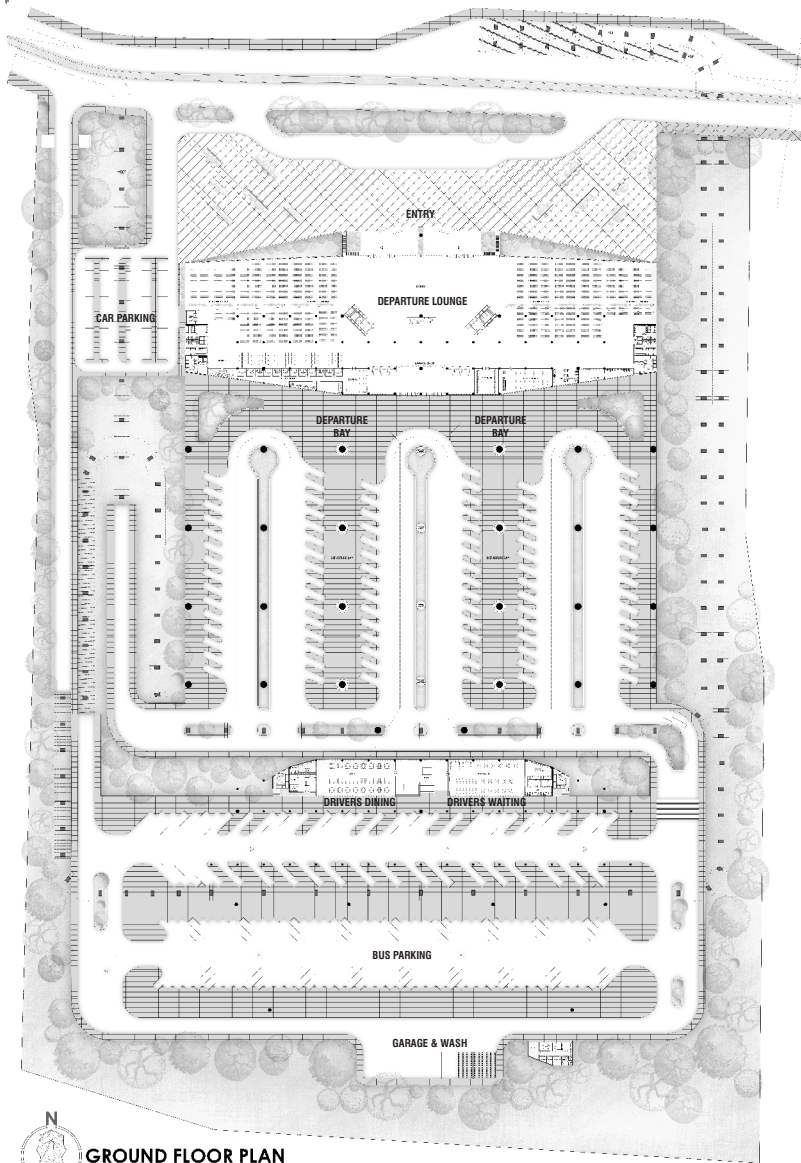
Structural Elements



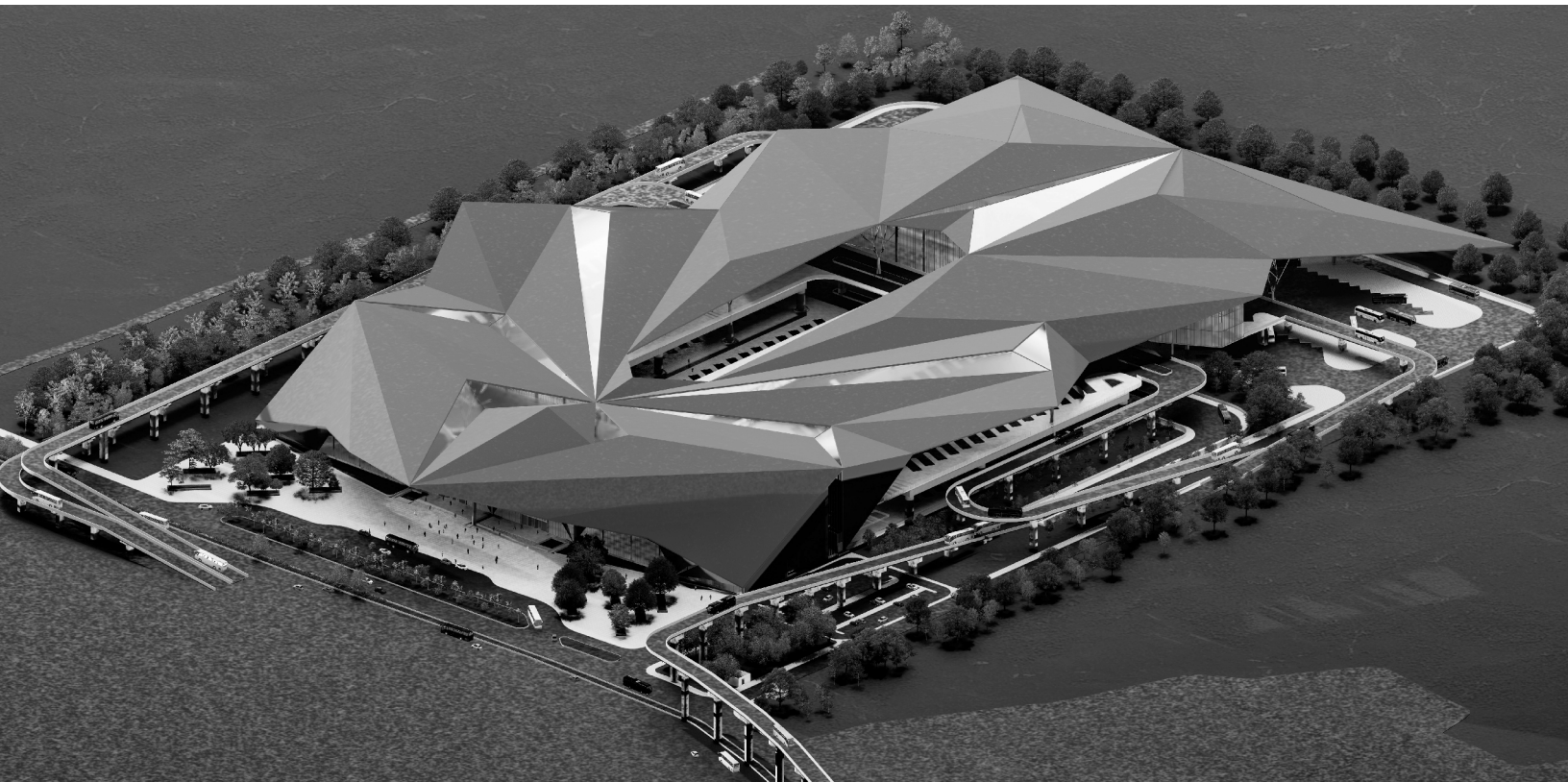
SECTION AA



NORTH ELEVATION

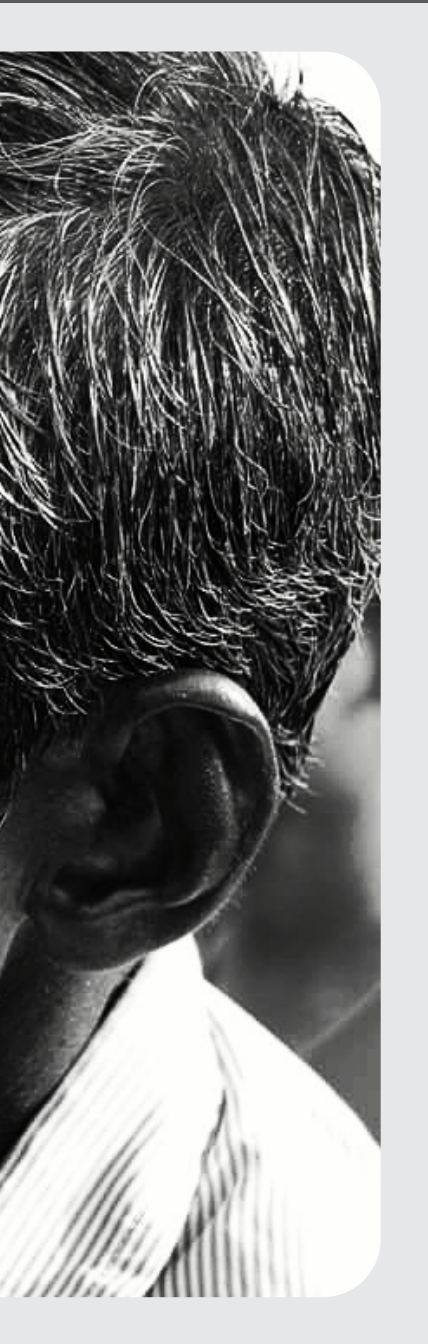


GROUND FLOOR PLAN





Location: Avoymitro Ghat
Photography by | **Ar. MAINUL HASSAN TUHEEN** (H-228)
Faculty, Premier University Chattogram.

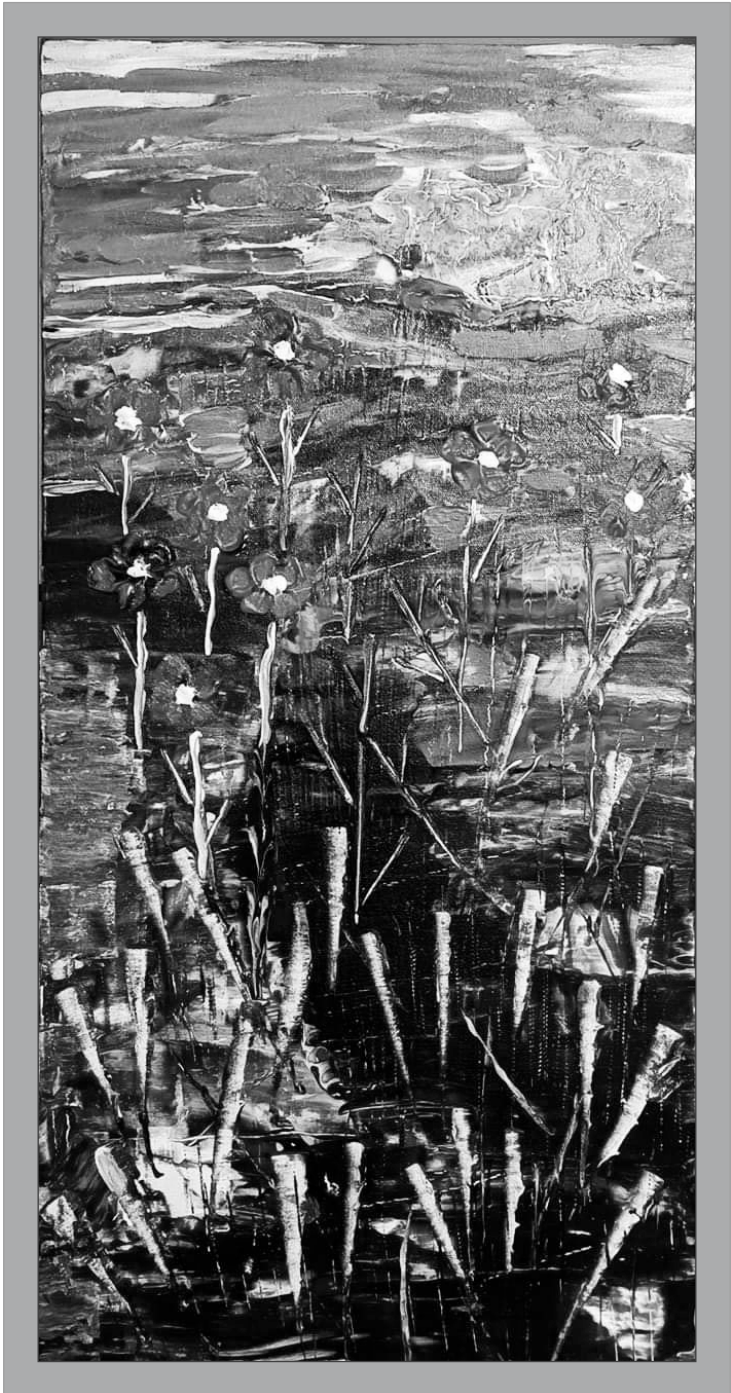


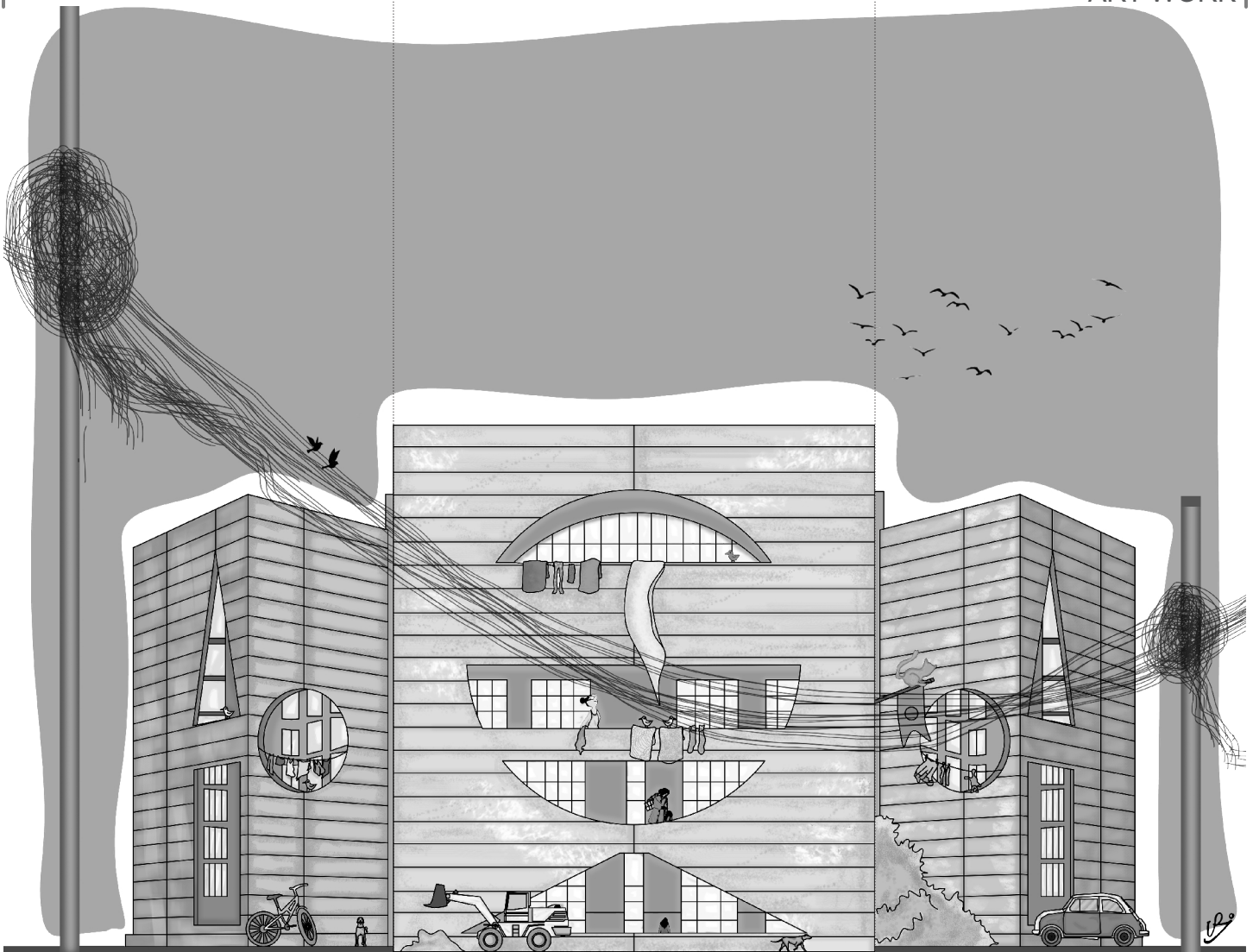
6 ART WORK & MISCELLANEOUS



AR. RABAYA NUSRATH

Lecturer;
Department of Archietcture, Premier University, Chattogram.
Email: snniva@gmail.com





It's All About ARCHITECTURE

Description : "Eh! That building is so dirty. Once cleaned, it will look nice."

"Hmm! The building looks dirty, yet aesthetically pleasant."

Why we always had the first thought in our mind nor the second one?! That's what triggered in my mind & I started thinking what if an iconic building that always neat & clean gets dirty!?

The national parliament building comes to my mind first. We have always seen it neat & clean. Let's assume that, the parliament building has become a residential building because residential buildings accumulate dirt quickly.

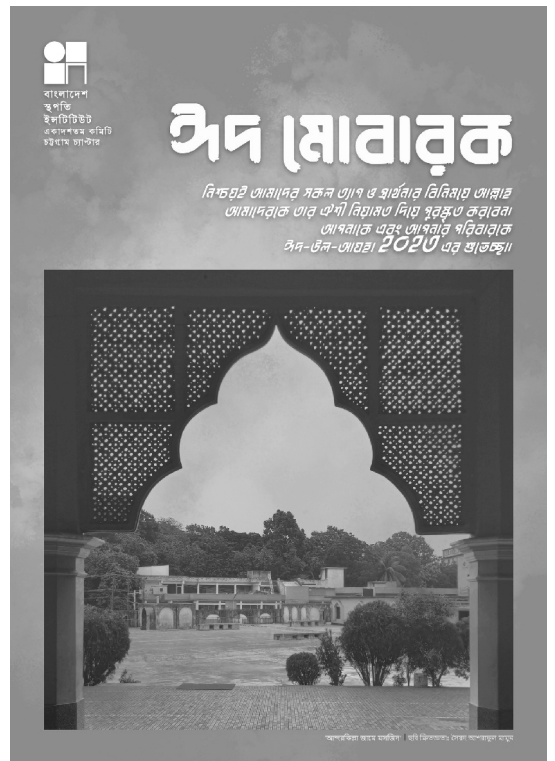
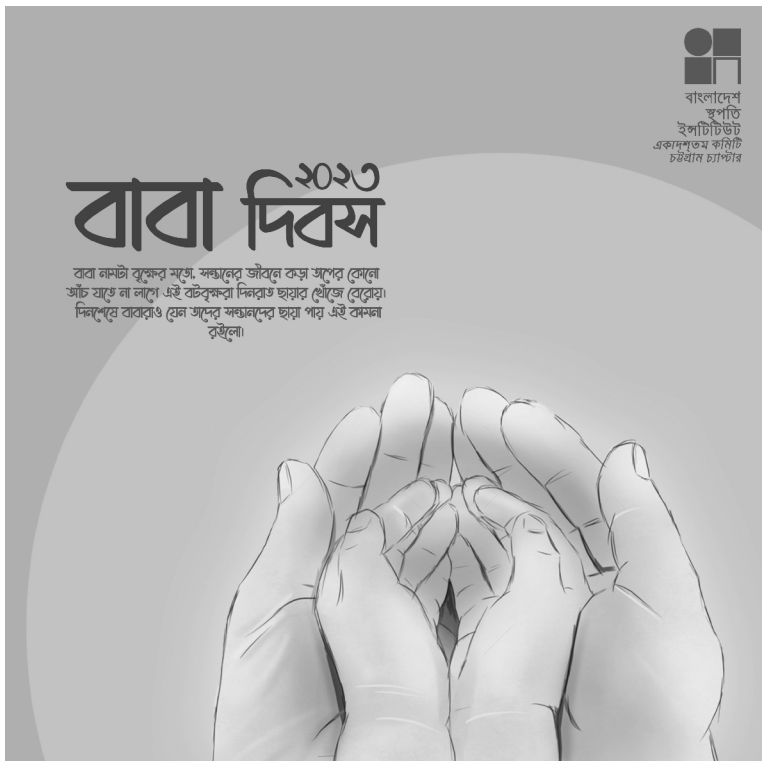
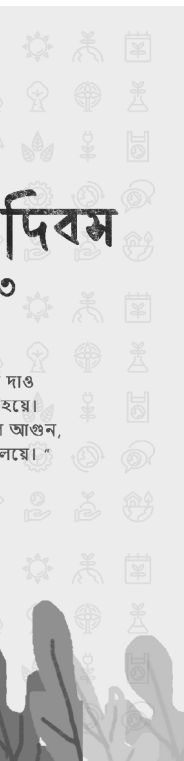
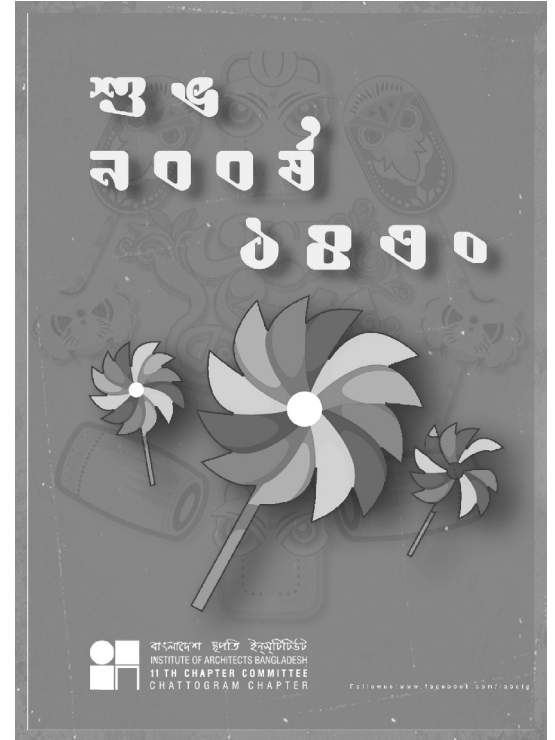
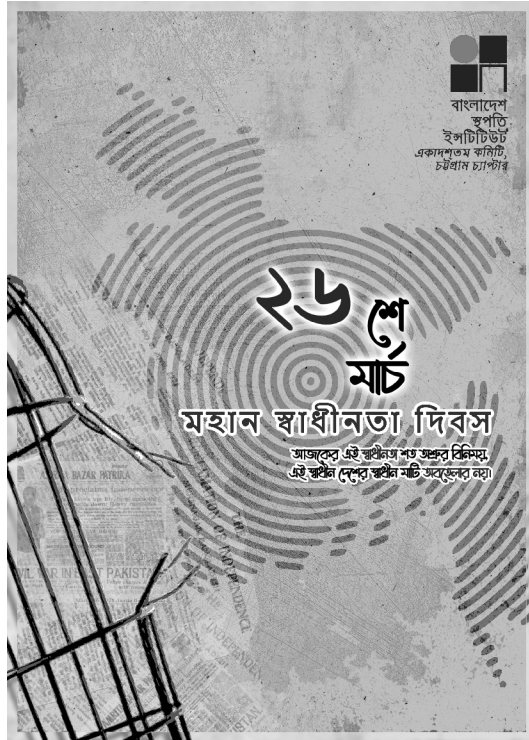
Does the parliament building's beauty diminish in any part?! No, it still retains its glory.

We should design buildings in such a way that it is architecturally pleasing, whether it remains clean or not.



Ar. Jannatun Nayem

Email : upomajannat89@gmail.com



THE 11TH COMMITTEE OF CHATTOGRAM CHAPTER INSTITUTE OF ARCHITECTS BANGLADESH (IAB)

1. Chairman:	Ar. Ashiq Imran	(I-044)
2. Deputy Chairman:	Ar. Faruk Ahmed	(A-095)
3. Secretary:	Ar. Fazle Imran Chowdhury	(C-035)
4. Treasurer:	Ar. Bijoy Shankar Talukder	(T-014)
5. Member (Membership):	Ar. Hossan Murad	(H-084)
6. Member (Profession):	Ar. Abdullah Rumman	(R-103)
7. Member (Seminar & Education):	Ar. Ador Yuosuf	(Y-010)
8. Member (Heritage & Culture):	Ar. Shawkat Hossain	(H-166)
9. Member (Publication):	Ar. Md. Mainul Hassan Tuheen	(H-228)



ADS

NEWSLETTER

In association with:



 **বাংলাদেশ সূদতি ইন্সটিটিউট**
INSTITUTE OF ARCHITECTS BANGLADESH
CHATTOGRAM CHAPTER

Apartment #C1(4th floor), 13, Shahid Saifuddin
Khaled Road, Chattogram, Bangladesh.
Telephone: +88 02 3333 54411
Email: iabctg4000@gmail.com
Website: www.iab.com.bd
Facebook: www.facebook.com/iabctg

